

REPUBLIQUE DU NIGER
Fraternité – Travail – Progrès
REGION DE ZINDER
COMMISSION REGIONALE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE



Avant-Projet

Mai 2014

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS	6
LISTE DES FIGURES	10
LISTE DES TABLEAUX	11
PREFACE	14
MOT DU PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL	16
I. INTRODUCTION GENERALE	17
1.1. ELÉMENTS DE CONTEXTE	17
1.2. LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	18
1.3. RÉSULTATS ATTENDUS:	18
1.4. DÉMARCHÉ MÉTHODOLOGIQUE	18
II. GENERALITES	21
2.1. HISTORIQUE DE PEUPLEMENT DE LA RÉGION	21
2.1.1. <i>Période précoloniale</i>	21
2.1.2. <i>Période coloniale</i>	21
2.1.3. <i>De l'indépendance à nos jours</i>	22
2.2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA RÉGION DE ZINDER	22
2.3. ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET COUTUMIÈRE DE LA RÉGION	23
III. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DIAGNOSTIC REGIONAL	26
3.1. MILIEU PHYSIQUE	26
3.1.1. <i>Caractéristiques générales du milieu physique</i>	26
3.1.1.1. LA GÉOLOGIE	26
3.1.1.2. LE RELIEF	28
3.1.1.3. LE CLIMAT	28
3.1.1.4. LES SOLS	31
3.1.1.5. LES RESSOURCES FORESTIÈRES	34
3.1.1.6. LES RESSOURCES MELLIFÈRES ET FAUNIQUES	35
3.1.1.7. LE POTENTIEL HYDRIQUE DE LA RÉGION	37
3.1.2. <i>Problématique générale du milieu physique</i>	44
3.1.2.1. PROBLÉMATIQUE LIÉE AUX RESSOURCES HYDROGÉOLOGIQUES	44
3.1.2.2. PROBLÉMATIQUE DES RESSOURCES HYDROLOGIQUES :	44
3.1.2.3. PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE DE LA RÉGION ET TENDANCES ÉVOLUTIVES	44
3.1.2.4. LES CAUSES DE LA DÉGRADATION DES RESSOURCES NATURELLES	45
3.1.2.5. POTENTIALITÉS ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	46
3.1.3. <i>Zonage du milieu physique</i>	47
3.2. MILIEU HUMAIN	50
3.2.1. <i>Caractéristiques du milieu humain</i>	50
3.2.1.1. DYNAMIQUE ET STRUCTURE DE LA POPULATION	52
3.2.1.2. EDUCATION	60
3.2.1.3. CADRE DE VIE	63
3.2.1.4. SANTÉ DE LA SOCIÉTÉ	64
3.2.1.5. SANTÉ	64
3.2.1.6. HYDRAULIQUE	69
3.2.2. <i>Problématique générale du milieu humain</i>	74

3.2.2.1.	PROBLÉMATIQUE DU SECTEUR EDUCATION	74
3.2.2.2.	PROBLÉMATIQUE DU SECTEUR SANTE	75
3.2.2.3.	PROBLÉMATIQUE DU SECTEUR D'HYGIÈNE ET D'ASSAINISSEMENT	75
3.2.2.4.	PROBLÉMATIQUE DU SECTEUR HYDRAULIQUE	76
3.2.3.	<i>Zonage du milieu humain</i>	76
3.3.	LES ACTIVITÉS ECONOMIQUES	78
3.3.1.	<i>Caractéristiques des activités agricoles</i>	78
3.3.1.1.	LE POTENTIEL EN TERRES	78
3.3.1.2.	LES POPULATIONS AGRICOLES	78
3.3.1.3.	LES INVESTISSEMENTS AGRICOLES	79
3.3.1.4.	LE FINANCEMENT DU SECTEUR DE L'AGRICULTURE (ETAT ET PARTENAIRES)	83
3.3.1.5.	LA CONTRIBUTION DU SECTEUR DE L'AGRICULTURE À L'ÉCONOMIE RÉGIONALE	83
3.3.1.6.	LES EXPORTATIONS DES PRODUITS AGRICOLES	84
3.3.1.7.	LES REVENUS AGRICOLES	84
3.3.1.8.	CONTRIBUTION DU SECTEUR DE L'AGRICULTURE AU BUDGET DES COLLECTIVITÉS	84
3.3.2.	<i>Caractéristiques du secteur de l'élevage</i>	86
3.3.2.1.	LES ÉLEVEURS	86
3.3.2.2.	LES ESPACES PASTORAUX	86
3.3.2.3.	LE CHEPTEL	86
3.3.2.4.	LA SITUATION SANITAIRE DU CHEPTEL	87
3.3.2.5.	LA PRODUCTION FOURRAGÈRE	87
3.3.2.6.	INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS	90
3.3.2.7.	LE CENTRE SECONDAIRE DE BATHÉ	92
3.3.2.8.	ANTENNE RÉGIONALE DU LABORATOIRE VÉTÉRINAIRE CENTRAL	92
3.3.2.9.	CONTRIBUTION DU SECTEUR DE L'ÉLEVAGE À L'ÉCONOMIE RÉGIONALE	92
3.3.2.10.	FINANCEMENT DES PROJETS ET ONG DANS LE SECTEUR DE L'ÉLEVAGE	95
3.3.3.	<i>Mines et industrie</i>	98
3.3.3.1.	LES MINES	98
3.3.3.2.	LES INDUSTRIES	99
3.3.4.	<i>Le commerce</i>	99
3.3.5.	<i>Transport</i>	104
3.3.6.	<i>Artisanat</i>	107
3.3.7.	<i>Tourisme et Hôtellerie</i>	108
3.3.8.	<i>Problématique générale des activités économiques</i>	110
3.3.8.1.	LA PROBLÉMATIQUE DU SECTEUR AGRICOLE	110
3.3.8.2.	PROBLÉMATIQUE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉLEVAGE	111
3.3.8.3.	PROBLÉMATIQUE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL	112
3.3.9.	<i>Zonage des activités économiques</i>	112
3.4.	INFRASTRUCTURES ET ORGANISATION DE L'ESPACE	114
3.4.1.	<i>Infrastructures</i>	114
3.4.1.1.	INFRASTRUCTURES SOCIALES	114
3.4.1.2.	INFRASTRUCTURES ÉCONOMIQUES	131
3.4.1.3.	INFRASTRUCTURES ADMINISTRATIVES	134
3.4.2.	<i>Organisation administrative et coutumière</i>	134
3.4.2.1.	ARMATURE DES CENTRES	137
3.4.2.2.	LES FONCTIONS DES CENTRES	139
3.4.2.3.	RELATIONS CENTRES URBAINS ET MILIEU RURAL	140
3.4.3.	<i>Problématique générale de l'organisation de l'espace</i>	143
3.4.3.1.	POTENTIALITÉS EN MATIÈRE D'ORGANISATION DE L'ESPACE	143
3.4.3.2.	CONTRAINTES EN MATIÈRE D'ORGANISATION DE L'ESPACE	143
3.4.3.3.	SYNTHÈSE DE LA PROBLÉMATIQUE DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE	143

3.4.4.	<i>Le zonage de l'espace régional</i>	144
3.5.	SYNTHÈSE DES CONTRAINTES IDENTIFIÉES LORS DU DIAGNOSTIC RÉGIONAL	147
3.5.1.	<i>Contraintes du milieu physique</i>	147
3.5.2.	<i>Contraintes du milieu Humain</i>	147
3.5.2.1.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE L'ÉDUCATION	147
3.5.2.2.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE LA SANTÉ	148
3.5.2.3.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE :	148
3.5.3.	<i>Contraintes du domaine des activités économiques</i>	149
3.5.3.1.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE L'AGRICULTURE	149
3.5.3.2.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE L'ÉLEVAGE :	149
3.5.3.3.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT	150
3.5.3.4.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE L'INDUSTRIE	150
3.5.3.5.	CONTRAINTES DU SECTEUR DU COMMERCE	150
3.5.3.6.	CONTRAINTES DU SECTEUR DU TRANSPORT	150
3.5.3.7.	CONTRAINTES DU SECTEUR DE L'ARTISANAT	150
3.5.3.8.	CONTRAINTES DU SECTEUR DU TOURISME ET DE L'HÔTELLERIE	151
3.5.4.	<i>Contraintes du domaine des infrastructures, de l'organisation et de la gestion de l'espace</i>	151
3.6.	SYNTHÈSES DES POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS IDENTIFIÉES LORS DU DIAGNOSTIC RÉGIONAL	152
3.6.1.	<i>Potentialités, opportunités et atouts du milieu physique</i>	152
3.6.2.	<i>Potentialités, opportunités et atouts du milieu humain</i>	152
3.6.2.1.	POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS DU SECTEUR DE L'ÉDUCATION	152
3.6.2.2.	POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS DU SECTEUR DE LA SANTÉ	152
3.6.2.3.	POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE	153
3.6.3.	<i>Potentialités, opportunités et atouts du domaine des activités économiques</i>	153
3.6.3.1.	POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS DU SECTEUR DE L'AGRICULTURE	153
3.6.3.2.	POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS DU SECTEUR DE L'ÉLEVAGE :	153
3.6.3.3.	POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS DU SECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT	153
3.6.3.4.	POTENTIALITÉS, OPPORTUNITÉS ET ATOUTS DU SECTEUR DE L'ARTISANAT	154
3.6.4.	<i>Potentialités, opportunités et atouts du domaine des infrastructures, de l'organisation et de la gestion de l'Espace</i>	154
IV.	LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	155
4.1.	LE SCÉNARIO DE BASE (ANNÉE 2012)	155
4.1.1.	<i>Les variables et leur rythme du milieu physique</i>	155
4.1.1.1.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU SECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT	155
4.1.2.	<i>Les variables et leur rythme du milieu humain</i>	158
4.1.2.1.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DE LA POPULATION	158
4.1.2.2.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU SECTEUR DE L'ÉDUCATION	160
4.1.2.3.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU SECTEUR DE LA SANTÉ	162
4.1.2.4.	LES VARIABLES D'HYDRAULIQUE ET LEUR RYTHME	163
4.1.3.	<i>Les variables et leur rythme des Activités économiques</i>	164
4.1.3.1.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU SECTEUR DE L'AGRICULTURE	164
4.1.3.2.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU SECTEUR DE L'ÉLEVAGE	166
4.1.3.3.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU SECTEUR DU COMMERCE	166
4.1.3.4.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU SECTEUR DE L'INDUSTRIE	167
4.1.4.	<i>Les variables et leur rythme de l'IOGE</i>	167
4.1.4.1.	LES VARIABLES ET LEUR RYTHME DU RÉSEAU DES CENTRES	167
4.2.	LE SCÉNARIO SPONTANÉ	168
4.2.1.	<i>Les caractéristiques des variables du milieu physique à l'horizon 2037</i>	168
4.2.1.1.	LES CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DU SECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT À L'HORIZON 2037	168
4.2.2.	<i>Les caractéristiques des variables du milieu humain à l'horizon 2037</i>	170

4.2.2.1.	LES CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DÉMOGRAPHIQUES À L'HORIZON 2037	170
4.2.2.2.	CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DU SECTEUR DE L'ÉDUCATION À L'HORIZON 2037	171
4.2.2.3.	CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DU SECTEUR DE LA SANTÉ À L'HORIZON 2037	175
4.2.2.4.	CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE	177
4.2.3.	<i>Caractéristiques des variables des activités économiques</i>	179
4.2.3.1.	CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DU SECTEUR AGRICOLE	179
4.2.3.2.	CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DU SECTEUR DE L'ÉLEVAGE	181
4.2.3.3.	CARACTÉRISTIQUES DES VARIABLES DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE À L'HORIZON 2037	187
4.3.	LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT	188
4.3.1.	<i>Mise en cohérence avec les orientations nationales</i>	188
4.3.2.	<i>Les schémas d'aménagement sectoriels</i>	189
4.3.2.1.	LE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE	189
4.3.2.2.	LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉLEVAGE	192
4.3.2.3.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE L'ÉDUCATION	196
4.3.2.4.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA SANTÉ	200
4.3.2.5.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR HYDRAULIQUE	202
4.3.2.6.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR INDUSTRIEL	203
4.3.2.7.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DES MINES	204
4.3.2.8.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE L'ARTISANAT	204
4.3.2.9.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE COMMERCE	204
4.3.2.10.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR ROUTIER	205
4.3.2.11.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DES BANQUES ET IMF	205
4.3.2.12.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE TRANSPORT	206
4.3.2.13.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR HÔTELLERIE - TOURISME	206
4.3.2.14.	LE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA COMMUNICATION	206
4.3.2.15.	LE DÉVELOPPEMENT DE LA JEUNESSE ET DE	
L'EMPLOI.....	207	
4.3.3.	<i>Le Schéma de Structure</i>	214
4.3.3.1.	L'ARMATURE DES CENTRES EN 2037	214
4.3.3.2.	LES PÔLES D'ATTRACTION	215
4.4.	LES MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU SRAT	217
4.4.1.1.	CADRE INSTITUTIONNEL :	217
4.4.1.2.	PLANIFICATION INTERMÉDIAIRE	219
4.4.1.3.	MODALITÉS PRATIQUES D'EXÉCUTION DU SRAT	219
4.4.1.4.	PLAN DE COMMUNICATION	221
4.4.1.5.	FINANCEMENT	221
4.4.1.6.	PLAN PROGRAMME	221
4.4.1.7.	SYSTÈME DE SUIVI-ÉVALUATION	221
4.4.1.8.	RÉVISION DU SRAT	222
4.4.1.9.	PLAN DE CONTINGENCE OU DE MITIGATION DES RISQUES	222
CONCLUSION GENERALE	224	
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	226	
ANNEXES	227	
ARRÊTÉ N° 025/GZ DU 13 MARS 2013 CRÉANT COMITÉ RÉGIONAL DU SRAT	227	
CADRE LOGIQUE AXÉ SUR LES RÉSULTATS	227	
CADRE DE MESURE DES RÉSULTATS	227	
VOL-1 MILIEU PHYSIQUE	227	
VOL-2 MILIEU HUMAIN	227	
VOL-3 ACTIVITÉS ECONOMIQUES	227	

SIGLES ET ABREVIATIONS

Intitulés	Descriptions
AIRTEL	Société de Téléphonie mobile
AJAMI	Caractères d'écritures en Alphabétisation
AL IZZA	Agence de Transfert d'Argent
ANPE	Agence Nigérienne de la Promotion de l'Emploi
ANPT/H	Association Nigérienne des Professionnels du Tourisme et de l'Hôtellerie
APEC/GAMJI	Institution de Micro finance
AQUADEV	Organisation Non Gouvernementale
ASUSU SA	Institution de Micro finance Société Anonyme
BAD	Banque Africaine de Développement
BAGRI	Banque Agricole
BBC	Voix de la Radio British Angleterre
BCEAO	Banque centrale de l'Afrique de l'Ouest
BCG	Bacille Calmait Guérin
BIA	Banque International de l'Afrique
BINCI	Banque
BNIF	Agence de Transfert d'Argent
BOA	Bank Of Africa
BRS	Banque
BSIC	Banque
CADEV	Caritas Développement
CAREN	Maison d'Assurance
CCFN	Centre Culturel Franco Nigérien
CDGES	Comité Décentralisé de Gestion
CDT	Centre de Dépistage et de Traitement
CEDEAO	Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEG	Collège d'Enseignement Général
CEG/FA	Collège d'Enseignement Général Franco Arabe
CEPE/FA	Certificat d'Etude Primaire Elémentaire et Franco Arabe
CES/DRS	Conservation des Eaux du Sol – Défense et restauration des sols
CFDC	Centre de Formation en Développement Communautaire
CFEPD	Certificat de Fin d'Etudes du Premier Degré
CFPA	Centre de Formation
CIB	Cellule d'Intervention de Base
CITES	
CLAC	Centre de Lecture et d'Animation Culturelle
CMB	Centre de multiplication du Bétail
CPFPT	Centre de Formation Professionnelle et Technique
CPN	Consultation Post Natal
CREDIT MUTUEL	Institution de Micro finance
CRENAM	Centre de Récupération Nutritionnel
CRENAS	Centre de Récupération Nutritionnel
CRENI	Centre de Récupération Nutritionnel
CSI	Centre de Santé Intégré

DANI	Coopération DANMARK
DBC	Base Communautaire des contraceptifs
DDE	Direction Départementale de l'Environnement
DOTS	Stratégie
DRAT/DC	Direction Régionale de l'Aménagement du Territoire et du développement Communautaire
DRE	Direction Régionale de l'environnement
DRE	Direction Régionale de l'Environnement
DREL	Direction Régionale de l'Elevage
DRH	Direction Régionale de l'Hydraulique
DRH	Direction Régionale de l'Hydraulique
DRSP	Direction Régionale de la Santé Publique
DUT	Diplôme Universitaire de Technologie
EDSB	Enquête Démographique et de Santé
EDSN	Enquête
ENAM	Ecole Normale Askia Mohamed
ENSP	Ecole Nationale de Santé Publique
EPEM	Equivalent Point d'Eau Moderne
ETP	Evapotranspiration Potentielle
FAFCA	Fonds d'Appui Formation Continue et Apprentissage
FAO	Foods and Agriculture Organization
FAP	Femmes en Age de Procréer
FLSH	Faculté de lettre et Sciences Humaines
FRAZI	Fédération Régionale des Artisans de Zinder
FSS	Faculté des Sciences de la Santé
GAR	Gestion Axée sur les Résultats
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
GOAL	ONG International
Ha	Hectare
HNZ	Hôpital National de Zinder
IEC	Information Education Communication
IMF	Institution de Micro Finance
INRAN	Institut National de Recherche Agronomique du Niger
INS	Institut National des Statistiques
IOGE	Infrastructures Organisation et Gestion de l'Espace
IUT	Institut universitaire de Technologie
JARUMAY MATA	Institution de Micro finance
Km ²	Kilomètre carré
LEYMA	Maison d'Assurance
LMD	Licence Master Doctorat
MAEP	Mini Adduction d'Eau Potable
MHE	Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement
MICS	Millenium Challenge Corporation
MJC	Maison des Jeunes et de la Culture
MOOV	Société de Téléphonie mobile
NIA	Maison d'Assurance
NIGETECH	Société Niger Technique
NIYYA	Institution de Micro finance
NSEC/YARDA	Institution de Micro finance
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale

ONPPC	Office National des Produits Pharmaceutiques du Niger
ORANGE	Société de Téléphonie mobile
PAA	Plan Annuel d'Activités
PAC3	Programme d'Actions Communautaires phase 3
PACRC	Programme d'Actions Communautaires et de Résilience Climatique
PADSR	Projet d'Appui au Développement du Secteur Rural
PASEHA2	Programme d'Appui au Secteur Eau et Hydraulique phase 2
PASR	Programme d'Appui au Secteur Rural
PC	Puits Cimenté
PDES	Plan de Développement Economique et Social
PDS	Plan de Développement Sanitaire
PEA	Poste d'Eau Autonome
PENCE	Projet Elevage Niger Centre Est
PENTA3	Pentavalent (Vaccin)
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PF	Planning Familial
PK	Point kilométrique
PMA	Paquet Minimum d'Activités
PMERSA	Programme
PMH	Pompe à Motricité Humaine
PNAT	Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire
PPAAO	Projet de Promotion de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest
PPI	Projet Petite Irrigation RUWANMU
PRODEX	Projet d'Exportation des Produits Agrosylvopastoraux
PS	Professionnel de Sexe
PSSA	Programme Spécial de Sécurité Alimentaire
RFI	Radio France International
RTT	Radio et Télévision Ténéré
SAFEM	Salon International de la Femme
SAHELCOM	Société Sahélienne de Communication
SDAU	Schéma directeur de l'Aménagement urbain
SDDCI	Stratégie de Développement Durable et Croissance Inclusive
SDDR	Schéma Directeur de Développement Régional
SDRP	Stratégie de Développement et de Réduction de la Pauvreté
SEEN	Société d'Exploitation des Eaux du Niger
SIAO	Salon International de l'Artisanat de Ouagadougou
SIGNER	Système d'Information Géographique du Niger
SNAD	Société de transformation de céréales (ancienne SOTRAMIL)
SNAT	Schéma National de l'Aménagement du Territoire
SNIS	Enquête Sentinelle
SNV	Organisation non Gouvernementale Néerlandaise
SONIBANK	Société Nigérienne des Banques
SONIDEP	Société Nigérienne D'Exploitation de Produits Pétroliers
SONITEL	Société Nigérienne de Télécommunication
SONNEE	Soins obstétricaux néonataux essentiels
SONU	Soins obstétricaux néonataux d'urgence
SORAZ	Société de Raffinage du Pétrole de Zinder
SOS SAHAL GB	Sos Sahel Grande Bretagne
SOTRAMIL	Société de Transformation du Mil
SPEN	Société de Patrimoine de l'Eau du Niger
SPP	Stations de Pompage Pastorales

SR	Santé de la Reproduction
SRAT	Schéma Régional de l'Aménagement du Territoire
SSRAJ	Santé Sexuelle et Reproductive des Adolescents
SYRENE	Stratégie
UBT	Unité Bétail Tropicale
UCOMA	Unité de Construction d'Outils et Matériels Agricoles
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UGAN	Union Générale des Assurances du Niger
UNICEF	Agence des Nations Unies pour l'enfance
VAR	Vaccin Anti Rougeole
VAT2	Vaccin Anti Tétanique
VIH	Virus Immuno Déficience Acquis (type H)
WC	Toilette
WINROCK	ONG Internationale

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Carte de localisation de la Région de Zinder
- Figure 2 : Carte géologique de la Région
- Figure 3 : Carte des Isohyètes de la Région de Zinder
- Figure 4 : Carte pédologique de la Région
- Figure 5 : Moyenne mobile et évolution des précipitations de 1938 à 2010, station météo Magaria
- Figure 6 : Moyenne mobile et évolution des précipitations de 1938 à 2010, Zinder Aéroport
- Figure 7 : Carte des ressources en eaux souterraines
- Figure 8 : Ressources en eaux souterraines de la bande Sud de la Région de Zinder
- Figure 9 : Carte de zonage du milieu physique
- Figure 10 : Carte des densités de population
- Figure 11 : Répartition de la population par département
- Figure 12 : Carte des densités de population
- Figure 13 : Pyramide des âges de la Région de Zinder
- Figure 14 : Evolution de l'offre et de la demande d'emplois sur les dix dernières années
- Figure 14 : Taux de placement des demandeurs d'emplois
- Figure 15 : Répartition des salariés selon leurs branches
- Figure 16 : Répartition des salariés selon leurs catégories socioprofessionnelles
- Figure 17 : Répartition des salariés par branches d'activités, catégories professionnelles toutes nationalités confondues
- Figure 18 : Evolution des effectifs des étudiants
- Figure 19 : Evolution des ratios de couverture sanitaire
- Figure 20 : Evolution des PEM d'hydraulique villageoise
- Figure 21 : Evolution de taux de couverture en milieu rural dans la région
- Figure 22 : Evolution des ouvrages d'hydraulique semi-urbaine
- Figure 23 : Evolution de la production d'eau pour les 3 champs de captage
- Figure 24 : Carte de zonage du milieu humain
- Figure 25 : Investissements agricoles
- Figure 26 : Courbes d'évolution sur la consommation des Engrais
- Figure 27 : Consommation des pesticides liquides
- Figure 28 : Consommation des pesticides solides
- Figure 29 : Evolution comparée de la production agricole au besoin céréalier selon l'année
- Figure 30 : Zones Agropastorales de la Région
- Figure 31 : Carte des ressources pastorales
- Figure 32 : Principaux marchés à bétail de la Région de Zinder
- Figure 33 : Evolution de la Demande des animaux sur les marchés de Zinder
- Figure 34 : Evolution de la présentation par espèces
- Figure 35 : Evolution des ventes par espèces
- Figure 36 : Carte des zones, des équipements et des aires de pâturage
- Figure 37 : Carte des Infrastructures vétérinaires
- Figure 38 : Evolution des exportations des principaux produits en quantité et en valeur
- Figure 39 : Carte du réseau routier
- Figure 40 : Carte touristique et hôtelière
- Figure 41 : Carte des infrastructures hydrauliques de la région
- Figure 42 : Répartition des CSI par commune
- Figure 43 : Répartition des Cases de Santé par commune
- Figure 44 : Carte des marchés et réseau routier
- Figure 45 : Carte des Communes de la région de Zinder
- Figure 46 : Carte Armature des Centres
- Figure 47 : Carte Armature des Centres et des Infrastructures
- Figure 48 : Carte de synthèse de l'aménagement régional en 2037

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N°01 :	Caractéristiques Pédologiques (sols)
Tableau N°02 :	Occupation des sols
Tableau N°03 :	Différentes familles d'insectes de la Région
Tableau N°04 :	Potentialités et atouts environnementaux
Tableau N°05 :	Contraintes du milieu biophysique
Tableau N°06 :	Zonage Milieu physique
Tableau N°07 :	Evolution de la population
Tableau N°08 :	Personnel HNZ par Catégorie Professionnelle
Tableau N°09 :	Situation des indicateurs de la santé maternelle de 2006 à 2012
Tableau N°10. :	Distribution publique – Consommation d'eau par département (Unité: m3)
Tableau N°11 :	Zonage du milieu humain
Tableau N°12 :	Superficies irriguées
Tableau N°13 :	Répartition de la population agricole selon l'âge et le sexe
Tableau N°14 :	Situation des aménagements, dotations et équipements agricoles
Tableau N°15 :	Evolution des principaux produits agricoles d'exportation
Tableau N°16 :	Evolution des effectifs du cheptel de 2004 à 2012
Tableau N°17 :	Effectifs de la volaille de la Région
Tableau N°18 :	Inventaire des principales espèces végétales sites d'observation au sol (zone pastorale)
Tableau N°19 :	Inventaire des principales espèces végétales sites d'observation au sol (enclaves zone agricole)
Tableau N°20 :	Evolution du bilan fourrager de la région de 2006 à 2012 en tonne de matière sèche (TMS)
Tableau N°21 :	Evolution du bilan fourrager de 2000 à 2011
Tableau N°22 :	CIB fonctionnelles
Tableau N°23:	Situation des infrastructures
Tableau N°24 :	Situation des infrastructures d'immunisation et d'abattages
Tableau N°25 :	Situation des indices minéraux inventoriés
Tableau N°26 :	Caractéristiques géochimiques de certaines zones anormales
Tableau N°27 :	Répartition des marchés à bétail par département
Tableau N°28 :	Principaux pays d'importations
Tableau N°29 :	Evolution des exportations des principaux produits en quantité et en valeur
Tableau N°30 :	Principaux pays d'exportations
Tableau N°31 :	Evolution de la balance commerciale de 2008 à 2012
Tableau N°32 :	Zonage des activités économiques
Tableau N°33 :	Répartition des infrastructures d'hydrauliques rurales par Commune et par département
Tableau N°34 :	Répartition des infrastructures enseignement secondaire par département et Commune
Tableau N°35 :	Répartition des infrastructures sanitaires par département et Commune
Tableau N°36 :	Situation des infrastructures culturelles de la région de Zinder
Tableau N°37 :	Situation des infrastructures sportives de la région
Tableau N°38 :	Répartition des entités administratives par département
Tableau N°39 :	Critères et typologie des centres
Tableau N°40 :	Potentialités
Tableau N°41 :	Contraintes
Tableau N°42 :	Synthèse de la problématique de l'organisation de l'espace
Tableau N°43 :	Zonage de l'espace régional
Tableau N°44 :	Variables et leur rythme du secteur de l'Environnement
Tableau N°45 :	Scénario de Base : Récupération des terres dégradées
Tableau N°46 :	Scénario de Base : Récupération des Dunes fixées

Tableau N°47 :	Rythme de Progression annuelle par départements des terres dégradées récupérées et dunes fixées par hectare
Tableau N°48 :	Variables et leur rythme de la population
Tableau N°49 :	Variables et leur rythme du secteur de l'Education
Tableau N°50 :	Variables et leur rythme du secteur de la santé
Tableau N°51 :	Progression des Infrastructures hydrauliques Rurale
Tableau N°52 :	Production d'eau (en m3)
Tableau N°53 :	Consommation d'eau (en m3)
Tableau N°54 :	Variables et leur rythme du secteur de l'Agriculture
Tableau N°55 :	Variables et leur rythme du secteur de l'élevage
Tableau N°56 :	Rythme de Progression annuelle par départements d'Exportation des Animaux sur pieds (de 2002 à 2012)
Tableau N°57 :	Evolution de la balance de 2008 à 2012
Tableau N°58 :	Production annuelle du miel et du poisson exprimée en tonne
Tableau N°59 :	Variables des centres
Tableau N°60 :	caractéristiques des variables du secteur de l'environnement à l'horizon 2037
Tableau N°61 :	Caractéristiques des variables démographiques à l'horizon 2037
Tableau N°62 :	Variables et leur rythme à l'horizon 2037
Tableau N°63 :	Population scolarisable, effectifs scolaires et taux de scolarisation de 2012 à 2037
Tableau N°64 :	Classes et maitres et leur ratio à l'horizon 2037
Tableau N°65 :	Variables de l'enseignement secondaire à l'horizon 2037
Tableau N°66 :	Centres d'alphabétisation à l'horizon 2037
Tableau N°67 :	Apprenants d'alphabétisation à l'horizon 2037
Tableau N°68 :	Caractéristiques des variables du secteur de la santé à l'horizon 2037
Tableau N°69 :	Variables de la santé à l'horizon 2037
Tableau N°70 :	Taux de Progression des Infrastructures d'hydrauliques Rurales
Tableau N°71 :	Besoin en Equivalents Points d'Eau Moderne en milieu rural en 2037
Tableau N°72 :	Production Annuelle d'Eau des Centres urbains en m3
Tableau N°73 :	Besoin en Eau des Populations Urbaines en 2037
Tableau N°74 :	Occupation des terres et perspective 2037
Tableau N°75 :	Bilan alimentaire et tendance 2037
Tableau N°76 :	Rendement (mil et sorgho) et perspective évolutive horizon 2037
Tableau N°77 :	Encadrement agricole et perspective 2037
Tableau N°78 :	Caractéristiques des variables du secteur de l'élevage
Tableau N°79 :	Bilan fourrager en scénario spontané
Tableau N°80 :	Effectifs du personnel des services de l'élevage de la région à l'horizon 2037
Tableau N°81 :	Exportation animaux sur pieds données disponibles
Tableau N°82 :	Centres à l'horizon 2037
Tableau N°83 :	Mise en cohérence de la vision avec les orientations nationales
Tableau N°84 :	Variables aménagés du secteur de l'agriculture
Tableau N°85 :	Variables liés à l'évolution du cheptel à l'horizon 2037
Tableau N°86 :	Bilan fourrager en scénario aménagé 2037
Tableau N°87 :	Variable Exportation Bétail sur Pied de la Région de 2012 à 2037
Tableau N°88 :	Infrastructures d'Elevage à réaliser par département d'ici 2037
Tableau N°89 :	Variable Personnel d'encadrement en 2037
Tableau N°90 :	Effectifs aménagés des élèves du pré-scolaire à l'horizon 2037
Tableau N°91 :	Répartition aménagée des classes du pré-scolaire à l'horizon 2037
Tableau N°92 :	Variables aménagées des élèves et TBS en 2037
Tableau N°93 :	Scénario aménagé répartition des classes
Tableau N°94 :	Scénario aménagé besoins des enseignants en 2037
Tableau N°95 :	Variables Enseignement secondaire en scénario aménagé
Tableau N°96 :	Variables aménagées en Alphabétisation

Tableau N°97 :	Variables aménagées situation des apprenants en 2037
Tableau N°98 :	Besoins en médecins au cours de la période 2012 - 2037
Tableau N°99 :	Besoins en infirmiers au cours de la période 2012 - 2037
Tableau N°100 :	Besoins en sages-femmes au cours de la période 2012 - 2037
Tableau N°101 :	Variable d'Hydraulique Rurale et Pastorale
Tableau N°102 :	Variable d'Hydraulique Urbaine
Tableau N°103 :	Unités industrielles à installer d'ici 2037
Tableau N°104 :	Variables routes à l'horizon 2037
Tableau N°105 :	Tableau Synthèse des actions d'aménagement par secteurs
Tableau N°106 :	Armature des centres en 2037
Tableau N°107 :	Rôles des principaux acteurs dans la mise en œuvre du SRAT

PREFACE

L'intérêt que l'Etat Nigérien porte au niveau régional comme territoire de développement n'est pas récent et s'est révélé de façon permanente dans ses multiples interventions. Nonobstant, les approches adoptées ont été en constante évolution en raison de la pléthore des problématiques qui caractérisent le développement et de la diversité des intervenants.

La mise en œuvre d'une politique d'aménagement du territoire, prévue dans la constitution du 25 novembre 2010 en son article 165, préconise le renforcement du rôle des régions. Elle encourage aussi le développement harmonieux de toutes les collectivités territoriales sur la base de la solidarité nationale, de la justice sociale, des potentialités régionales et de l'équilibre – inter - régional.

En optant pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un Schéma Régional de l' Aménagement du Territoire pour la période 2012-2037, la Région de Zinder se place résolument dans l'optique de protéger et restaurer l'environnement, de réorganiser et d'articuler l'économie régionale d'une part, de réduire les disparités intra-régionales d'autre part et enfin d'assurer la sécurité alimentaire, de rehausser la couverture des besoins sociaux de base en vue d'améliorer le niveau et les conditions de vie des populations notamment les femmes, les enfants et les autres couches vulnérables.

Ce document de référence qui est le SRAT, rendu disponible au terme de ce laborieux processus, vise l'amélioration des conditions économiques, sociales et culturelles, et ce dans le respect du milieu de vie. Il est pour notre Région, à la fois, un outil devant servir de charnière à toutes les actions et un cadre de référence pour la formulation des plans pluriannuels (court et moyen termes) de développement régional.

La mise en place du SRAT pour la Région de Zinder implique un partage de responsabilité entre l'État, le Conseil Régional, les Conseils Communaux et tous les intervenants régionaux.

Les questions de synergie d'interventions et de convergence dans les actions doivent être de mise, en termes de complémentarité indispensable qu'en termes de rivalité. Il revient alors, à toute la population de faire en sorte que l'espace régional soit un territoire favorable au changement, à la modernité et un espace d'expression d'une prise de conscience globale de toutes les filles et tous les fils aptes à booster le développement.

Désormais, les défis face à l'avenir pour notre Région s'appellent dégradation accélérée de ressources naturelles de base, forte croissance démographique, problème de l'emploi et la question spécifique d'une formation technique de qualité.

Je reste convaincu que les mesures d'aménagements préconisées dans le document du SRAT, nous permettront d'y faire face. Mieux, elles auront un effet structurant sur le développement de la région de Zinder. Le Conseil Régional en tant qu'institution représentative et décisionnelle, je suis persuadé sera apte à assurer des compétences nouvelles transférées et capable d'exercer une responsabilité qui engage l'avenir de la région.

La maîtrise d'ouvrage du SRAT sera assurée par le Conseil Régional en collaboration avec tous les autres acteurs sous le pilotage du Gouvernorat de Zinder.

En effet, avec le SRAT, les acteurs régionaux disposent désormais d'un cadre de référence définissant à la fois les orientations et les stratégies en matière de développement global de la Région.

Nous saisissons cette occasion pour remercier très vivement la Coopération Danoise pour le financement total de tous le processus.

C'est sur cette note optimiste que je renouvelle ici tous mes compliments aux membres du comité technique régional, aux experts et à tous ceux qui se sont investis dans cette entreprise, pour permettre à la Région de Zinder de disposer de ce précieux instrument d'aide à la décision dans la conduite du développement de notre Région.

Le Gouverneur

KALLA MOUTARI

MOT DU PRESIDENT DU CONSEIL REGIONAL

Le conseil Régional que j'ai l'honneur de présider saisit cette opportunité pour informer tous les partenaires techniques et financiers tant nationaux qu'internationaux de l'existence de ce précieux outil de référence qu'est le Schéma Régional d'aménagement du Territoire (SRAT).

Faut-il le rappeler que cet outil est prévu par l'ordonnance 2010-054 du 17 septembre 2010 portant Code Général des Collectivités territoriales qui stipule en son article 105 que le conseil régional délibère dans des domaines, entre autres 'Politique de développement de la région' par l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan et Programme de Développement Régional.

Cet outil contribuera sans nul doute à l'approfondissement de la démocratie participative au niveau régional tout en permettant à nos partenaires de se faire une idée sur les possibilités et les potentialités régionales en vue d'une collaboration fructueuse.

Notre ambition est d'œuvrer afin que tous les acteurs régionaux s'approprient ce référentiel précieux pour participer pleinement à son opérationnalisation et sa mise en œuvre à travers l'élaboration les différents outils que sont le Plan de Développement Régional (PDR), les Schémas d'Aménagement Foncier, les Plans de Développement Communaux, les Schéma Directeurs de l'Urbanisme et les Plans Sectoriels.

La Région de Zinder, à travers ce SRAT, souhaite marquer son ouverture vers les collectivités du Niger en particulier et du monde en général.

Afin de relever les principaux défis annoncés dans ce SRAT, le Conseil Régional, assisté par les cadres régionaux a dégagé une vision : « D'ici 2037 la région de Zinder serait un territoire aménagé où les populations seraient réparties de manière équitable et harmonieuse dans les Zones viabilisées, sécurisées et équilibrées dans la répartition des ressources, des infrastructures et des équipements, pour une satisfaction optimale des besoins sociaux ,économiques culturels et sportifs, avec un pouvoir d'attraction interne et externe favorisé par les différents pôles de développement créés » et quatre (4) orientations stratégiques : (1) Gestion rationnelle des écosystèmes par la génération, la préservation et la valorisation du potentiel productif (2) Meilleure accessibilité des infrastructures et des services sociaux pour une couverture optimale des besoins sociaux de base en 2037 ; (3) Promotion d'une économie régionale de croissance durable assise sur des pôles de développement attractifs et (4) Structuration de l'espace régional par une meilleure armature des centres urbains, semi urbains et ruraux avec des fonctions interdépendantes d'ici 2037.

La mise en œuvre de ce SRAT sera participative et inclusive, à travers le respect de (i) principe de solidarité, entre les peuples, les voisins, les générations futures, (ii) principe de précaution et itératif, (iii) principe de subsidiarité et (iv) principe de cofinancement.

Les estimations pour le financement de ce SRAT sont de xxxx milliards.

Par ma voix, le Conseil Régional remercie sincèrement ceux et celles qui ont participé à l'élaboration de ce précieux levier de développement socioéconomique et culturel de la Région.

Le Président du Conseil Régional

Moutari OUSMAN

I. INTRODUCTION GENERALE

1.1. Eléments de contexte

L'Aménagement du territoire est « la politique publique qui consiste à planifier et coordonner l'utilisation du sol, l'organisation du bâti, ainsi que la répartition équitable des équipements et des infrastructures dans l'espace géographique (J. Lajugie. 1979) ». En effet, l'espace géographique renvoie ici aux différentes échelles spatiales de mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire, qui sont le territoire national, régional et communal.

Au Niger, les bases juridiques de l'aménagement du territoire se fondent entre autres sur la loi n° 2001-032 adoptée le 31 décembre 2001, portant Orientation de la politique d'aménagement du territoire au Niger. En effet, cette loi précise que les instruments de mise en œuvre de cette politique sont de 4 types selon que l'on considère une échelle spatiale bien donnée :

- Le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT): C'est un instrument de planification spatiale à long terme (25 à 30 ans) qui donne les grandes orientations de politique nationale pour assurer une démarche de planification de développement harmonieux de l'espace national.
- Le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) : Il définit les lignes directrices de l'organisation du territoire régional (20 à 25 ans): les vocations à donner aux différentes parties du territoire telles que les zones agricole, pastorale, forestière, urbaine, la localisation des infrastructures et des équipements.
- Le Schéma de Zone : Il peut être élaboré un schéma d'orientation pour les zones géographiques plus restreintes et plus spécifiques (zone minière, zone désertique, etc.). Il fixe les perspectives de développement à long terme (15 à 20 ans) des espaces spécifiques.
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) ; C'est un document qui établit au niveau d'une ville les prévisions de son développement à long terme (10 à 15 ans). Il fixe les normes et les orientations fondamentales de l'aménagement urbain compte tenu de l'équilibre à préserver entre les extensions et la préservation de certains sites.

Le Niger est un pays qui présente une très grande diversité sur bien de plans: Avec huit régions différentes aussi bien sur le niveau de développement que de leurs potentialités et de leurs contraintes, il a amorcé une politique de rééquilibrage global de son espace depuis les années 1960. Depuis, la volonté de promouvoir un développement harmonieux et spatialement équilibré a été constamment manifesté, sans toutefois être traduite dans les faits. Toutefois, la constitution du 25 Novembre 2010 engage résolument le Gouvernement dans une option aménagiste en disposant dans son article 165 que: « L'Etat veille au développement harmonieux de toutes les collectivités territoriales sur la base de la solidarité nationale, de la justice sociale, des potentialités régionales et de l'équilibre inter – régional ».

Ainsi, à l'instar de certaines régions du Niger, la région de Zinder s'est engagée depuis 2012 dans le processus d'élaboration de son Schéma Régional d'Aménagement du Territoire avec l'appui financier de la Coopération Danoise à travers le Programme d'Appui au Secteur Rural (PASR).

L'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de Zinder est aujourd'hui une nécessité pour :

- Soutenir le processus de décentralisation en dotant les collectivités territoriales d'un instrument d'orientation et de coordination pour l'élaboration de leurs documents de planification spatiale ;
- Assurer la cohérence entre les politiques ;

- Sécuriser les producteurs et leurs activités sur les espaces spécialisés ;
- Créer des pôles de développement afin de réduire les migrations et équilibrer la population sur le territoire ;
- Favoriser la concertation au niveau régional en fournissant aux départements et communes, et aux autres acteurs un cadre de référence cohérent pour leurs interventions.

1.2. Les Objectifs de l'étude

Cette étude vise globalement à doter la Région de Zinder d'un du Schéma Régional d'Aménagement du Territoire sur la base d'une étude d'analyse diagnostique.

De manière opérationnelle, il s'agit entre autre de :

- Identifier les potentialités et les contraintes de la région sur la base des études thématiques : Milieu physique, Milieu humain, Activités économiques et Organisation et gestion de l'espace.
- Dégager les grandes zones géographiques de la région ainsi que les spécificités physiques et humaines de chacune des zones ;
- Formuler les actions prioritaires de développement de la région tout en déterminant leurs localisations ;
- Dégager les grandes orientations de développement de la région sur la base de l'analyse des différents scénarii;
- Etudier les modalités de mise en œuvre des investissements programmés.

1.3. Résultats attendus:

Au regard des objectifs poursuivis par le SRAT de la Région de Zinder, les résultats ci-après sont attendus.

- Les potentialités et les contraintes de développement de la région sont identifiées et analysées;
- Les investissements sont orientés en fonction de la spécificité agro-écologique de chaque grande zone géographique;
- Le document du SRAT est disponible.

1.4. Démarche méthodologique

L'approche méthodologique privilégiée pour l'élaboration du SRAT de la Région de Zinder est l'approche participative, avec un accent particulier sur la gestion Axée aux Résultats (GAR). En effet, le bien-fondé de cette approche est la volonté affirmée des autorités de la Région d'impliquer tous les acteurs et à toutes les phases et étapes du processus. Trois grandes phases ont caractérisé l'élaboration du SRAT de la Région de Zinder.

- a) Phase préparatoire : elle a permis globalement de créer les conditions de réussite de tout le processus d'élaboration du SRAT à travers la mobilisation des ressources humaines, financières et matérielles conséquentes. En effet, cette phase s'est déroulée selon plusieurs étapes :
 - Le premier acte c'est le décret n° 2006-310 portant création, attribution et composition des organes de l'Aménagement du Territoire ;
 - Pour rendre opérationnel la CRAT, un Comité Régional Pluridisciplinaire a été créé et mis en place par Arrêté n° 025/GZ du 13 Mars 2013 (annexe 1). En effet, le caractère pluridisciplinaire¹ du comité d'élaboration a été d'un grand avantage dans la collecte et l'analyse des données lors de l'analyse diagnostique régionale.
 - La mobilisation des ressources financières et matérielles : l'appui financier de la Coopération Danoise à travers le Programme d'Appui au Secteur Rural (PASR) a été déterminant dans le processus d'élaboration du SRAT de la Région de Zinder.

¹ Le comité compte 53 membres représentant chacun soit une structure déconcentrée ou décentralisée, soit une organisation de la société civile.

- L'organisation de la campagne de communication : la volonté affirmée de la région d'impliquer tous les acteurs a été traduite par l'organisation de plusieurs ateliers départementaux de partage du cadre méthodologique entre 2012 et 2013. Cet atelier a concerné aussi les acteurs de la ville de Zinder.
 - La formation du Comité Régional Pluridisciplinaire : organisée en février 2013, elle a permis aux membres du comité d'avoir une vision large et partagée du processus. En effet, les modules ont porté essentiellement sur la méthodologie d'élaboration du SRAT, la méthodologie d'analyse régionale, la conception des outils de collecte des données; l'analyse des scénarii ; etc.
- b) Phase de diagnostic régional : Il s'est agi de réaliser un état des lieux objectif et exhaustif sur la situation socioéconomique de la région s'appuyant sur des indicateurs concrets sur une période de 10 à 25 ans. L'état des lieux interne a permis d'appréhender différents domaines dont l'importance dépend de la nature et de la finalité du secteur tandis que l'état des lieux externe a permis de se positionner au sein de son propre secteur et par rapport aux autres secteurs. Cette phase a permis de dresser la situation de référence de la région en matière de développement socioéconomique (caractéristiques physiques, phénomènes climatiques, environnementaux et leurs effets, dynamique démographique, jeunesse et Droits Humains, etc.).
- c) Phase d'analyse diagnostique: elle a pour objet la collecte, l'analyse et la synthèse des données de terrain. Cette phase s'est déroulée selon les étapes ci-après:
- La collecte des données de terrain : l'équipe pluridisciplinaire a été éclatée en plusieurs groupes de travail en septembre 2013 et a permis de collecter efficacement les données par zone² nécessaires à l'analyse diagnostique régionale.
 - L'élaboration du document d'analyse diagnostique régionale : les données issues des enquêtes de terrain sont traitées et présentées en 4 volets correspondant chacun à une thématique homogène (Milieu physique, Milieu humain, Activités économiques et Organisation et gestion de l'espace³) en décembre 2013.
 - La synthèse de l'analyse diagnostique régionale : cette étape qui s'est déroulée en Février 2014 a pour objet le regroupement des idées, avec un accent particulier sur les potentialités et les contraintes au développement de la région. De ce point de vue, la synthèse constitue le bilan diagnostique régional et partant la base de la formulation du schéma.
- d) Phase Formulation et Elaboration du SRAT : elle a pour objet la définition des actions prioritaires et des grandes orientations stratégiques de développement de la région sur la base de l'analyse de la formulation des différents scénarii (scénario de base, scénario spontané et scénario aménagé). Aussi, cette phase a permis de définir les modalités de mise en œuvre des investissements programmés. La phase s'est déroulée en plusieurs étapes entre Mars et Avril 2014.
- La formulation des scénarii de base : Partant de l'année de base (2012), cette étape a permis de faire le choix judicieux des variables clés et du rythme de leur évolution. En effet, le choix est fonction des thématiques étudiées (milieu physique, milieu humain, activités économiques et Infrastructures, Organisation et gestion de l'espace).
 - La formulation des scénarii spontanés : cette étape a permis au comité pluridisciplinaire d'inscrire les variables étudiées dans une perspective de développement à long terme, c'est-à-dire l'horizon du schéma qui est l'année 2037 dans l'optique du maintien de la tendance actuelle. Aussi, elle a permis de dresser les tendances lourdes observables en 2037. Ce scénario est calculé sur la base de la formule suivante : $P_n = P_0(1 + r)^n$
 - La formulation des scénarii aménagés : le scénario aménagé ou scénario volontariste permet de formuler les options d'aménagement les plus souhaitées (sur base du rythme infléchi ou souhaité) en tenant compte des orientations nationales (Constitution de la 7e République, la

² Le zonage est fait sur la base des critères prédéfinis.

³ Cette thématique comprend aussi bien les infrastructures, leur localisation, que leur usage ou leur fonctionnalité.

SDDCI, le PDES, la Loi 032 -2001 du 31 décembre 2001 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire, etc.). En effet, cette étape est rendue possible grâce aux schémas de développement sectoriels (développement agricole, pastoral, industriel, secteurs sociaux de base notamment la santé, l'éducation, l'hydraulique, etc.).

- Le schéma de structure: il a permis de restructurer le réseau des centres à l'horizon 2037, car chacun des centres de la hiérarchie, pris isolément, présente des particularités endogènes (vis-à-vis des centres du même niveau) et exogènes (vis-à-vis des centres d'un autre niveau). En effet, pour cerner l'importance de réseaux de centres, deux approches essentielles ont été utilisées :
 - Celle qui tient compte de l'influence du centre sur son environnement externe et de sa situation administrative et qui ont permis de dégager les réseaux des grands centres ;
 - Celle qui tient compte du niveau de couverture d'infrastructures et de poids démographique pour les réseaux des autres centres.

Enfin, cette étape de schéma de structure a permis de dresser la carte de synthèse de l'aménagement régional 2037.

- L'étude des modalités de mise en œuvre du SRAT : elle a permis de mettre en place le dispositif institutionnel (comité régional de pilotage), les modalités pratiques d'exécution des activités programmées dans le cadre dudit schéma, le plan de communication, le financement du SRAT, le dispositif de suivi et évaluation du schéma et la mitigation des risques.
- e) Phase de validation du SRAT : Cette phase permettra aux acteurs régionaux, à travers la Commission Régionale d'Aménagement du Territoire et au Conseil Régional de Zinder de valider cet Avant-Projet de SRAT qui sera soumis au Gouvernement pour adoption en Conseil de Ministres.
- f) Phase d'adoption : Le Projet de SRAT issu de la validation régionale sera soumis au Ministère en charge du Plan. Celui le soumettra à l'adoption du conseil des Ministres.
- g) Phase de diffusion : le SRAT adopté en Conseil des Ministres fera l'objet d'une large diffusion.

II. GENERALITES

2.1. Historique de peuplement de la région

L'histoire de la région de Zinder est intimement liée à celle du Damagaram qui se traduit par d'importants mouvements de la population, de la période précoloniale à nos jours.

2.1.1. Période précoloniale

Le Damagaram était jusqu'au début du 19e siècle une petite principauté pacifique qui aurait été fondée par un certain Malam Younouss, un Daagira, originaire du Bornou. Il a, par sa position géographique, été plusieurs fois envahi au cours de son histoire par des peuples venus du Nord, de l'Est et de l'Ouest.

Au 16e siècle, des tribus Daagirawa quittèrent le Bornou, attaquées par les Toubous pour s'installer dans le Minaw (Mounio). Sous le coup de nouvelles invasions, ce peuple se refugia provisoirement au nord de Gouré dans le Koutous.

On note également l'arrivée dans le Damagaram des Kanouris venus de l'Est et des Fulbés (au 17e siècle) de la boucle du Sénégal.

Le Damagaram primitif était constitué d'un certain nombre de villages dont les plus importants sont : Gueza, Gorgoré, Dumummugué, Cihanza, Gafati, Magaria, Laoutey, Albarkaram, Kassama, Badaraka, Gaeskou et Kirchya.

A côté de cette principauté, existaient d'autres États indépendants, tels que les États du Tsothebaaki, le Daoura, le Damergou et ceux du Nord comme le Koutous et le Mounio.

C'est avec le règne de Souleymane (1809-1822), que le Damagaram s'engagea dans la voie de la grandeur surtout, en installant, en 1812 la capitale à Damagaram qui devient un carrefour des axes commerciaux. Ayant acquis de Dan kassawa (auquel il accorde refuge), les régions de Kantché, Korgom, Dambida, Tirmini Ouest, il opposa une résistance aux Jihadistes d'Ousmane Dan Fodio.

C'est en 1851, avec l'arrivée de Tanimoun au pouvoir que le Damagaram a connu son apogée. Les États voisins furent annexés pour constituer le grand Damagaram. C'est ainsi que son territoire couvra même certaines parties de l'empire du Bornou (N'Gourkey). A la tête de chaque État annexé, il plaça un représentant chargé de gérer les affaires courantes.

Sur le plan économique, il encouragea le développement du commerce transsaharien, développa l'artisanat et l'agriculture, et consolida ses rapports avec les Touaregs. Bâtitteur du Damagaram, Tanimoun créa des groupements de hameaux et plaça des délégués sur les différents centres.

En 1856, il construisit une grande muraille (Garu) autour de la ville de Zinder, capitale du Damagaram, pour marquer ses velléités d'indépendance vis-à-vis de l'empire du Bornou.

A la fin de son règne en 1885, les successeurs de Tanimoune avaient du mal à conserver les acquis car, certaines localités, comme Mirriah, commencèrent à se rebeller. L'arrivée des colons français en 1898 sonna le glas du grand Damagaram.

2.1.2. Période coloniale

Après le passage de la mission Cazemazou en 1898 dans le Damagaram, les français attaquèrent et occupèrent la région. Suite à la bataille de Tirmini le 30 Juillet 1899, ils créèrent un poste militaire à Zinder et installèrent au pouvoir un nouveau Sultan en la personne de Amadou Dan Bassa pour mieux asseoir leur autorité.

En 1902, par un décret, le Cercle de Zinder devint territoire militaire. C'est le début de la mise en place de l'administration coloniale et le déclin du grand Damagaram.

Notons aussi qu'à la même période, deux (2) postes militaires furent créés sur ce même espace : Gouré et Tanout. Gouré deviendra un cercle en 1903 et regroupait les cantons de Gouré, de Koutous et d'Alakoss.

A cette époque, le territoire du Damagaram fut subdivisé en 16 cantons et 2 groupements (peuhl et touareg).

Néanmoins, le Damagaram devint la subdivision centrale, commandant toute la sous région.

Le 30 Octobre 1922, un décret transforma le territoire militaire en colonie du Niger et Zinder devint la capitale. Ce qui lui conféra une importance primordiale dans la vie de la colonie. Mais, ceci ne dura que quatre (4) années puisqu'elle fut transférée à Niamey en 1926.

Sur le plan administratif, la colonie du Niger est divisée en cercles, comprenant une ou plusieurs subdivisions. Ainsi, deux (2) cercles ont été créés, celui de Zinder qui regroupait les subdivisions de Magaria (couvrant une partie du département actuel de Tessaoua), de Tanout, de Zinder et celui de Gouré. Le Sultan du Damagaram devint membre du Conseil d'Administration de la colonie et les chefs locaux considérés comme auxiliaires de l'administration coloniale, pour tout ce qui concerne la politique coloniale, le recouvrement des impôts et l'exécution des travaux.

En 1954, la Commune Mixte de Zinder fut créée. Elle devint en 1956 Commune de moyen exercice. Magaria qui était une subdivision du cercle de Zinder devint un cercle englobant Matameye. La situation resta stable jusqu'en 1960, date de l'indépendance du Niger.

2.1.3. De l'indépendance à nos jours

Après l'indépendance du Niger, proclamée le 3 Août 1960, la Loi 61-50 du 31 Décembre 1961 subdivisa le territoire nigérien en 16 Cercles et 31 Circonscriptions Administratives. C'est la réforme administrative du 17 Juillet 1964 qui a divisé le Niger en 7 départements et 36 arrondissements, suivant la Loi 64-023 du 17 Juillet 1964. Puis la Loi 98-31 du 14 septembre 1998, Portant création des régions et fixant leurs limites et le nom de leurs chefs-lieux a transformé les départements en région et les arrondissements en départements. A partir de 2011, les 5 chefs de postes administratifs ont été érigés en Département par la loi n°2011/22 du 8 Août 2011 et fixant les noms de leurs chefs lieux.

2.2. Présentation générale de la région de Zinder

La Région de Zinder, créée par la loi n° 98-31 du 14 Septembre 1998 est située au Centre-est de la République du Niger entre 12°48' et 17°30' Nord, 7°20' et 12 °00' Est. Elle couvre une superficie de 155.778 km², soit 12,3 % du territoire national⁴. Limitée à l'Est par la Région de Diffa, à l'Ouest celle de Maradi et au Nord par celle d'Agadez, et au Sud sur près de 300 km de frontières par la République Fédérale du Nigeria (Figure n°1).

Sur le plan humain, la population de la région de Zinder qui était de 1.411.061 habitants en 1988 est passée à 2.080.250 habitants en 2001 puis à 3.556.239 habitants en 2012. Cette population s'est accrue de 3% entre 1988 et 2001 et de 4.7% entre 2001 et 2012. Ce fort taux d'accroissement a entraîné plus que le doublement de la population au bout de 24 ans. La population de la région de Zinder représente 20,76% de l'effectif total du Niger.

Au plan socio-économique, le secteur rural joue un rôle prépondérant dans l'économie régionale. L'agriculture et l'élevage emploient environ 81,13% de la population active et constituent les principales activités économiques de la Région. Elles sont secondées par le commerce et l'artisanat. D'autres activités relevant en partie de l'informel, viennent en appui à ces principaux secteurs en termes de financement, de marché, ou d'emploi. L'ensemble constitue l'ossature du tissu économique de la région – un tissu relativement faible. Toutefois, l'espoir renaît avec l'installation de nouvelles unités industrielles telles que la SORAZ, la SNAD, etc.

⁴SDDR/Zinder.1996.

2.3. Organisation administrative et coutumière de la région

La région de Zinder est organisée en circonscriptions administratives et collectivités territoriales. Concernant l'organisation administrative, on note :

- Dix (10) départements ;
- Une (01) commune à statut particulier ou ville, elle-même subdivisée en cinq (5) Arrondissements communaux ;
- Cinquante (50) communes, dont Cinq (5) urbaines et quarante-cinq (45) rurales.

Cette organisation de l'espace est accompagnée de l'installation des infrastructures et des équipements nécessaires à leur fonctionnalité. En effet, on distingue trois (3) principaux groupes d'infrastructures : les infrastructures sociales (Hydraulique, éducative et sanitaire), les infrastructures économiques (infrastructures de communication, les équipements marchands, les banques et assurances, les unités industrielles), et les infrastructures administratives (bâtiments administratifs). Ainsi, le poids démographique d'un centre, le nombre et la qualité de ses infrastructures et de ses équipements, de même que leur fonctionnalité dans un espace donné ont été autant d'indicateurs d'analyse qui ont permis de dégager la hiérarchie et les réseaux de centres.

A l'organisation administrative s'accompagne l'organisation coutumière. Ainsi, la région compte :

- Un (1) Sultanat sis à Zinder ;
- Trente-trois (33) Cantons ;
- Vingt (20) Groupements, dont treize (13) Peulh, trois (3) Touareg, trois (3) Toubou et un (1) Arabe ;

Ces entités coutumières administrent les deux mille sept cent (2.700) Villages Administratifs et tribus et les 4 700 villages traditionnels, hameaux et campements disséminés sur le territoire régional.

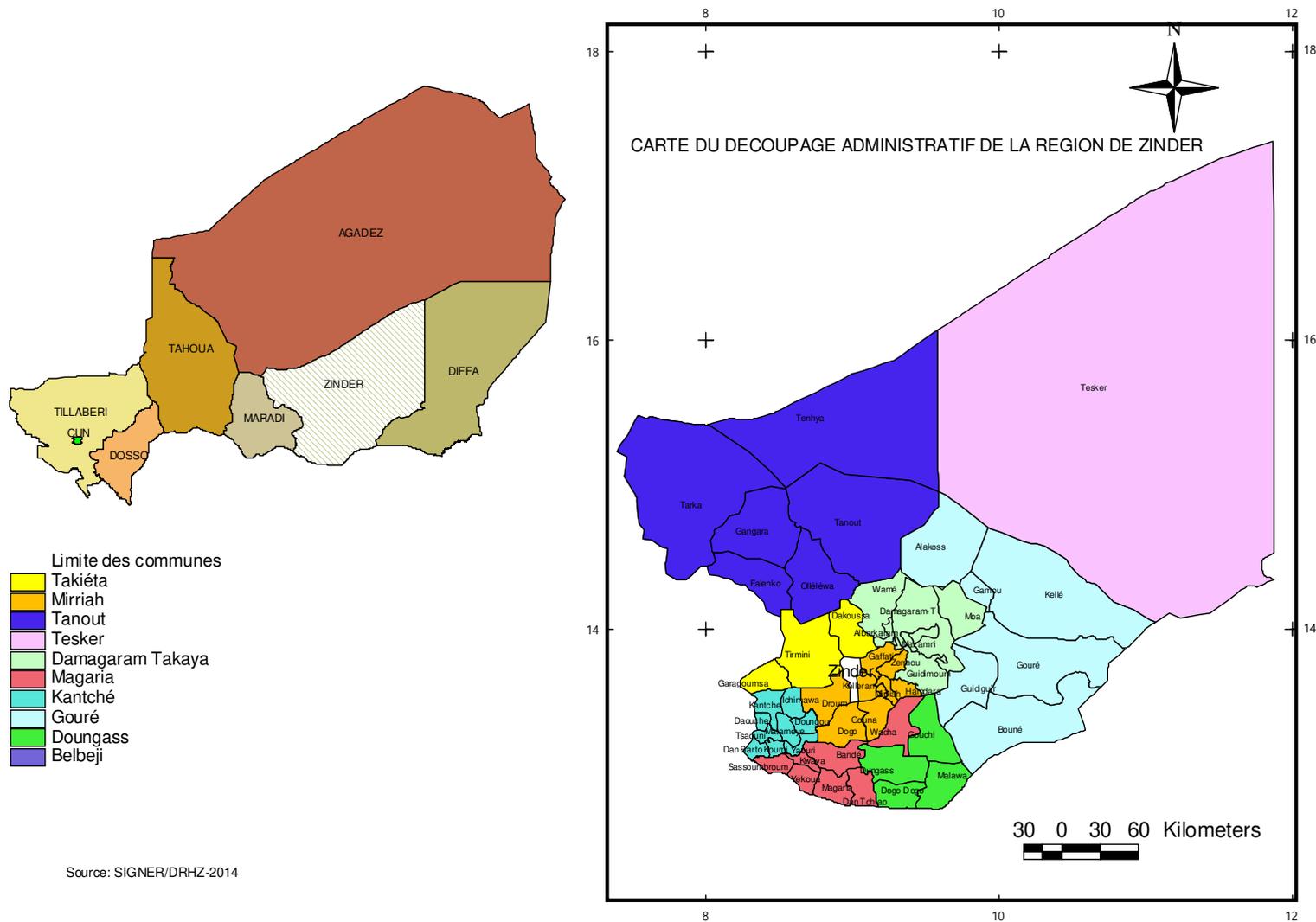


Figure 1 : Carte de localisation de la Région de Zinder

III. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DIAGNOSTIC REGIONAL

3.1. Milieu Physique

L'étude du cadre physique portera essentiellement sur les conditions géologiques, le relief, le climat à travers ses différents éléments, les conditions pédologiques et l'environnement, synthèse des facteurs physiques et anthropiques. Au-delà de la présentation de ces différents éléments, l'analyse fera ressortir les différentes tendances en cours et tentera d'établir la carte du zonage agro-écologique de la Région.

3.1.1. Caractéristiques générales du milieu physique

3.1.1.1. La géologie

Sur le plan géologique, la Région de Zinder est marquée au centre par des affleurements du socle cristallin dans les massifs du Damagaram – Monio (bassin des Ouillimindens et celui du Lac Tchad). Il s'agit du socle et des formations continentales et alluvionnaires.

Cette diversité des formations géologiques laisse apparaître l'existence d'importantes potentialités minières (gypse, natron, kaolin, phosphate, or, manganèse, cuivre, Zinc, plomb, antimoine, argent, etc.).

Tout à fait au Sud, on rencontre des formations de dunes fixes représentant la géologie de surface, essentiellement constituées de roches sédimentaires (Figure n°2).

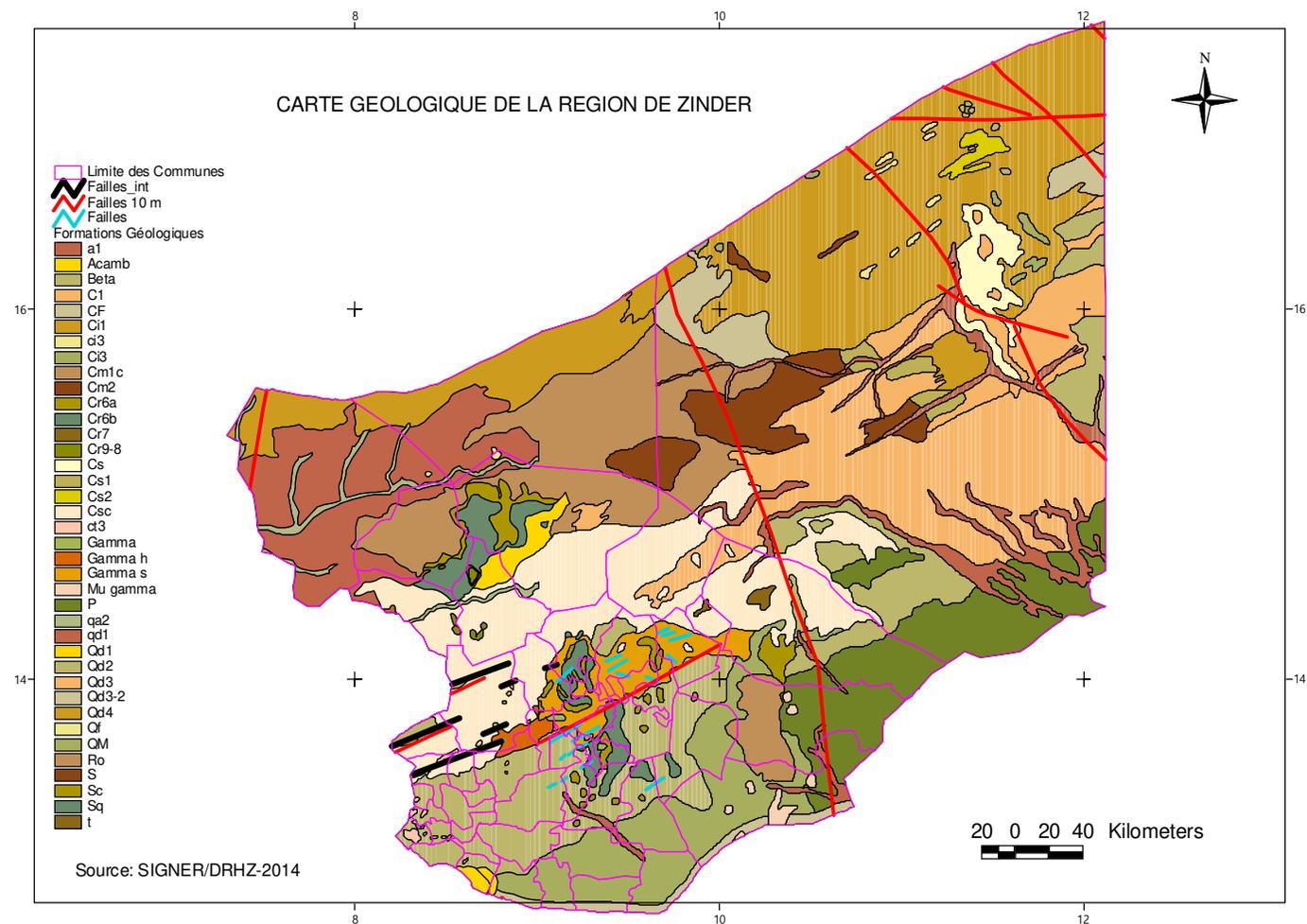


Figure 2 : Carte géologique de la Région (Source : SIGNER/DRH Zinder, 2013)

3.1.1.2. Le relief

La Région de Zinder est caractérisée par un relief relativement plat, dont l'altitude moyenne se situe entre 450 et 500 m. Mais, on rencontre par endroit des massifs culminant à plus de 600 m (Monio-Gouré), et un pic à 710 m (Termit -Tesker).

Par opposition à ces unités, on rencontre dans le bassin de la Koroma (Kantché, Mirriah, Magaria et Dungass) des dépressions avec une altitude moyenne qui tourne autour de 320 m. Cette zone de vallées est encadrée d'anciennes dunes de sable stabilisées et indurées. On rencontre aussi de nombreux Talwegs profonds de plusieurs dizaines de mètres au niveau des interstices inter dunaires, formant un chapelet de mares sèches ou inondées selon les saisons, et des cuvettes. Ces dernières sont principalement concentrées dans la partie Sud et Est de la Région (Gouré, Dungass, Magaria, Kantché, Damagaram Takaya, etc.).

Dans le Sud, le Sud-Ouest et l'extrême Est des départements de Gouré et de Tesker, on rencontre des formations de dunes vives d'origine éolienne. Dans la partie Est du Département de Gouré, on a des dunes stabilisées avec des cuvettes intermédiaires. Le même phénomène est observable dans une moindre mesure dans le Sud-est du Département de Dungas et le Sud de celui de Damagaram Takaya.

La partie septentrionale qui correspond aux Départements de Belbédji et de Tanout, présente pour l'essentiel un relief quasi uniforme, traduit par une monotonie du paysage. Cette partie, dénommée Damergou, correspond ainsi à une plaine sableuse parsemée de bas et de moyens plateaux et des buttes témoins résiduelles, entrecoupées de vastes vallées fossiles (Tarka, Goulbin Kaba, etc.).

Tout à fait au Nord, les vallées fossiles d'Anékar, Anouar, Tigar, Tanagoten, etc., toutes alimentées par les eaux de ruissellements pendant la saison de pluies, en partie des écoulements endoréiques, forment des chapelets de mares temporaires et semi-permanentes.

3.1.1.3. Le climat

Les précipitations, les températures, l'humidité, l'insolation, l'évapotranspiration potentielle et les vents, constituent les principaux éléments caractéristiques du climat de la Région de Zinder. Celui-ci est marqué par une courte saison de pluies (juin - septembre), et une longue saison sèche (octobre-mai).

a) Les caractéristiques du climat

La Région de Zinder s'étendant des rivages désertiques au Nord, jusqu'aux limites septentrionales du climat soudanien au Sud, appartient au domaine sahélien. Le climat se caractérise par une longue saison sèche et une brève saison humide.

b) Les données du climat

▪ La pluviométrie

La pluviométrie est marquée par la faiblesse des précipitations (Figure n°3) et par leur grande variabilité spatiotemporelle. Les sécheresses répétitives, conjuguées à certaines pratiques, ont eu comme impact la destruction du couvert végétal, aggravant ainsi les effets pervers du climat.

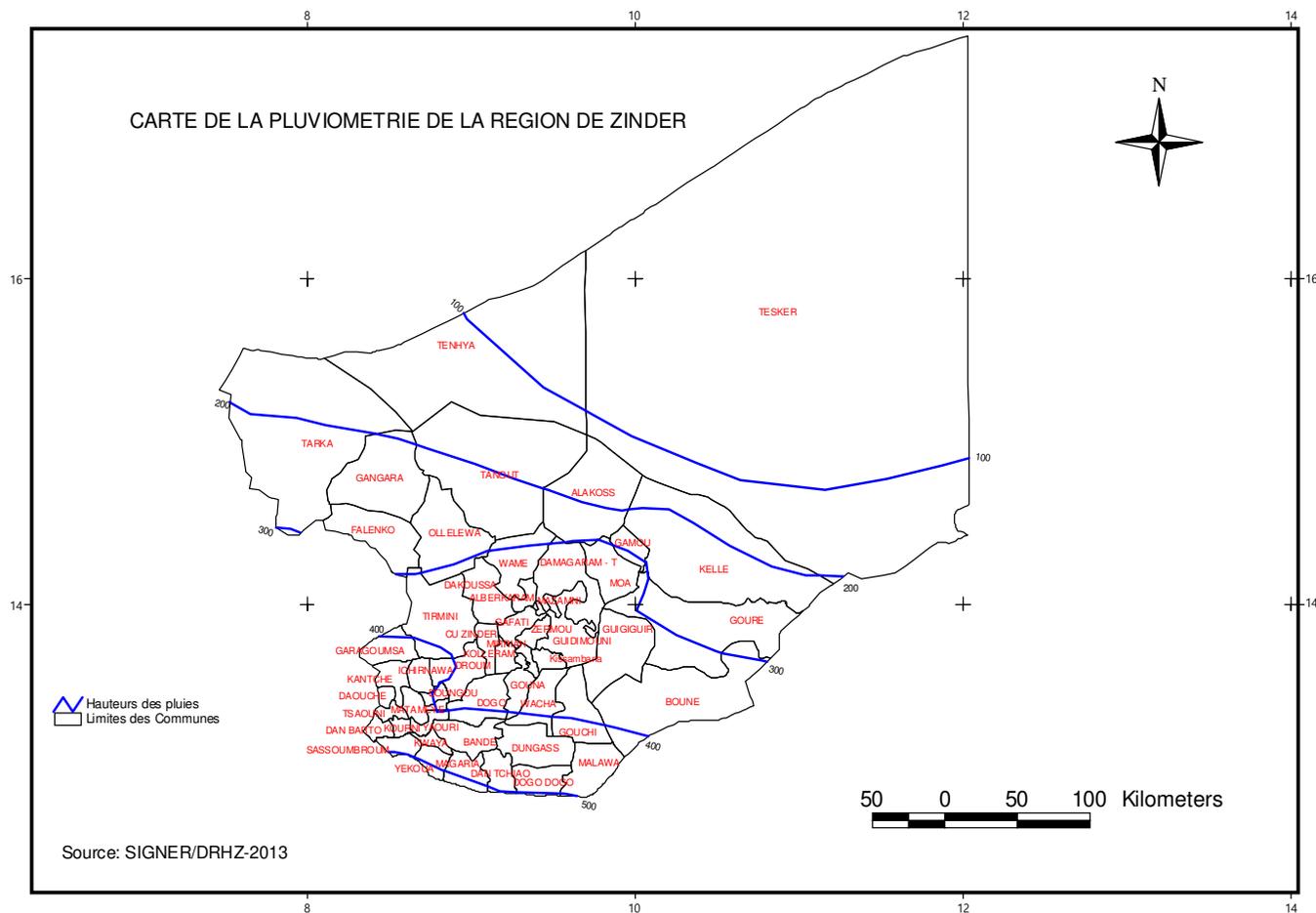


Figure 3 : Carte des Isohyètes de la Région de Zinder (Source : SIGNER/DRH Zinder, 2013)

▪ **Les températures**

Les moyennes minimales sont enregistrées en décembre-janvier, et les maximales en avril-mai, correspondant à la fin de la saison sèche. En général, les températures croissent pendant la saison hivernale (juin-septembre). Les maxima mensuels atteignent 40°C et les minima 15°C, avec des amplitudes thermiques de 15°C en moyenne.

▪ **L'humidité de l'air**

L'humidité de l'air augmente pendant la saison des pluies avec un maximum en août (45 à 87 %) et un minimum en mars (9 à 24 %).

▪ **L'insolation**

La Région de Zinder, située en pleine zone intertropicale, enregistre la radiation solaire de façon quasi permanente. L'insolation maximale a lieu généralement en mai – juillet (300 h/mois), avec les jours plus longs que les nuits, et le minimum entre novembre et janvier (200 h/mois).

▪ **L'évapotranspiration Potentielle (ETP)**

L'ETP est de tendance peu évolutive, 2.500 à 2.600 mm/an au cours de la période 1950-1990 (station météorologique de Zinder). Le minimum est atteint au mois d'août avec 80 à 90 mm et le maximum aux mois d'avril et d'octobre (300 à 330 mm). La forte évapotranspiration a un impact négatif sur le potentiel hydrique, avec des pertes énormes dues aux prélèvements liés aux vents et à la température.

▪ **Les vents**

Les vents ont deux périodes d'intensité maximale, avec des vitesses moyennes dépassant 3 m/s (décembre et janvier), correspondant à l'harmattan. En juin - juillet, les vents sont violents suite aux orages des débuts de l'hivernage. La vitesse minimale est enregistrée en septembre avec 1,7 m/s.

▪ **Les saisons**

Les saisons correspondent à la synthèse des différents éléments du climat dont les précipitations, les vents et l'humidité. L'année est ainsi composée de quatre saisons, dont deux principales notamment la saison humide relativement courte et la saison sèche, assez longue (la saison de pluies de juin à septembre, la saison sèche et humide d'octobre à décembre, la saison sèche et froide de décembre à février et la saison sèche et chaude de mars à mai).

c) **Typologie des climats**

Trois (3) types de climat caractérisent la Région de Zinder : le climat subdésertique, le climat sahélien et le climat sahélo-soudanien.

d) **Les contraintes climatiques régionales**

Les changements climatiques et leurs impacts sur le devenir de la Région sont importants. Ils se manifestent à travers les phénomènes d'ensablement, l'irrégularité et la mauvaise répartition spatio-temporelle des précipitations avec leur corollaire d'inondations et de sécheresses, la dégradation du couvert végétal, la baisse des rendements aggravant l'insécurité alimentaire, de plus en plus chronique, la conquête des nouvelles terres du Nord, etc.

e) **Les tendances du climat**

Les relevés pluviométriques au niveau des différents postes mettent en évidence la grande variabilité climatique de la Région, même si l'on peut noter un regain des pluies au cours des deux dernières décennies⁵.

⁵Issoufou Sandao, Conférence sur l'eau à Zinder, 2013.

Cependant, l'irrégularité inter et intra-annuelle fait aussi ressortir des fluctuations du fait des années de précipitations exceptionnelles. Elles mettent aussi en évidence la descente des isohyètes du Nord vers le Sud (Figure n°3).

3.1.1.4. Les sols

Les sols constituent l'une des composantes essentielles de l'environnement physique régional. Ils se sont formés pour l'essentiel sur des matériaux sableux d'origine éolienne et sont en partie tributaires des roches mères, de la pluviométrie, de la topographie et de la biomasse.

- a) Etat des lieux et dynamique** : Les principales formations pédologiques (Figure n°4) correspondent à des sols subarides tropicaux, des lithosols sur grès mal drainés, des sols peu évolués sur formations sableuses à sesquioxyde (Fe_2O_3) très individualisée, des sols ferrugineux tropicaux, des sols hydromorphes, des sols minéraux bruts et des vertisols sur grès et argiles sédimentaires. Il s'agit des sols subarides tropicaux ; des lithosols sur grès mal drainés ; des sols peu évolués sur formations sableuses à sesquioxyde très individualisée ; des sols ferrugineux tropicaux ; des sols hydromorphes ; des sols minéraux bruts ; des vertisols sur grès et argiles sédimentaires durcies ; des sols halomorphes et des sols des cuvettes (Tableau N°01).

Tableau N°01 : Caractéristiques Pédologiques (sols)

Caractéristiques du Sol	Gouré	Kantché	Magaria	Mirriah	Tanout	Zinder
Sol peu évolué sur formation sableuse à Sesquioxydes très individualisé	*	*	*	*		*
Vertisols sur grès et argiles sédimentaires durcis		*	*	*	*	*
Lithosols sur grès drainés	*			*	*	*
Sols subarides tropicaux	*				*	
Sols ferrugineux tropicaux	*	*		*		*
Sols hydro morphes	*		*			
Sols minéraux bruts	*					

Source : DRAT/DC / Zinder : SDDR Carte Pédologique Simplifiée, Avril 1996

b) Evolution et contraintes des sols

Les actions anthropiques (défrichement, disparition de la jachère, etc.), l'érosion (hydrique et éolienne), les aléas climatiques, le faible apport en matière organique, un système d'exploitation et des pratiques dégradantes, la surexploitation du fait de la forte pression agricole et pastorale, constituent l'essentiel des contraintes pédologique de la Région. C'est état de fait a eu comme conséquences principales :

- la destruction du couvert végétal ;
- l'apparition d'espaces nus et incultes (phénomène de glacification) ;
- l'appauvrissement, le morcellement et l'ensablement des terres agricoles ;
- etc.

Avec la pression démographique, mêmes les terres non cultivables sont en train d'être colonisées pour les besoins de productions agricoles. Ce qui explique les forts taux de mise en valeur dans les départements de Kantché, Magaria et Mirriah (Tableau N°02).

Tableau N°02 : Occupation des sols

Départements	Superficie totale (ha) (a)	%	Superficie cultivable (ha) (b)	%	Superficie cultivée (ha) (c)	%	occupation du sol % (c/b)
Gouré	95 18200	61,10%	2 026 000	36,58%	535 001	17,25%	26,41%
Kantché	2 38100	1,53%	190 000	3,43%	397 484	12,82%	209,20%
Magaria	8 43400	5,41%	680 000	12,28%	744 817	24,02%	109,53%
Mirriah	13 77434	8,84%	700 000	12,64%	904 593	29,17%	129,23%
Tanout	35 44700	22,75%	1 942 800	35,08%	466 785	15,05%	24,03%
Ville de Zinder	55966	0,36%	-	0,00%	52 153	1,68%	
Total	15 577 800	100%	5 538 800	100%	3 100 833	100%	55,98%

Source : DRDA / Zinder

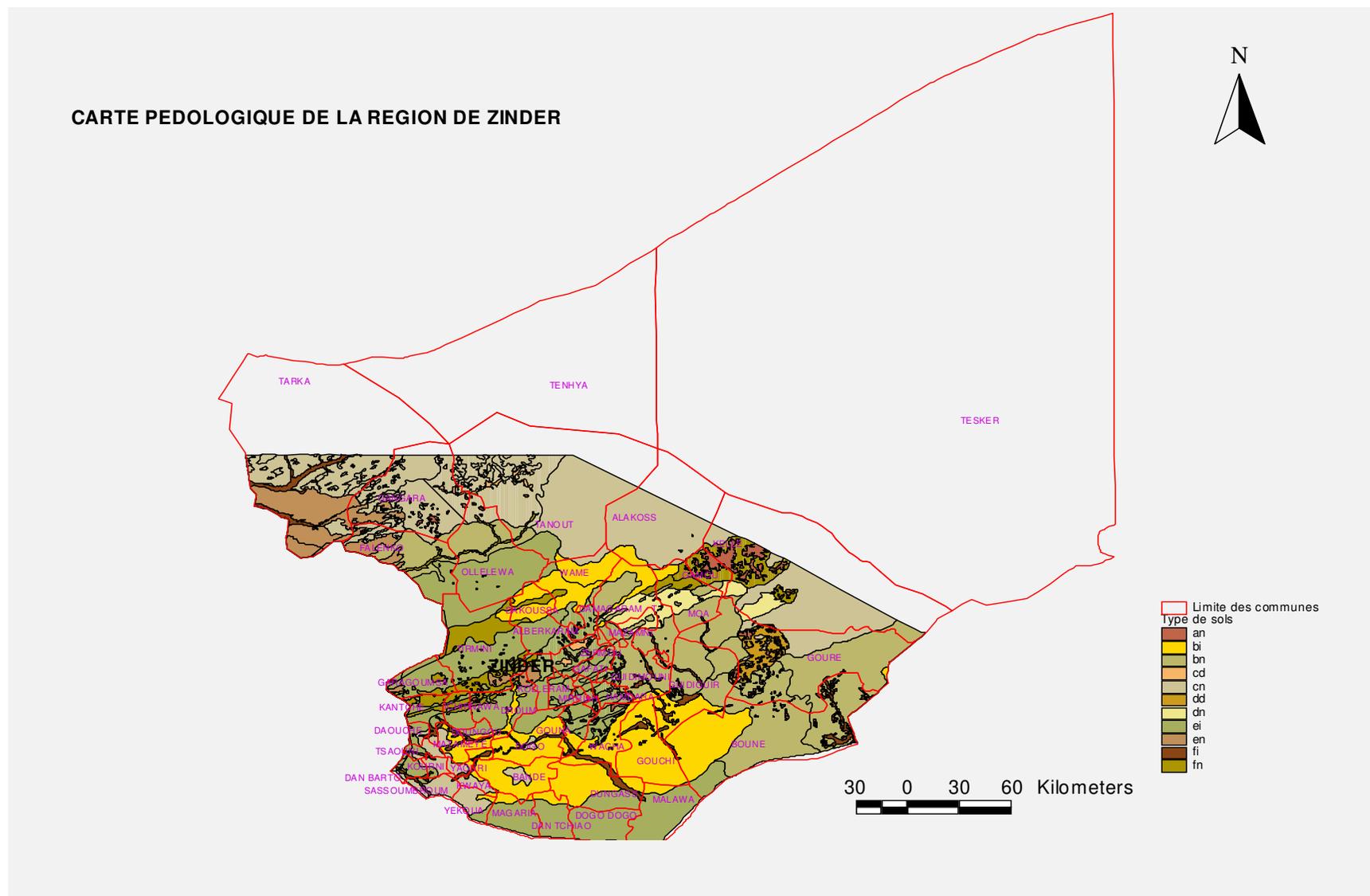


Figure 4 : Carte pédologique de la Région (Source : SIGNER/DRH Zinder 2013)

3.1.1.5. Les ressources forestières

Les ressources forestières sont composées de plusieurs formations végétales notamment des forêts classées, des forêts protégées, des périmètres de restauration, des parcs agro forestiers, des douméraies et des gommerais. La problématique environnementale se pose en termes de déséquilibre agro écologique dans la quasi-totalité des différentes localités de la Région.

La végétation est un élément essentiel de stabilisation des sols. Elle est la résultante et un indicateur de l'évolution des autres composantes du milieu physique et des ressources naturelles.

Aujourd'hui, ces formations, qu'elles soient protégées ou classées, se trouvent dans un état de dégradation très avancé.

▪ Les forêts classées

La Région de Zinder compte trente-deux (32) forêts classées couvrant une superficie de 44.716 ha soit environ 5% du domaine forestier de la Région.

▪ Les forêts protégées

Le domaine protégé représente 866.700 ha, soit 95% de l'espace forestier de la Région. Il est plus exposé que le domaine classé.

▪ Les forêts artificielles

Dans le cadre de la stratégie "bois du village", la Région de Zinder compte 55 forêts artificielles totalisant une superficie de 755,05 ha, dont la majorité est concentrée dans le Département de Kantché (annexe...)

▪ Les périmètres de restauration

Depuis l'Engagement de Maradi en 1984, la Région de Zinder compte une trentaine de périmètres de terres restaurées totalisant quelques 3866 ha (annexe...). Ces périmètres se situent en majorité dans les Départements de Magaria avec 2200 ha et celui de Kantché avec 1166 ha. Les superficies de plantation ont pris de l'ampleur depuis 2000, à travers les travaux de Conservation des Eaux et des Sols / Défense et Restauration des Sols (CES/DRS) dans le cadre des différents programmes étatiques.

▪ Les parcs agro-forestiers

Les parcs agroforestiers de la Région sont tantôt assimilés aux champs de cultures (cas des Départements de Mirriah, Dungass, Magaria et Kantché), tantôt aux formations de certaines dépressions et des vallées ensablées. Ils ont pour origine la protection de certaines espèces de valeur comme *Faidherbia albida*, ainsi que la vulgarisation et l'intensification de la méthode de Régénération Naturelle (RGN). On peut distinguer des parcs agroforestiers à *Faidherbia albida* et des parcs agroforestiers à combrétacées.

▪ Les douméraies

L'importance du peuplement dans la Région de Zinder a permis le développement de la filière feuilles et fruits du palmier doum. Les principaux bassins de production sont localisés dans les départements de Damagaram Takaya, Dungass, Gouré, Mirriah, Kantché et de Magaria.

Les principales contraintes que connaissent ces formations sont entre autres l'insuffisance des moyens de contrôle du peuplement, l'inorganisation des acteurs locaux de la filière, les feux de brousse, l'insuffisance des pluies entraînant le dessèchement des sujets, la coupe frauduleuse à grande échelle, l'absence de travaux d'aménagements malgré son statut d'espèce protégée, pour ne citer que celles-là.

▪ Les gommerais

Le principal bassin de production de la gomme arabique est localisé dans le Département de Gouré. Le potentiel de production est estimé à 200.000 ha de peuplements naturels dont près de la moitié, soit 98.000 ha, constituée de forêts domaniales de l'Etat.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de la Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique 400 hectares de nouvelles gommeraies ont été plantés dans les Communes de Gouré, Bouné, Kellé, Tanout et Kagna Wamé (annexe...). Ceci a permis aux producteurs de la Région de remporter quatre prix à l'occasion des différentes foires nationales (2007, 2008, 2009 et 2010).

3.1.1.6. Les ressources mellifères et fauniques

La Région de Zinder regorge d'importantes potentialités en ressources mellifères et fauniques qui contribuent ainsi à son développement socio-économique. Malheureusement, ces ressources sont soumises à diverses pressions (anthropiques, climatiques, etc.), qui conduisent inéluctablement à leur dégradation irréversible, si des mesures adéquates ne sont pas prises.

▪ Les ressources mellifères

Les ressources mellifères sont constituées d'un important potentiel en colonies d'abeilles et espèces mellifères parmi lesquelles on peut retenir *Adansonia digitata*, *Faidherbia albida*, *Tamarindus indica*, *Zizuphus spp*, *Piliostigma reticulatum*, *Manguifera indica*, *Parkia biglobosa*, *Bytueros permumparkii*, etc. Ces potentialités font de la Région l'une des plus grandes productrices de miel du pays.

Le bassin de production est localisé dans les zones agricoles des Départements de Magaria (Maidamoussa, Bandé, Kwaya, etc.) et de Kantché (Dan Barto). Certaines zones sont nanties en plans d'eau (mares permanentes et semi permanentes), favorisant ainsi les activités des abeilles.

▪ Les ressources fauniques

La Région compte tenu de la diversité des habitats qu'elle renferme et de leur immense étendue, est l'un des plus importants sanctuaires du pays et même de la sous-région. Les petits mammifères sont présents dans pratiquement tous les départements, tandis que les grands sont retranchés dans les zones reculées du Tadress à Tanout et Termit à Tesker. C'est une faune riche et variée, assez diversifiée dans sa composition.

La faune terrestre

Elle présente un plus grand intérêt tant du point de vue socioculturel que cynégétique. En dehors de quelques rongeurs et petits carnivores aux mœurs nocturnes, la faune terrestre mammalienne vit dans les confins septentrionaux de la Région, c'est-à-dire dans le Nord et le Nord-est des Départements de Tesker (Termit) et Tanout (Tadress et In-Karaktene), au climat sahélo - désertique. Les principales espèces sont : *Addax nasomaculatus* (espèce inscrite sur la liste rouge du classement de CITES); *Gazella dama* ; *Gazella dorcas* ; *Ammotragus lervia* ; *Acynonix jubatus* ; *Erythrocebus patas*, *Cercopithecus aethiops* ; *Phococtroerus aethiopicus*, *Felis coffra*, *Histrixaristats*, Gerboise, *Lepicascopinis*, Hérisson, *Xeruserythropus*, Chauve souris, Fennec, etc.

La famille des insectes

Très peu connues, ces espèces (Tableau N°03) sont les plus importantes du règne animal en nombre, en diversité mais aussi en actions et rôles dans le maintien de l'équilibre écologique.

Tableau N°03 : Différentes familles d'insectes de la Région

Familles	Les coléoptères	Les lépidoptères	Les sauteriaux
Espèces	Pacnoda	Nanca testulatus	Cedateurssenegalensis
	Iridéruptus	Megaluraptrips spreteati	Tedales spt
	Rhinyptia infuscata	Acigonal gneufusalis	Lacusta migratoria
	Plutellaxy lostale	Poophilus costalis	Schitocera gregaria Cédateurs nigerensis

Source : DRE/Z/2012

L'avifaune

L'avifaune est diversifiée et ses effectifs sont importants autour des mares permanentes et semi-permanentes, des forêts et autres formations, avec deux grandes catégories : les oiseaux résidents (passereaux, limicoles, colombes, tourterelles, vautours, percnoptères, éperviers, gardes bœufs, outardes) et les oiseaux migrateurs (cigognes, sarcelles d'été, Dendrocygnes, oies d'Egypte, canards casqués, canards armés, canards souchets, pélicans, grèbes Castagneux, jacanas, ibis, marabouts, cigognes blanches d'Europe, etc.).

La plupart de ces espèces, en particulier les canards, peuvent faire l'objet d'un prélèvement rationnel et générer des devises pour les collectivités et l'Etat, pour peu qu'un plan d'aménagement soit conçu pour pérenniser et protéger l'espèce.

La famille des reptiles

Les principales espèces de reptiles présentes dans la Région sont : les serpents (vipères, couleuvres,...) ; le varan, la gueule tapée, le varan du Nil (aquatique) ; les tortues terrestres et aquatiques ; les lézards (margouillat, caméléon,...) ; les crocodiles (lac de Guidimouni) ; etc.

La faune aquatique

La Région de Zinder dispose d'un important potentiel halieutique. Les zones de production par excellence sont localisées dans les Départements de Damagaram Takaya, Kantché, Magaria, Dungass et Mirriah. Elles sont constituées du lac de Guidimouni, des mares permanentes et semi-permanentes, des retenues (Toumbala, Kassama, Lassouri⁶, Gounda, Tambari, Baniwalki, Taguizit, Bargouma, etc.) et de plusieurs cuvettes et bas-fonds.

Cent quatre-vingt une (181) mares à vocation piscicole, parmi lesquelles 50 importantes et 14 retenues (Rapport DRE 2012), pour une superficie estimée à 8500 ha ont été recensées. Certaines de ces mares (Gomba, Bougoum, Gocholo, Lassouri, Wiwi, etc.), constituent des bassins de production de référence.

Les principales espèces de poisson qui alimentent cette filière sont Protepterus annectens, Clarias gariepinus et Oréochromis niloticus, Lates niloticus, Bagrus bayad et Heterotis niloticus, Tilapia spp. , etc.

Quant au reste de la faune aquatique, il comprend l'Ichtyofaune vivant dans les plans d'eau douce ou saumâtre tel le lac de Guidimouni. Outre les poissons, on a le crocodile du Nil toujours dans le lac de Guidimouni et des tortues dans plusieurs autres cours d'eau.

La tendance des ressources fauniques

Dans les années 60, les ressources fauniques étaient riches, denses et diversifiées dans la Région. Aujourd'hui, on note une nette régression voire la disparition totale de certaines espèces, conséquence d'une anthropisation poussée de l'espace et de l'aridification de l'environnement (DRE/ZR - 2012).

⁶ Site RAMSAR

Ainsi, la pression démographique responsable de la déforestation et de la dégradation de l'environnement, à laquelle s'ajoutent la sécheresse et l'assèchement des mares importantes en ont été les principales causes de l'état actuel de la faune.

Le potentiel faunique reste dans son ensemble menacé, particulièrement la grande faune.

Dans le cadre de la préservation et de la conservation de cette faune, la réserve nationale naturelle de Termit et Tin Toumma (9.700.000 ha à cheval entre les régions de Zinder, Diffa, et Agadez,) a été créée par Décret n° 2012- 075/PRN/MH/E du 6 Mars 2012. Elle est considérée comme le dernier refuge de la faune saharienne. Elle présente un grand intérêt tant du point de vue socioculturel, que cynégétique.

▪ Caractéristiques des ressources forestières

Le gradient de végétation allant du Nord - Nord-est vers le Sud - Sud-ouest, essentiellement lié au gradient pluviométrique et à la nature des sols, se caractérise par des formations végétales de type sylvo-pastoral (*Guiera senegalensis*, *Acacia nilotica*, *Acacia raddiana*, *Balanites aegyptiaca*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Boscia senegalensis*, etc.) ; agro-pastoral (*Prosopis africana*, *Sclerocarya birrea*, *Faidherbia albida*, etc.) ; rupicole (*Hyphaene thebaica*, *Borasis aethiopicum*, etc.).

Il faut tout de même noter que depuis les années 1990, le capital forestier est soumis à une forte exploitation dans toutes les localités de la Région (DRE/Z/2012).

3.1.1.7. Le potentiel hydrique de la région

Les ressources en eau de la Région sont constituées des eaux de pluies, des eaux de surface et des eaux souterraines.

a) Le contexte hydro-climatique

Les diagrammes des indices de précipitations annuelles⁷ montrent une grande variabilité de la pluviométrie et la succession de 3 grandes périodes climatiques (une période sèche avant 1924; une période humide 1925 - 1966; une période très sèche à partir de 1967) et une tendance à l'amélioration de la pluviométrie depuis 1990 (Figures 5 et 6).

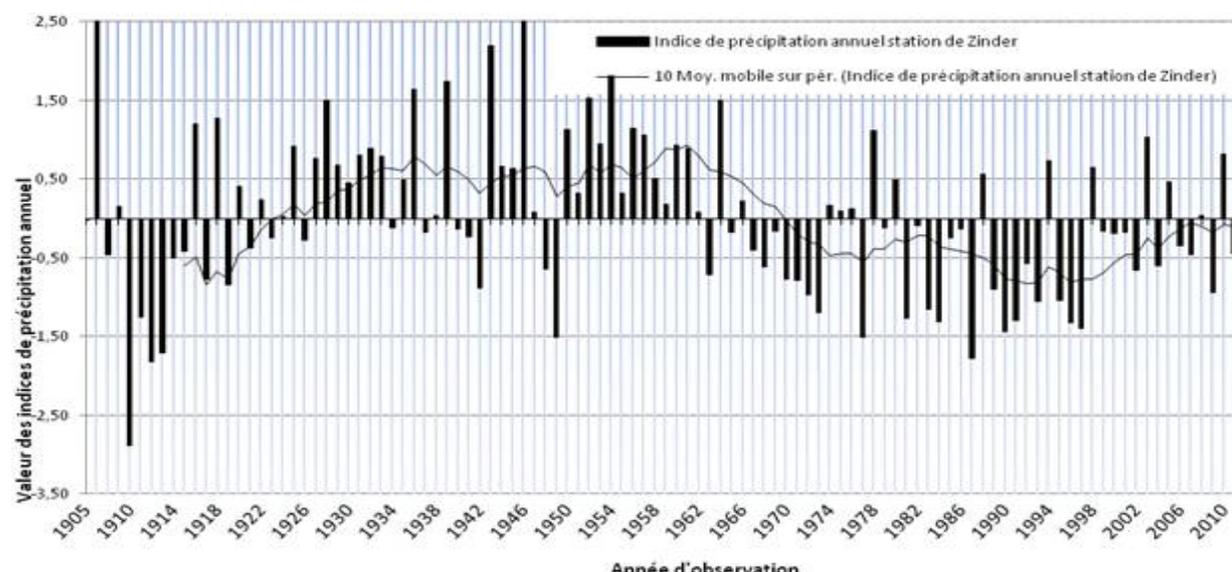


Figure 5 : Moyenne mobile et évolution des précipitations de 1938 à 2010, station météo Magaria (Issoufou Sandao, 2013)

⁷I. SANDAO, op. cit. p....

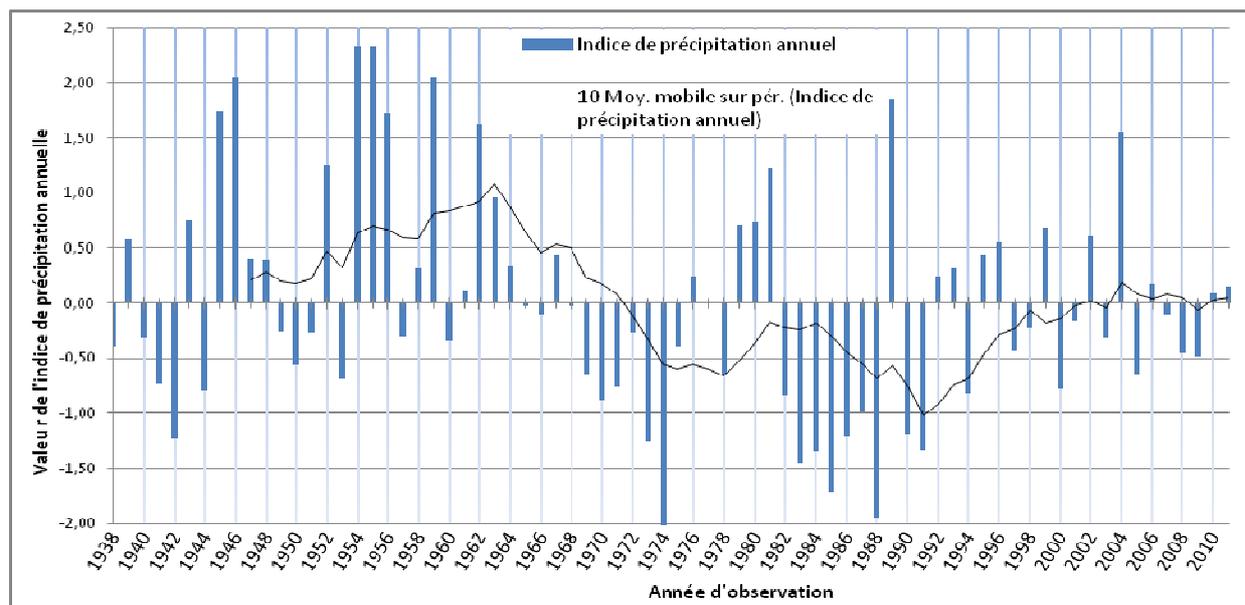


Figure 6 : Moyenne mobile et évolution des précipitations de 1938 à 2010, Zinder Aéroport (Issoufou Sandao, 2013).

b) Les eaux souterraines

La Région de Zinder couvre trois (3) grandes provinces hydrogéologiques : la province du Continental Intercalaire au Nord et à l'Ouest, la province du socle cristallin au centre et la province du Bassin du Lac-Tchad au Sud et à l'Est (figures 7, 8 et 9).

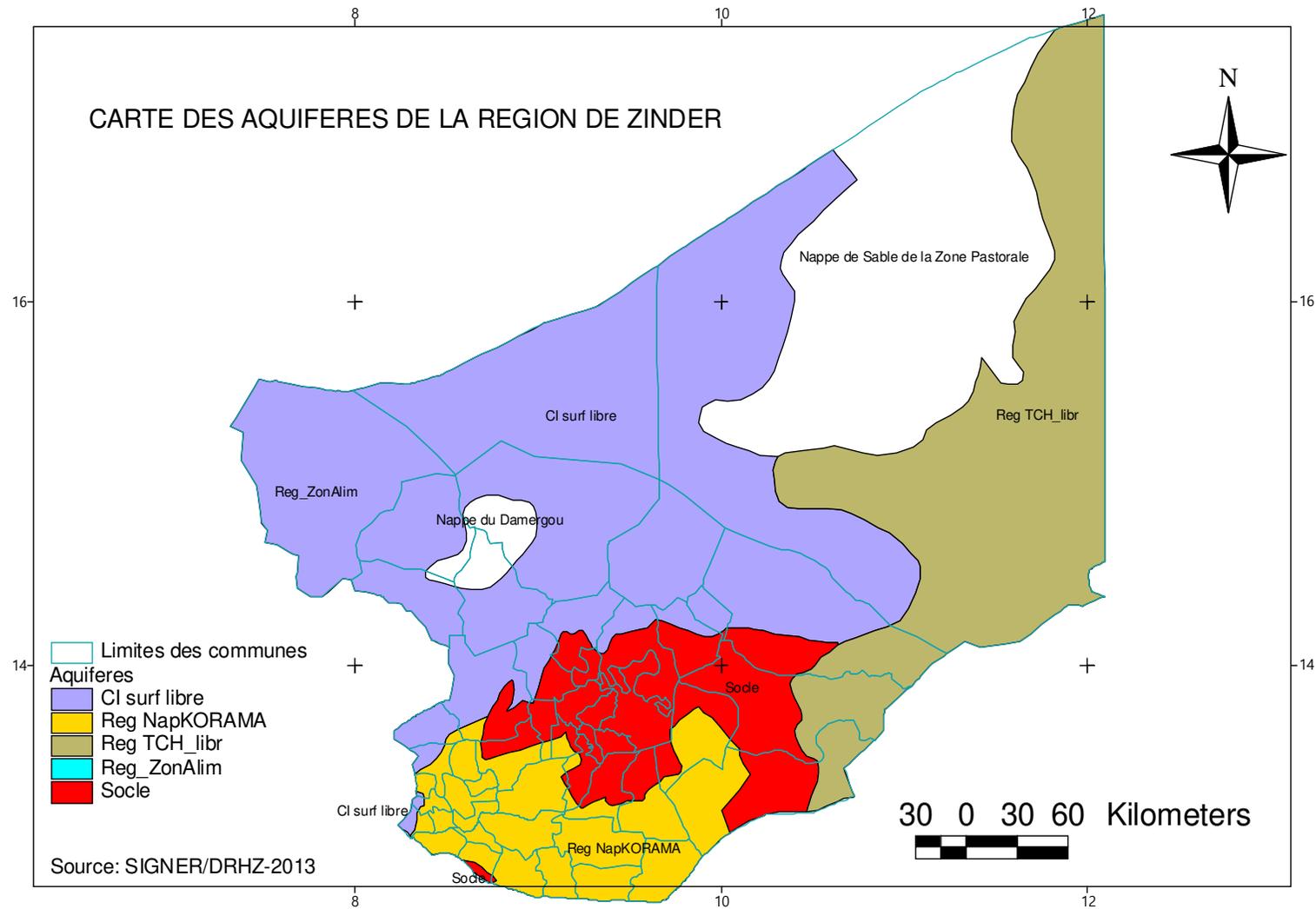


Figure 7 : Carte des systèmes aquifères (ressources en eaux souterraines) (*Source : SIGNER/DRH, 2013*)

- La Province du Continental Intercalaire : Elle couvre l'ensemble du Département de Tanout, celui de Takiéta (Communes de Dakoussa, Tirmini et Garagoumsa) et le Nord de Gouré (Communes de Gamou, Kéllé, Alakoss). Les contraintes qui affectent ce système sont : L'épais recouvrement dû aux argiles du Damergou rend les ouvrages hydrauliques particulièrement profonds (plus de 300 m), La forte pression du cheptel en saison sèche rend le fonçage des puits cimentés pastoraux obligatoire ; faible disponibilité des données pour la modélisation, la méconnaissance de la réserve régulatrice, etc.
- La Province du socle cristallin cristallophyllien : Le massif du Damagaram - Mounio couvre le centre des Départements de Damagaram Takaya, de Mirriah et de Gouré, et toute la Ville de Zinder. Le socle cristallin constitue le prolongement des formations cristallines du Suggarien de l'Aïr. Il est constitué de roches cristallines et cristallophylliennes. Celles-ci sont peu fracturées et peu altérées surtout les granites jeunes (Jurassique) des environs de Tchouni - Zarnouski, Zinder - Ville et Mounio.

Les contraintes à ce niveau sont entre autres : difficulté du fonçage de puits, du fait du coût élevé et de la non pérennité de l'eau; problème de qualité de l'eau par endroit, problème des ressources en eau suffisante pour la ville de Zinder, Mirriah, Gouré, Kazoé, Mazamni, Kolaram, etc.

- La Province du bassin du Lac-Tchad : Cette province est constituée des formations récentes du Quaternaire dont les plus importantes sont les nappes sub-affleurantes et profondes de la Korama, celles du Manga et des sables dunaires.

Les nappes de la Korama situées au Sud et à l'Est du massif du Damagaram, avec deux niveaux de profondeur, à savoir les nappes profondes des grès de Malawa et les nappes phréatiques de la Korama.

Ces nappes sont menacées par la création des barrages en amont, la pression démographique, la mauvaise gestion de l'eau et la forte fluctuation saisonnière.

- Les nappes du Manga concernent essentiellement le Sud-est du Département de Gouré. Les conditions hydrogéologiques sont similaires à celles de la Korama. La différence remarquable est celle de la qualité de l'eau (conductivité moyenne est supérieure à 360 $\mu\text{s}/\text{cm}$).

Les contraintes sont en partie identiques à celle de la Korama, mais qu'ici la population est moins dense. Le forage n'améliore pas la qualité de l'eau.

- Les nappes des sables dunaires couvrent toute la zone pastorale de Tesker, Damagaram Takaya, Gouré, Belbédji et Tanout, avec un petit complexe entre la Ville de Zinder et Mirriah (complexe de Chia - Samkaka-Mirriah) communément appelé PK 14.
- Les principales contraintes sont : la facilité d'exhaure créant l'affluence des pasteurs autour des points d'eau; l'agrandissement des villes comme Mirriah; l'exploitation par système de puits est meilleure que celle du forage pour des raisons évoquées plus haut, etc.
- Les Provinces hydrogéologiques secondaires : elles comprennent la Province du Continental Terminal et la Province du Damergou.
- La Province du Continental Terminal couvre tout le Département de Kantché sous la Korama, la partie Ouest de Magaria et Termit dans le Département de Tesker. Cette formation est constituée de grès argileux avec quelques oolithes ferrugineux. Elle repose sur le Continental Intercalaire avec lequel elle a un contact hydraulique ouvert, de même avec la nappe phréatique de la Korama, et sur le socle précambrien en discordance.
- La Province du Damergou qui est présente seulement dans le Département de Tanout plus précisément dans les Communes de Tanout, Gangara et Olléléwa.
- La formation du Damergou qui date du Cénomanién marin est formée d'une série d'argiles et de silts peu perméables. Les quelques rares aquifères rencontrés ont une eau de mauvaise qualité (conductivité supérieure à 1.000 $\mu\text{s}/\text{cm}$) avec un débit très faible, environ 1 à 2 m³/jour, ce qui paraît insuffisant pour une PMH.

c) Les eaux de surface

Il n'existe aucun cours d'eau permanent dans la Région. Le ruissellement généré par les pluies alimente un écoulement temporaire dans les koris qui s'infiltré progressivement ou collecté par de nombreux points d'eau de surface (mares, cuvettes, koris) d'extension et de durée variables.

d) Typologie des eaux de surface

On dénombre :

- Les Koris qui peuvent être soit des koris de ruissellement soit des koris associés aux nappes d'eau souterraines
 - La Korama qui ne coule plus en permanence depuis les années 1940 (Figure n°10). Toutefois, elle forme quelques chapelets de mares permanentes,
 - Le Zermou qui constitue l'écoulement des eaux colinéaires du massif du Damagaram.
 - La Tarka qui coule dans les Départements de Belbédji et Tanout.
 - Le Goulbin Mai Farou : c'est une étroite vallée partiellement inondée, qui prend naissance au Nigéria et longe la frontière entre 8° et 8° 30 ' avec une direction Nord – Sud, pour rejoindre le Goulbi N'Kaba. Elle reçoit en rive gauche deux affluents venant du Nigéria et deux autres en rive droite venant de la zone de Matamèye.
 - Ces écoulements temporaires sont confrontés au problème d'infiltration (fractures du socle, porosité des grès et sables), mais aussi à une forte évaporation (3,7 m par an) avec des températures très élevées et un ensoleillement intense.
-
- Les mares : on dénombre plus d'un millier de mares dans la Région, dont une vingtaine permanentes. On distingue quatre (4) types de mares : les mares éphémères; les mares associées aux nappes locales ; les mares liées aux nappes importantes (lac de Guidimouni) et les cuvettes inter dunaires (Figure n°11).

e) Dynamique et évolution des eaux de surface

L'analyse de la dynamique et de l'évolution des eaux de surface a permis de constater :

- très bas degré de pérennité des ressources en eau de surface de la Région ;
- très inégale répartition spatiale de ces ressources à travers la Région (concentration au Sud, par contre le Nord est presque dépourvu) ;
- menace de comblement par accumulations éoliennes des réserves (cas des cuvettes de Gouré et Dogo) ;
- bien qu'il n'existe pas de cours d'eau permanents dans la Région, le volume d'eau de surface reste très important. Au cours des deux dernières décennies, ce volume très fluctuant selon les années peut servir à aménager plus de 7.000 ha supplémentaires en dehors de la saison pluvieuse. Cependant, leur caractère général est leur forte fluctuation.

La Région de Zinder dispose d'importantes potentialités en ressources hydrogéologiques, dont la maîtrise pourrait constituer un atout majeur pour son développement. La maîtrise et la mise en valeur de ce potentiel pour le développement des activités agro-sylvo-pastorales, peut être un palliatif pour l'insécurité alimentaire de plus en plus chronique et structurelle.

Les données se résument ainsi qu'il suit :

- les eaux de surface sont limitées mais sont soutenues par les nappes phréatiques dans les bas-fonds et le retour constaté des pluies ;
- les aquifères libres sont sensibles à la variation climatique, à la pollution et aux activités anthropiques ;
- les eaux souterraines sont très faiblement minéralisées et de bonne qualité ;
- les eaux de la nappe phréatique de la Korama sont à recharge rapide à partir des précipitations locales ;
- l'aquifère phréatique dispose d'un potentiel important pour l'irrigation et l'alimentation des populations urbaines et rurales.

3.1.2. Problématique générale du milieu physique

3.1.2.1. Problématique liée aux ressources hydrogéologiques

Les ressources en eaux souterraines de la Région, aussi importantes qu'elles soient, sont sujettes à plusieurs contraintes, rendant souvent difficile leur exploitation optimale. Entre autres contraintes, on peut retenir : la faible maîtrise de données relatives aux différents aquifères ; la grande profondeur de certaines nappes ; les fluctuations saisonnières de certaines nappes notamment en saison sèche; la surexploitation des nappes de faible profondeur; le problème de la recharge de certaines nappes alimentées par des écoulements en provenance du Nigéria ;etc.

3.1.2.2. Problématique des ressources hydrologiques :

Elle est liée aux contraintes ci-après :l'irrégularité des précipitations ; l'ensablement de plusieurs plans d'eau; la rétention de certains écoulements par des barrages construits au Nigéria ; l'envahissement de certains plans d'eau par des plantes nuisibles ; la forte évapotranspiration ; etc.

3.1.2.3. Problématique environnementale de la région et tendances évolutives

Au regard de l'analyse des différents aspects du milieu biophysique, on assiste à une dégradation des ressources naturelles ayant entraîné un déséquilibre agro-écologique dans toute la Région.

3.1.2.4. Les causes de la dégradation des ressources naturelles

Elles sont à la fois physiques et anthropiques notamment :

- coupes abusives de bois : elles sont pratiquées sur les ressources ligneuses en vue de la satisfaction des besoins en bois énergie, de service et pour l'alimentation du cheptel. Ces pratiques sont généralisées dans toute la Région et deviennent plus préoccupantes pendant la saison sèche et particulièrement en cas de mauvaises récoltes ;
- dégradation des terres : c'est la problématique environnementale la plus préoccupante. Le phénomène se manifeste d'une part, par la formation de glacis et des dunes de sable d'autre part. Les phénomènes d'ensablement sont devenus très préoccupants si bien que la lutte contre l'ensablement constitue une action prioritaire dans la Région. Cette situation est perceptible un peu partout et est surtout généralisée dans le Département de Gouré avec l'ensablement des cuvettes, des terres de cultures, des points d'eau, des infrastructures socio-économiques et la glacification des terres (vitesse ou ampleur du phénomène d'ensablement) ;
- envahissement des plans d'eau: outre le tarissement précoce, la plupart des mares sont envahies par des plantes aquatiques (*Typha australis*, *Pistia turturifolia*, etc.), nuisibles à toutes activités économiques ;
- colonisation des aires de pâturage : certaines aires de pâturages (Kantché, Magaria, Takiéta, etc.), sont colonisées par des espèces non appréciées notamment *Sida cordifolia*, *Zornia glotchiata*, etc., créant ainsi une détérioration de la diversité biologique ;
- feux de brousse : ils constituent de sérieuses menaces pour les ressources pastorales (tapis herbacé) de la Région. Les zones les plus touchées par le phénomène sont les zones pastorales des Départements de Belbédji, Tanout, Gouré, Tesker et Damagaram Takaya (15.000 ha en 2011 et 172.000 ha en 2012- DRE/Z/2012) ;
- pollution et nuisance: elles touchent surtout les centres urbains, en particulier la Ville de Zinder. La problématique se pose en termes de gestion des déchets solides, plastiques et les effluents ;
- insuffisance d'investissements dans le domaine de gestion concertée et durable des ressources naturelles notamment forestières : peu de bailleurs de fonds investissent particulièrement dans ce domaine qui est pourtant un des grands leviers en matière de gestion concertée et durable des ressources naturelles, surtout dans le contexte de la décentralisation. Dans ce domaine, les jeunes communes de la Région ont un besoin pressant en renforcement de capacités ;
- insuffisance de personnel, de moyens logistiques et financiers : l'insuffisance de personnel en quantité et en qualité est une contrainte majeure au niveau de la Région pour l'accomplissement de la mission de gestion des ressources naturelles. Elle existe à tous les niveaux (régional, départemental que communal). Il en est de même pour la logistique. En effet, beaucoup de services départementaux et communaux n'ont pas les moyens logistiques conséquents pour mener à bien leur mission. En ce qui concerne les ressources financières, elles proviennent essentiellement de l'Etat, des Collectivités, quelques projets et ONG. Même s'il y a un regain d'intérêt de l'Etat au niveau de la protection de l'environnement, les ressources financières allouées sont souvent nettement en deçà des besoins pour faire face aux défis environnementaux qui se posent dans la Région.

Les conséquences les plus visibles et les plus ressenties par les populations sont entre autres :

- la baisse de la fertilité des sols ;
- la formation de glacis, le déplacement des dunes, bref la perte en terres de cultures ;
- le rétrécissement des surfaces des plans d'eau et la baisse de la production piscicole ;
- la raréfaction, voire la disparition de certaines espèces fauniques suite à la perturbation de leur habitat et au braconnage qui ne fait que prendre de l'ampleur ;
- la raréfaction, voire la disparition de certaines espèces végétales ;

- l'ensablement des mares, des terres de cultures et des infrastructures socio-économiques ;
- la pénurie en bois énergie, particulièrement au niveau des grands centres comme Zinder, Magaria, Mirriah, Tanout, etc. ;
- etc.

3.1.2.5. Potentialités et contraintes environnementales

L'analyse diagnostique du milieu biophysique et des ressources naturelles a permis d'identifier les potentialités et les atouts (Tableau N°04), ainsi que les contraintes (Tableau N°05) de la Région. Il s'agit ici d'un inventaire succinct et hiérarchisé des potentialités et des contraintes du milieu physique de la Région de Zinder ce qui, certainement orienterait les attitudes futures face aux défis environnementaux de la Région.

- **Potentialités**

Tableau N°04 : Potentialités et atouts environnementaux de la Région

Abondance et bonne qualité des ressources hydrogéologiques dans le Sud et le Nord, respectivement les formations de la Korama et du Continental Intercalaire ;
Bonne concentration des mares et des cuvettes dans plusieurs zones de la Région notamment le Sud-ouest Damergou, le Sud-ouest Mirriah, les Départements de Kantché et Magaria, ainsi que le Sud Gouré.
Apports pluviométriques propices à l'agriculture pluviale au Sud avec prédominance d'un climat Nord et Sud-sahélien : recharge des nappes - reconstitution des eaux de surface - développement du couvert végétal ;
Existence de potentialités piscicoles et apicoles dans le Sud et le centre (Kantché, Magaria, D. Takaya et Mirriah) ;
l'existence de bonnes terres de cultures dans le Sud (environ 12% de la superficie de la Région)
un important potentiel en formation ligneuse, resté encore appréciable dans le Sud et le centre ;
l'existence d'un potentiel en formations herbacées et graminéennes constituant une bonne potentialité pastorale dans le centre et le Nord ;
des possibilités de retenues collinaires et de stockages aquifères en bordure des collines du désert et la présence de la faune (Termit, Tintouma, Damgaram et Damergou) ;
l'émergence de structures de contrôle et de gestion forestière (marchés ruraux de bois/énergie, coopératives villageoises, ...) ;
Possibilité de trouver de gites minéraux, matériaux de construction (socles cristallins) et réserves pétrolifères (Damergou, Termit, Achia, Tinamou, etc.).
l'existence d'une saison fraîche favorable aux cultures maraichères ;
l'élaboration de plusieurs dossiers d'études pour la réalisation de grands barrages sur les principaux koris de la Région ;
Importantes superficies en zone pastorale favorable à l'émergence d'un système semi intensif
Importantes mares permanentes et semi permanente à usage multiple (élevage, pêche, irrigation, etc.)
Important dispositif surtout avec une forte concentration dans la bande Sud
Energie solaire et éolienne, sols fins zone de Sud Dungass

- **Les contraintes**

Tableau N°05 : Les contraintes du milieu biophysique de la Région

Forte variabilité temporelle et spatiale (échelle annuelle et pluriannuelle) et tendance généralisée à l'aridification, induisant une grande extension des zones désertiques (plus de 50% de la superficie totale) et les fortes fluctuations temporelles des ressources en eau de surface (337 mares en 1994, contre 128 en 1985)
Forte dégradation des sols par érosion hydrique et éolienne induisant : remobilisation des dunes, ensablement des plaines et cuvettes (Gouré), formation des glacis (Nord Magaria, Est Mirriah, Ouest Kantché), et ravinement au piémont des reliefs
Forte érosion éolienne au Nord et hydrique au Sud
Baisse de la fertilité des sols au Sud et leur forte salinisation dans les cuvettes (Est Mirriah, Sud Gouré)
Dégradation accélérée et généralisée du couvert végétal par la forte exploitation des ressources ligneuses de la savane, surpâturage au Sud et forte fréquence des feux de brousse limitant la régénération naturelle (zone Sud-désertique)
Diminution progressive de la faune du Sud vers le Nord
Socle cristallin pauvre en aquifère, le débit faible et de mauvaise qualité d'eau par endroit ;
Grande profondeur du niveau piézométrique au nord (Continental Intercalaire) ;
Forte sensibilité des nappes de la Korama aux phénomènes climatiques ;
Existence de nappes à caractères mal connues (quaternaire de la zone pastorale et la nappe du Manga)
Importante perte d'eau par ruissellement torrentiel dans les massifs ;
Fort développement des ravageurs des cultures (criquets, oiseaux, Gouré Tanout) ;
Fort développement des vecteurs de morbidité humaine et animale (paludisme, dracunculose, dermatose, bilharziose, etc.) et des pucerons d'arachide au centre ;
Non respect de la réglementation en vigueur concernant les forêts classées et les espèces protégées ;
Phénomène d'ensablement de plus en plus aigu et affectant les mares de la Région.

3.1.3. Zonage du milieu physique

Sur la base des différentes données climatiques, pédologiques, floristiques et fauniques, un zonage agro-écologique a pu être établi (Tableau N°06 et Figure n°12):

- Zone A : les contraintes climatiques sont relativement faibles avec une pluviométrie moyenne de 400 à 500 mm pouvant aller jusqu'à 600 mm à l'extrémité Sud avec une durée de 4 à 5 mois. Il s'agit des départements de Takiéta, Mirriah, Kantché, Magaria, Dungass et la ville de Zinder. C'est la zone de forte concentration agricole de la Région ;
- Zone B : les contraintes climatiques restent moyennes, avec une pluviométrie moyenne de 300 à 400 mm, et 3 à 4 mois de saison pluvieuse. Elle couvre les départements de Gouré, Damagaram Takaya, Belbédji et Sud Tanout. Cette zone constituant une sorte de secteur de transition est la zone agropastorale de la Région ;
- Zone C : Elle couvre le Nord Tanout et Tesker. Elle présentant des contraintes climatiques sévères. Les moyennes annuelles sont comprises entre 200 et 300 mm, avec une période pluvieuse n'excédant pas 2 à 3 mois. C'est la zone subdésertique, à vocation essentiellement pastorale ;

- Zone D : les contraintes climatiques sont très sévères (fréquentes perturbations climatiques), les précipitations sont inférieures à 200 mm (1 à 2 mois). Elle représente l'extrême Nord de Tesker. C'est la zone désertique de la Région.

Tableau N°06 : Zonage Milieu physique

Critères	Zonages intermédiaires	Zonage thématique
Isohyètes	Carte isohyètes + Carte des eaux de surface = C1	C1+C2 = Carte du milieu physique
Eau de surface		
Végétation	Carte des sols + Carte végétation = C2	
Sols		

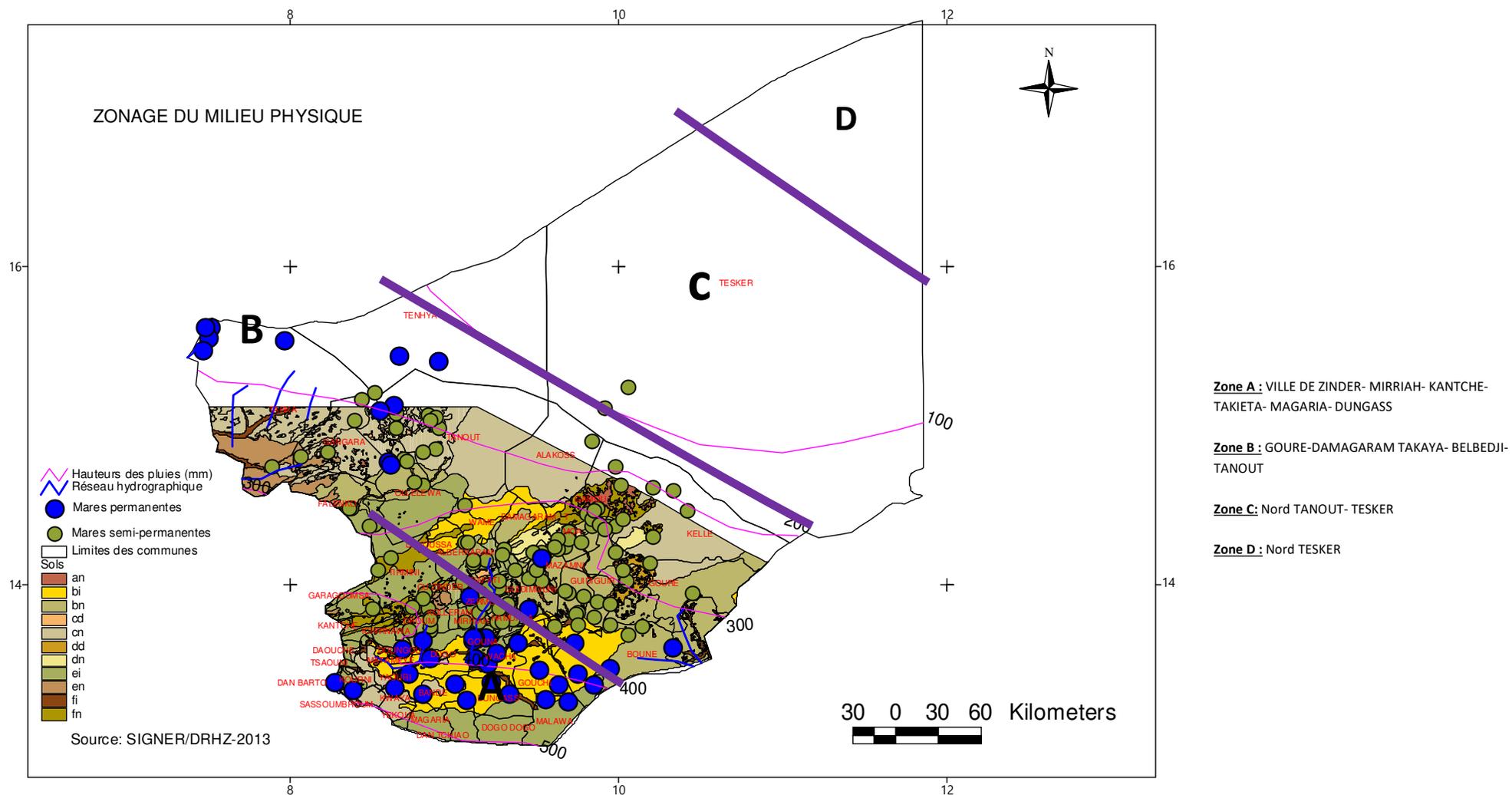


Figure 9 : Carte de zonage du milieu physique

3.2. Le Milieu Humain

Le milieu humain, défini comme l'univers social où l'homme organise son existence, est composé d'éléments interdépendants. Il entretient des relations étroites avec les sous-systèmes du milieu biophysique, des activités économiques et l'utilisation de l'espace. La connaissance des facteurs humains est donc essentielle pour les activités régionales.

L'analyse du contexte sociologique de la région de Zinder va porter sur les composantes majeures suivantes :

- les données démographiques pour comprendre le peuplement de la région, l'évolution, la composition, la répartition et les mouvements de la population ;
- les structures sociales pour cerner les valeurs socio culturelles qui sous-tendent la vie en société des populations de la région ;
- la répartition de la demande en biens et services des populations notamment l'éducation, la santé, l'alimentation en eau et les différents éléments de confort et d'aisance.

3.2.1. Caractéristiques du milieu humain

La région de Zinder est peuplée de différents groupes ethniques qui sont venus s'installer entre les 11^{ème} et 18^{ème} siècles. Six principaux groupes ethniques constituent l'essentiel de cette population. Il s'agit des Haoussas, des Kanouris, des Peuls, des Touaregs, des Toubous et des Arabes (Figure n°13).

CARTE DE LA DENSITE DE LA POPULATION

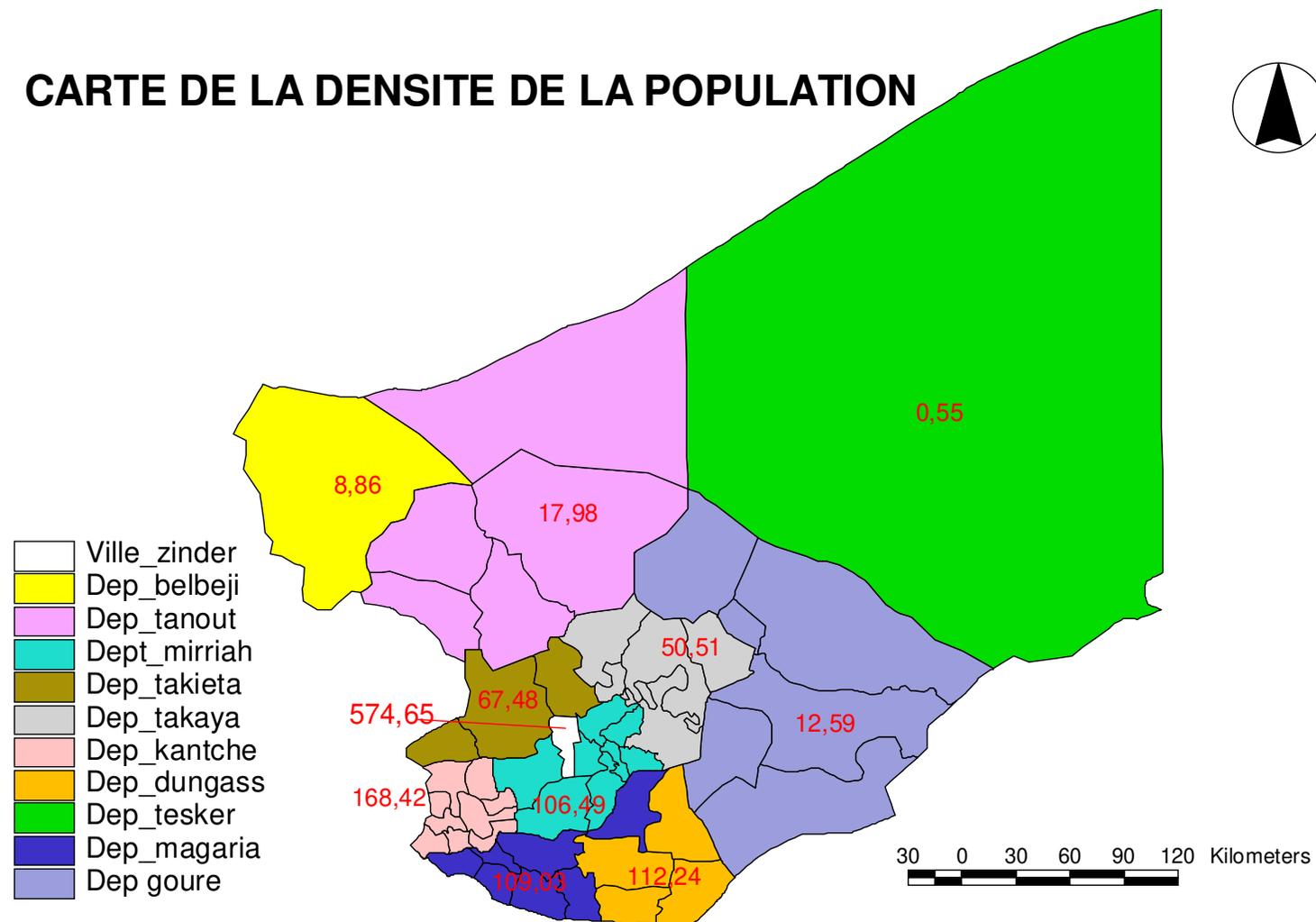


Figure 10 : Carte de peuplement de la Région

3.2.1.1. Dynamique et structure de la population

Dans cette partie il sera question de l'évolution dans le temps et dans l'espace de la population (Tableau N°07), de sa structure et de différents mouvements naturels.

a) Evolution de la population

Tableau N°07 : Evolution de la population

Région/Départements	Période de référence					Taux d'accroissement Inter censitaire annuel moyen %	
	1988	2001	2012			1988 - 2001	2001- 2012
	Ensemble	Ensemble	Ensemble	Masculin	Féminin		
Gouré	162 275	227 400	327818	164 248	163 570	2,6	4,3
Magaria	355 153	496 874	577743	283 991	293 752	2,6	5,6
Kantché	164 107	246 496	399181	196 183	202 998	3,2	4,3
Mirriah	536 695	770 638	507499	257 772	249 727	2,8	4,7
Tanout	192 831	338 842	429 150	214 567	214 583	4,4	4,1
Belbédjil			96 452	48 552	47 900		4,1
Damagaram takaya			241169	120 456	120 713		4,7
Dungass			353867	177 376	176 491		5,6
Takiéta			246818	120 271	126 547		4,7
Tesker			37 132	19 375	17 757		4,3
Ville de Zinder			322 935	162 705	160 230		4,7
Région	1 411 061	2 080 250	3 539 764	1 765496	1 774 268	3,0	4,7

Commentaires : La population de la région de Zinder qui était de 1 411 061 habitants en 1988 est passée à 2 080 250 habitants en 2001 puis à 3 539 764 en 2012. Cette population s'est accrue annuellement de 3% entre 1988 et 2001 et 4.7% entre 2001 et 2012. Ce fort taux d'accroissement a entraîné plus que le doublement de la population au bout de 24ans. Au regard de ces données les départements de Magaria et Mirriah concentrent en 2012, le tiers de cette population. Au plan national, la population de la région de Zinder représente 20,76% de l'effectif total du Niger.

b) Le rapport de masculinité

Le rapport de masculinité de la région qui était de 101 jusqu'en 2001 est tombé à 99 en 2012. Cette chute peut, entre autres, s'expliquer par une baisse dans tous les départements particulièrement à Magaria (-6), Doungas (-7), Mirriah (-4) (INS 2013).

c) Répartition de la population

Avec une superficie de 155778 km², la région de Zinder compte une population de 3.539.764 habitants en 2012 (Figure n°15) soit une densité moyenne de 22,82 hbts /Km². Cette densité était de 13,35 hbts/km² en 2001. La population de cette région est inégalement répartie dans les départements (Figure n°14). Les départements les plus peuplés sont ceux du sud (Kantché, Doungas, Magaria ,Mirriah) avec la plus grande densité qui est de 168,42 hbts/km² à Kantché . Les départements des zones arides du nord (Tesker, Belbéji, Gouré et Tanout) sont les moins peuplés avec la plus faible densité à Tesker avec 0,55 hbts/Km². La densité est moyenne dans les départements de Damagaram Takaya et Takiéta respectivement de 50,51 et 67,48 hbts /Km².

L'inégale répartition spatiale de la population peut être entre autre, liée aux conditions écologiques qui sont plus favorables aux activités agricoles dans les départements du Sud et du centre que le Nord soumis à une aridité et une avancée du désert.

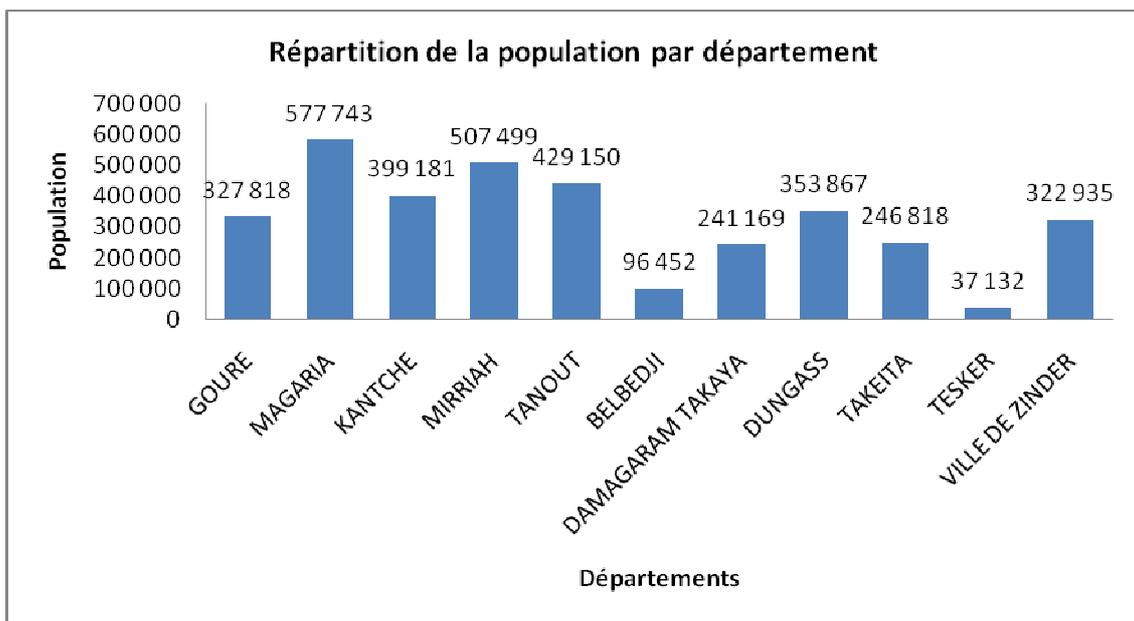


Figure 11 : Répartition de la population par département

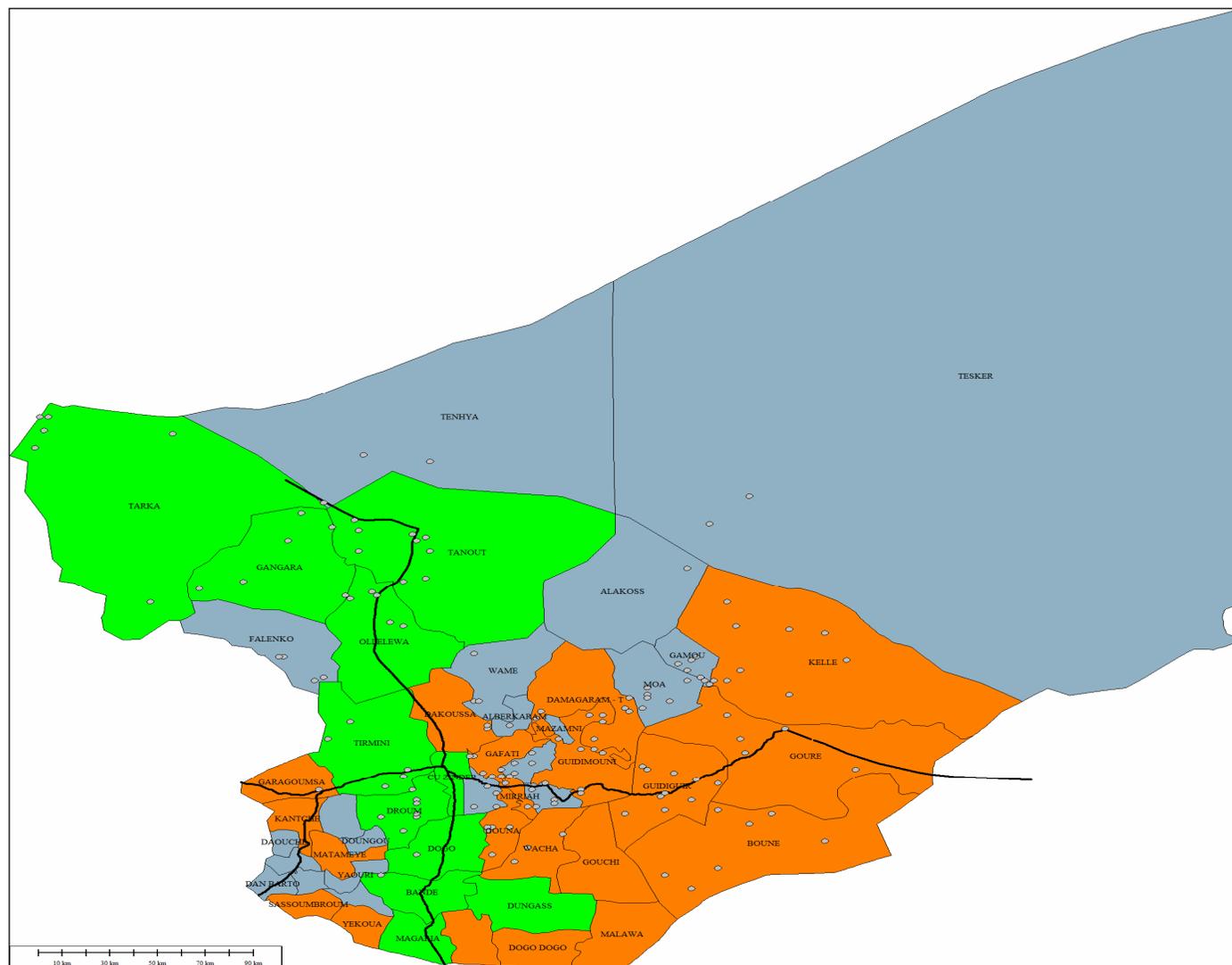


Figure 11 bis: Carte de répartition de la population par commune en fonction du poids démographique

d) Structure de la population

A ce niveau, l'analyse porte sur les tranches d'âges de cinq ans et cela par sexe.

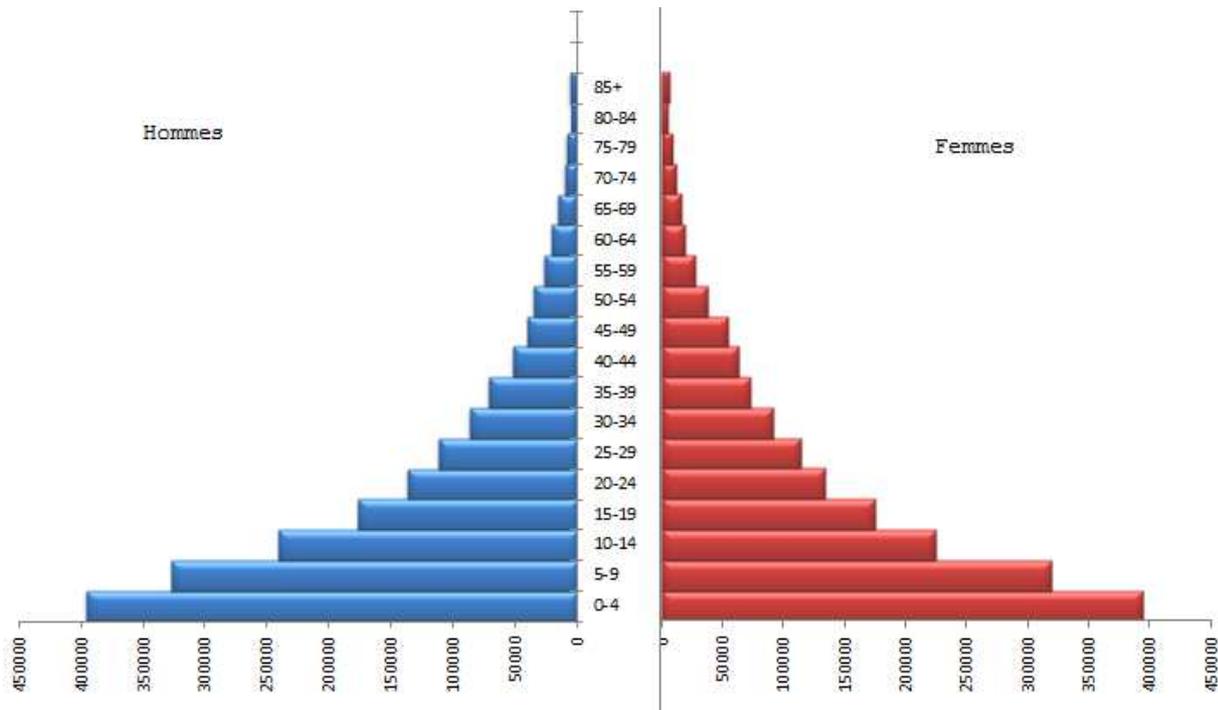


Figure 12 : Pyramide des âges de la Région de Zinder (INS 2012)

La pyramide des âges de la région de Zinder (Figure n°16) présente une base élargie traduisant la forte proportion de la tranche d'âges de 0 à 19 ans et un sommet rétréci traduisant une faible proportion des personnes âgées (64 ans et plus). Cette forme des pyramides est caractéristique des populations soumises à une forte natalité et une mortalité élevées.

e) Mouvements naturels de la population

La région de Zinder a un taux brut de natalité de 59/1000 (en 2012).

L'indice de fécondité synthétique est de 8,5 enfants par femme en âge de procréer reste élevé par rapport à la moyenne nationale qui est de 7,6 enfants par femme (EDSB-MICS IV 2012).

Le taux global de mortalité de la région est de 11/1000 (INS 2009).

La mortalité infanto juvénile qui était de 156/1000 en 1988 se situe à 160/1000 en 2012 et plus importante que le niveau national (127/1000).

Cette situation de mortalité élevée de la région de Zinder s'explique par la persistance des maladies parasitaires (paludisme), des maladies diarrhéiques, des maladies respiratoires et de la malnutrition.

Les populations de la région entreprennent des mouvements migratoires inter régionaux et internationaux essentiellement vers les pays membres de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), les autres pays de l'Afrique, le Cameroun, le Tchad, la Libye, l'Algérie et la plupart des pays Asiatiques de l'Union Européenne. Généralement, c'est la population active qui s'adonne à cette activité, pour des raisons économiques surtout, parfois sociales et culturelles. Il faut noter que ce sont surtout les hommes qui sont prédominants. Aujourd'hui un phénomène nouveau de migration clandestine des femmes et enfants prend de plus en plus de l'ampleur surtout dans les départements de Kantché et Magaria.

Quant aux mouvements internes, ils s'observent en direction des autres localités de la région ou des autres régions du pays.

f) Caractéristiques socio-culturelles

On distingue deux grandes religions, l'Islam nettement dominant et le Christianisme.

L'organisation du pouvoir traditionnel repose sur un (1) Sultanat, trente trois (33) cantons et vingt (20) groupements.

Il est dénombré 3 949 villages administratifs et tribus et 468 hameaux/campements.

Le pouvoir administratif repose essentiellement sur la subdivision politico-administrative basée sur le principe de la déconcentration. A la tête de la Région, circonscription administrative, on retrouve le Gouverneur et un Préfet pour chacun des dix (10) départements.

Avec l'avènement de la décentralisation intégrale, deux niveaux de collectivités territoriales (Région et Commune) ont été installées. Au niveau de la Région, il y a un (1) Conseil Régional comprenant quarante un (41) membres élus et au niveau des Communes, cinquante (50) conseils municipaux constitués de 672 élus, cinq (5) conseils d'arrondissements composés de soixante huit (68) élus, et un (1) conseil de ville de vingt trois (23) membres.

Il existe deux formes d'organisation du travail: individuel et collectif.

Les coutumes et les mœurs de la région de Zinder portent sur les mariages, les naissances les décès, etc., fondés en grande partie sur les valeurs islamiques.

g) Caractéristiques socioéconomiques

La région de Zinder compte une moyenne de 236 établissements ou entreprises régis par le code du travail et la convention collective interprofessionnelle, employant ainsi 2500 salariés dont 898 femmes. Cette main d'œuvre est répartie dans 9 branches d'activités qui sont : Agriculture, industries extractives, industries manufacturières, eau électricité, gaz, bâtiment, travaux publics (tâcheronnat), commerce-hôtel, bar-restaurant, transport, transit, télécoms, banque, assurances et les services sociaux (qui emploient le plus grand nombre de salariés : programmes et projets, ONG et Associations de développement).

Le marché de l'emploi dans la région de Zinder de 2003 à 2012 se présente sous la forme du jeu de l'offre et de la demande (Figure n°17).

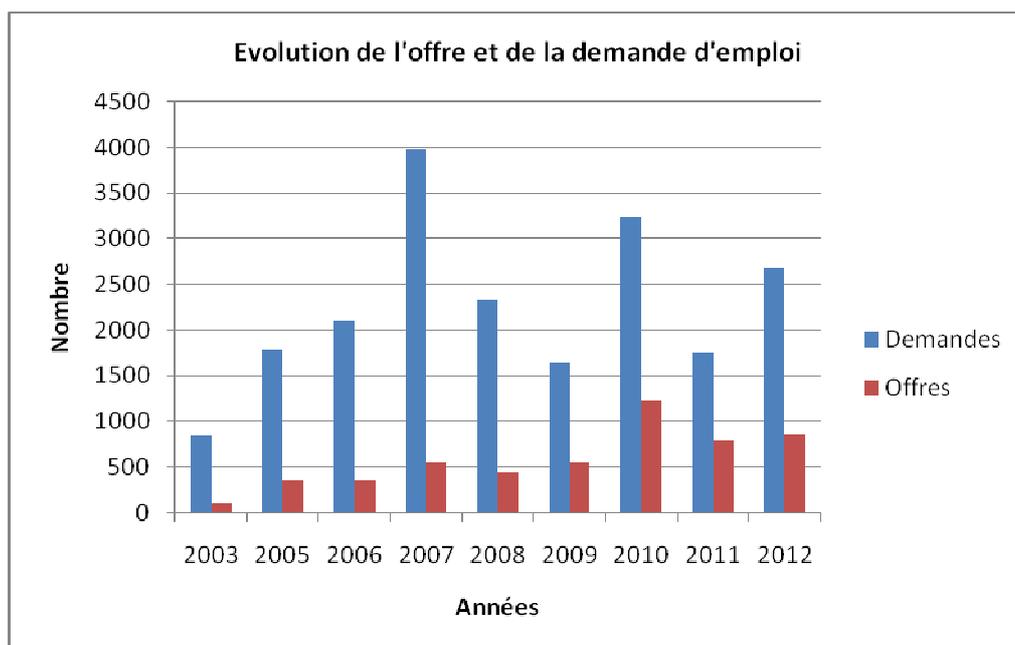


Figure 13: Evolution de l'offre et de la demande d'emplois sur les dix dernières années (ANPE/ Z 2012)

On constate une évolution de l'offre et de la demande (Figure n°18). Cette situation s'explique par l'avènement de la SORAZ, de l'Université et des projets et ONG (Figure n°19). En effet, l'évolution de la

demande est liée d'une part de l'accroissement de la population, donc de la jeunesse et d'autre part la montée de la contractualisation de l'enseignement et de la santé. Cette contractualisation fait suite elle-même au faible niveau de recrutement à la fonction publique. On note une forte intervention des ONG à partir de 2005 dans le cadre de la réponse aux urgences.

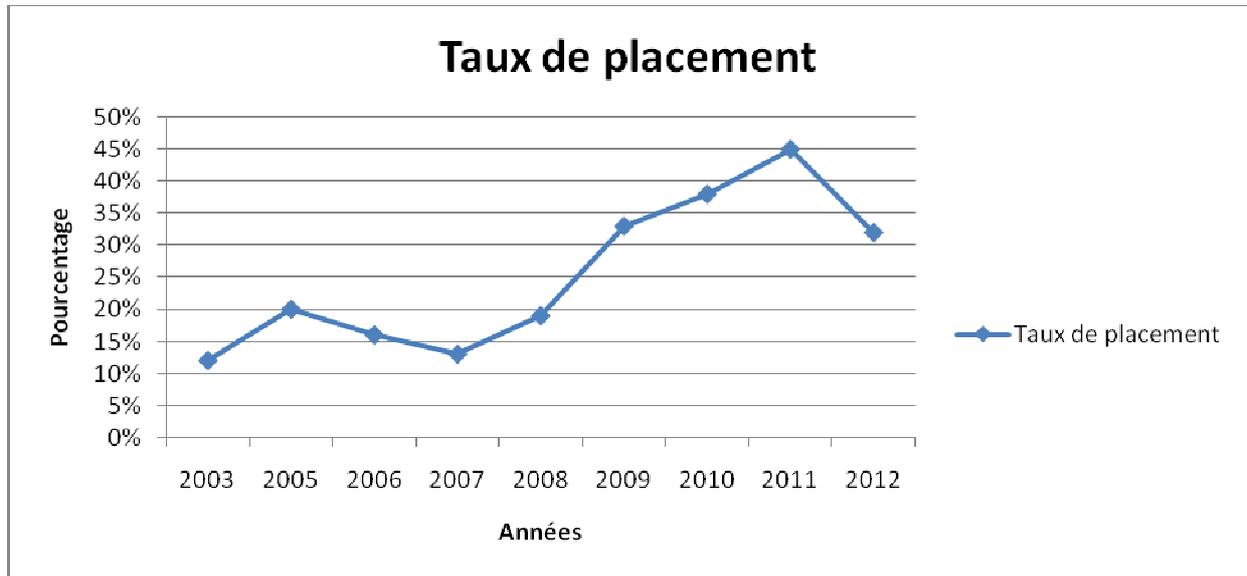


Figure 14 : Taux de placement des demandeurs d'emplois (ANPE/ Z 2012)

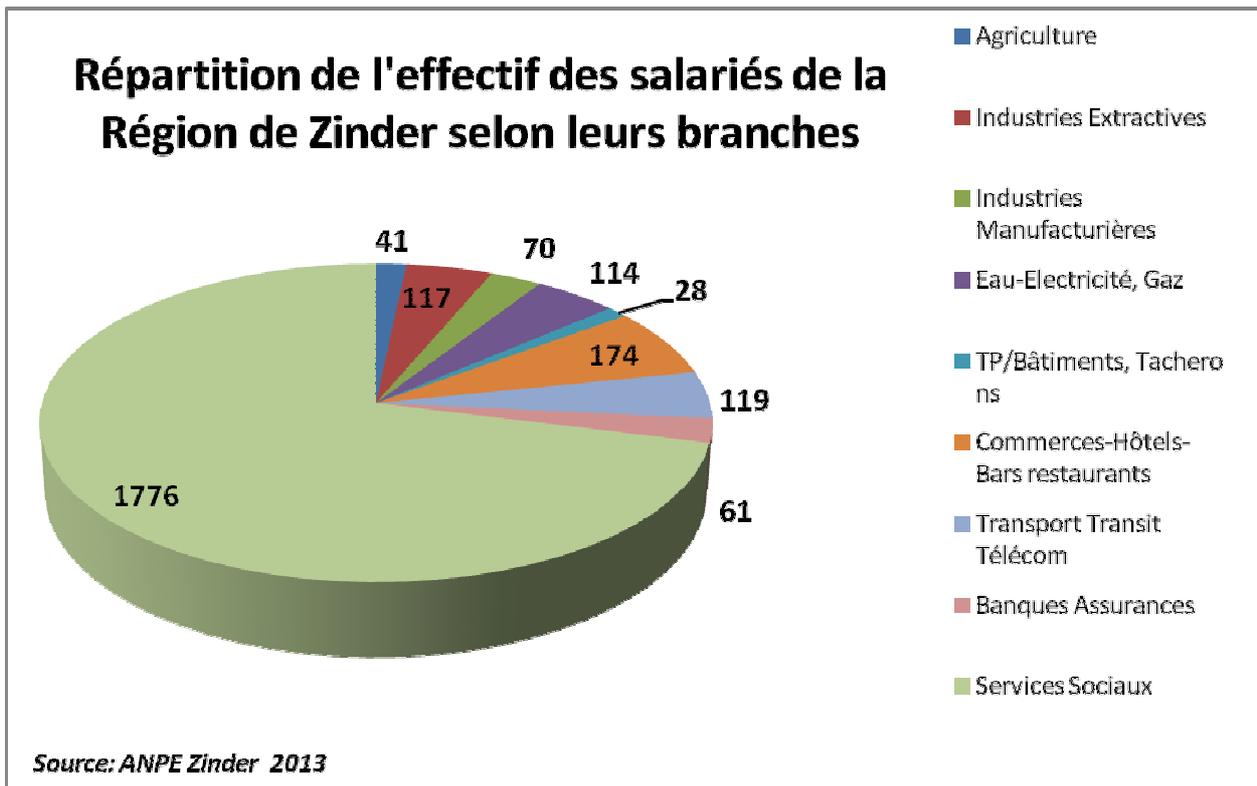


Figure 15 : Répartition des salariés selon leurs branches (ANPE/ Z 2013)

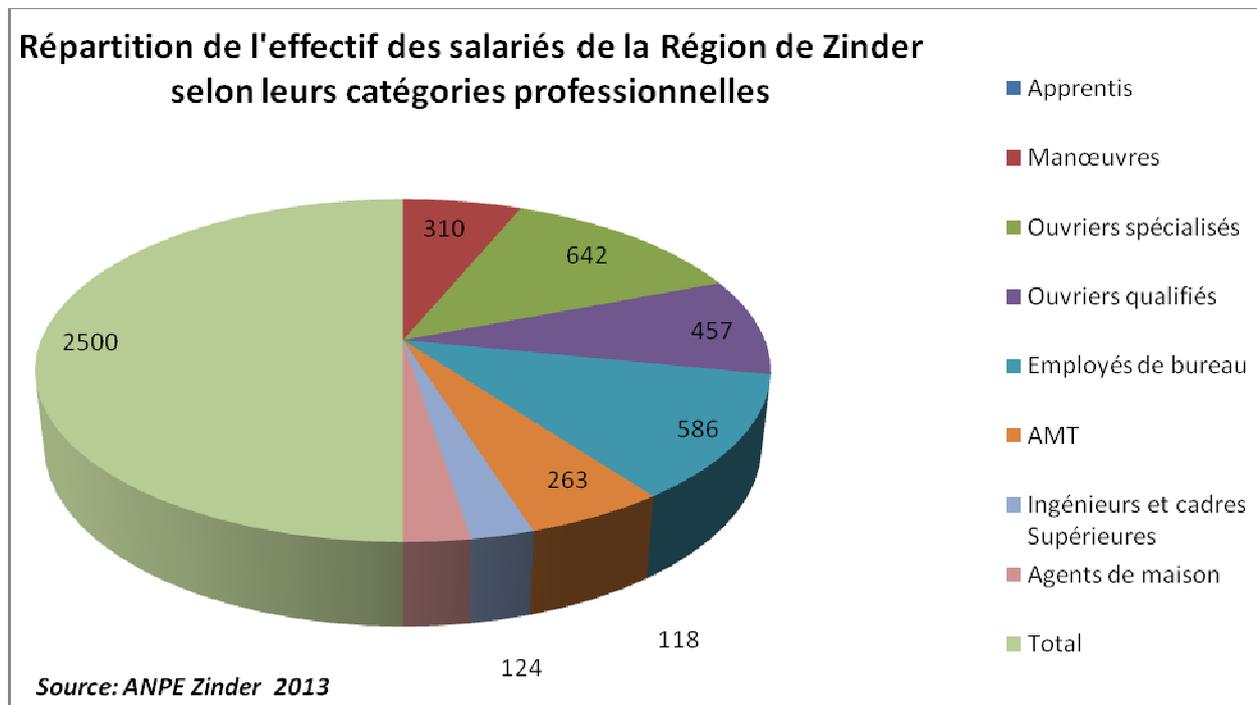
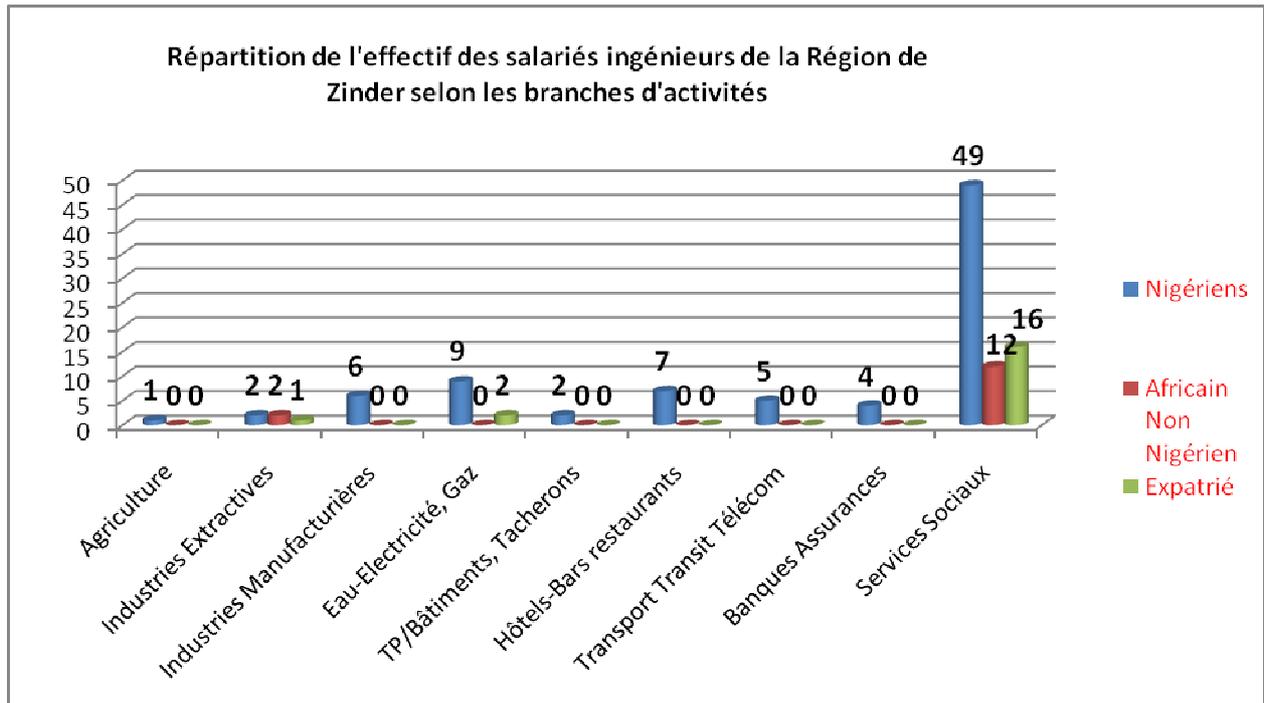


Figure 16 : Répartition des salariés selon leurs catégories socioprofessionnelles (ANPE/ Z 2013)

Commentaires : On constate que les ouvriers (qualifiés et spécialisés) représentent près de la moitié (43%) des salariés contre seulement 5% de cadres supérieurs (Figure n°20 et 21). Cependant, il faut noter l'absence de recrutement d'apprentis comme salariés dans toutes les branches d'activités. L'essentiel des salariés (71%) est occupé par les services sociaux.



Source : ANPE, Zinder 2013

Figure 17 : Répartition des salariés par branches d'activités, catégories professionnelles toutes nationalités confondues

3.2.1.2. Education

L'éducation regroupe l'enseignement préscolaire, l'enseignement primaire traditionnel, l'enseignement secondaire premier et second cycle, l'alphabétisation, l'enseignement professionnel et l'enseignement supérieur.

a) Enseignement préscolaire

Au niveau du préscolaire le nombre d'écoles est passé de 26 en 2002/2003 à 224 en 2011/2012 soit un rythme moyen d'environ 20 écoles par an. Le nombre de classes est passé de 46 en 2002 à 373 classes dont 268 en paillottes soit 77% en 2012 (soit un rythme de construction de 30 classes en matériaux définitifs par an). L'effectif des élèves est passé de 1.372 élèves en 2002 à 14.595 dont 7480 filles en 2012. L'essentiel de cet effectif se trouve dans les centres urbains.

Aussi l'encadrement du préscolaire est assuré par un personnel majoritairement féminin. Ce personnel est constitué 459 enseignants dont 434 enseignantes en 2012

b) Enseignement primaire

La région de Zinder disposait de 386 écoles en 1989 et 482 en 1994 soit une moyenne de 16 écoles par an dont les premières dataient des années 1940 avec l'arrivée des colons. Entre 2002 et 2012 le nombre d'écoles est passé de 1084 à 2677 soit un rythme moyen de 160 écoles par an toutes catégories confondues. La répartition de ces écoles en 2012, par type d'enseignement donne 2317 écoles traditionnelles, 334 médersas, 18 écoles expérimentales et 8 écoles spécialisées (sourds, mal voyants, handicapés, etc.)

On constate que le nombre de medersa est passé de 85 en 2002 à 334 en 2012, soit un quadruplement en dix (10) ans. S'agissant des écoles traditionnelles, le nombre a plus que doublé au cours de la même période (991 en 2002 à 2317 en 2012). Il est à noter que le nombre d'écoles privées est passé de 10 en 2002 à 24 en 2012 et que le nombre d'écoles communautaires est passé de 4 en 2002 à 16 en 2012.

Au cours de la période 2002 -2012, le nombre de salles de classes est passé de 3214 à 9091 soit 534 classes par an toutes catégories confondues. Ce chiffre laisse apparaître un nombre très important des paillotes en perpétuelle augmentation et qui passe de 1251 en 2002 à 4778 en 2012.

Ainsi à partir de 2004, le nombre de classes en paillotes dépasse largement celui des classes en dur (52,55 % de paillotes contre 35,32 % de classes en dur en 2012 avec un rythme de construction de 178 classes par an).

L'effectif d'élèves est passé de 50.199 en 1990 à 59.362 en 1994 soit une progression de 9.163 en quatre (4) ans. Ces effectifs ont fortement augmenté au cours de la décennie 2002-2012 évoluant de 120 722 à 342 374 élèves. Il existe des écarts entre les garçons et les filles mais la proportion de ces dernières s'améliore passant de 41,09% en 2002 à 46,23% en 2012 en la faveur des multiples efforts de sensibilisation pour la scolarisation des jeunes filles.

Il est à noter que l'effectif global de la région de Zinder (342 374 élèves) représente environ le tiers de l'effectif national (1.235.065). Le ratio élèves par classe est de 38 en 2012.

Le taux brut d'admission est en progression constante de 39,06% en 2002 dont 32,27% pour les filles à 92,3% en 2012 dont 88,5% pour les filles. Seulement ce taux reste en deçà de la moyenne nationale qui est de 97,9% dont 91,7% pour les filles en 2012.

Le taux brut de scolarisation qui était de 31,85% en 2002 dont 25,95% pour les filles a évolué en dents de scie mais a tout de même progressé de 17 points en 10 ans pour atteindre 48,6% en 2012 dont 42% pour les filles. Le taux de réussite aux examens du CFEPD et du CEPE/FA qui était en constante augmentation jusqu'en 2011 avoisinant 75% est subitement tombé à 36,8% en 2012, en partie à cause de la lutte contre la fraude aux examens.

L'encadrement scolaire primaire dans la région est assuré par 9.503 enseignants en 2012 toutes catégories confondues. Les contractuels représentent 78,17% de cet effectif. Le ratio régional de 46 élèves par enseignant en 2012 cache des disparités variant de 33 élèves à Gouré à 51 à Tanout.

c) Enseignement secondaire

L'enseignement secondaire est divisé en premier et second cycles.

En 1994 la région ne disposait que de 21 établissements secondaires dont 9 dans la ville de Zinder.

En 2012, la région compte 104 établissements du premier cycle dont 19 privés et 19 établissements du second cycle dont 8 privés.

De nos jours, on assiste à un accroissement des établissements secondaires grâce à l'émergence des établissements privés dans les centres urbains et à la création des CEG au niveau des gros centres, des chefs lieux des cantons et des communes afin de rapprocher les élèves de leurs parents.

Les établissements du premier cycle totalisaient 12.395 élèves en 1994 avec 71% des garçons et 29% des filles. En 2011-2012 cet effectif est passé à 55.363 élèves dont 22.846 filles soit 41,26%. De cet effectif, les établissements privés totalisent 4.832 élèves dont 2.054 filles soit 42,45%.

Le taux de scolarisation a connu une progression remarquable au cours de ces dix dernières années au niveau du premier cycle du secondaire passant de 9, 24% en 2002 (dont 7,27% pour les filles) à 24,31% en 2012 (dont 20,37% pour les filles).

Les établissements du second cycle, seulement au nombre de deux (2) en 1994 (Lycée AKD et Lycée privé Bosso) totalisaient 1394 élèves dont 81% des garçons. En 2011-2012, les 19 établissements du second cycle de la région comptent un effectif de 4.861 élèves dont 1.331 filles, soit 27,38%. Les établissements privés (8) comptent 861 élèves dont 238 filles soit 27,64%.

La couverture éducative du cycle moyen a très faiblement progressé passant de 1,29% en 2002 (dont 0,68% pour les filles) à 3,31% en 2012 (dont 1,83% pour les filles). Ce taux est en deçà du TBS national de 4,34% en 2012.

Tous ces établissements de l'enseignement secondaire comptent en 2012, 1004 classes dont 386 paillottes, en grande partie dans la zone rurale, soit 38,44%.

Ainsi le ratio élèves par classe est de 57 au 1er cycle et 39 au 2nd cycle. Celui d'élèves par table banc varie de 3 à 5 entre 2002 et 2012 et dans certains établissements les élèves sont assis à même le sol. Quant au ratio élèves par latrine il est de 230 en 2011-2012.

Au regard de cette situation, on constate que la région de Zinder est loin des normes nationales qui sont de 50 élèves par classe au 1er cycle, 2 élèves par table-banc et 40 élèves par latrine.

L'encadrement des élèves est assuré par un effectif de 1091 enseignants dont 844 enseignants contractuels soit 77,36%.

d) Alphabétisation

Les programmes d'Alphabétisation et de formation des adultes sont assurés dans les centres d'Alphabétisation et de formation des adultes, les centres de formation en développement communautaire (CFDC) et autres structures occasionnelles de formation et d'encadrement financées par l'Etat, les collectivités territoriales et les Partenaires Techniques et Financiers.

En 1994, les centres d'alphabétisation de la région étaient de 151 dont 12% pour les femmes. Ce nombre a évolué en dents de scies et est de 266 en 2012. Sur ces 10 dernières années le rythme annuel de création des centres est d'environ 370. Aussi on a constaté que les interventions en matière d'alphabétisation sont plus importantes dans les départements de Magaria, Matameye et de Mirriah au cours de la période de 2002 à 2007, mais plus importantes à Tanout pour la période de 2007 à 2012.

Les centres sont beaucoup plus orientés en direction du milieu rural, ce qui est en conformité avec la concentration de la population analphabète.

En 2002, on a enregistré 9490 apprenants dont 6046 femmes et un taux de réussite de 44,71% dont 37,75% pour les femmes contre 6.641 apprenants en 2012 dont 3.980 femmes soit 59,93% et un taux de réussite est de 65,55% (DREN/ZR, 2012).

En plus des centres d'alphabétisation, on note l'existence des classes de seconde chance, les classes passerelles, les centres AJAMI.

Malgré ces efforts, une activité importante de l'alphabétisation tend à disparaître, il s'agit de la post alphabétisation composée principalement de deux branches, la création des bibliothèques villageoises et la conception des presses villageoises et des activités économiques (boutiques coopératives, moulins, menuiserie, pépinière).

Le sous secteur de l'alphabétisation, à l'instar des autres sous secteurs de l'éducation, est confronté à plusieurs difficultés. Ces dernières se résument entre autres à :

- L'insuffisance des moyens logistiques ;
- L'insuffisance du personnel d'encadrement ;
- Le Manque des locaux propres pour certains services Alphabétisation
- L'insuffisance de financement du secteur par l'Etat et les collectivités.

e) Enseignement professionnel et technique

La région compte en 2012, onze (11) établissements d'enseignement professionnel et technique, pour un effectif de 4.311 élèves, tous installés dans la ville de Zinder.

Ces établissements forment des instituteurs, des agents de santé, des informaticiens, des comptables, des menuisiers, des plombiers, des électriciens, des mécaniciens, soudeurs forge serrurerie, teinture batik, électromécanique, etc....

On constate que certains établissements comme l'ENAM, l'ENSP et le CFPa présentent des fortes augmentations au cours de ces dix dernières années. Par contre le lycée technique KAOCEN, le CSI et le CPFPT ont des effectifs réduits et ne sont pas suffisamment dotés de toutes les infrastructures adéquates à l'enseignement- apprentissage. Aussi ces établissements souffrent d'une insuffisance d'enseignants permanents, d'un manque de perfectionnement des formateurs et le non renouvellement du matériel avec l'évolution de la technologie.

Les diplômés de ces établissements professionnels sont recrutés par la fonction publique, les entreprises privées ou sont des travailleurs indépendants.

Les Centres de Formation en Développement Communautaire (CFDC) forment les jeunes aux métiers agro sylvo pastoraux et l'artisanat rural avec des cours d'alphabétisation. Au titre de l'année 2012-2013, la région de Zinder dispose de 17 Centres avec des Directeurs nommés mais 3 seulement sont réellement fonctionnels (Matameye, Droum et Bakin Birji avec 25 enseignants).

Tableau n°22 : Evolution de la situation du personnel craie en main de l'enseignement professionnel et technique.

f) L'enseignement supérieur

La région abrite une Université nationale dénommée Université de Zinder, créée par Ordonnance n° 2010-42 du 1er juillet 2010. Elle est composée d'un Institut Universitaire de Technologie (IUT), qui a débuté ses activités à la rentrée académique 2008-2009, d'une Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH) qui a vu le jour en janvier 2011 et d'une faculté de sciences de la santé (FSS) qui a ouvert ses portes en janvier 2014.

Pour répondre aux différents défis du monde en mutation, elle a adopté le système LMD, « Licence-Master-Doctorat » dans ses programmes de formations. Elle offre des domaines de formation variés

comme l'indique les différentes filières déjà existantes. Ainsi, l'IUT comprend cinq départements qui forment au Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) et la Licence Professionnelle (LP) avec les départements suivants : Aménagement du territoire et Urbanisme, Assistant de direction, Gestion Logistique et Transport, Topographie Hygiène, Sécurité et Environnement.

La Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH) comprend pour le moment deux domaines de formation « Langues, Littératures, Arts et Communication » et « Sciences de l'Homme et de la Société » formant à la Licence Générale (LG), à la Licence Professionnelle, au Master et au Doctorat dans les mentions suivantes : Géographie et Aménagement de l'Espace, Langue Anglaise, Littérature et Education, Philosophie, Culture et Communication et Sociologie et Anthropologie.

Pour cette année 2013-2014, l'Université de Zinder compte un effectif global de 2072 étudiants, dont 534 de sexe féminin, soit 25,77%. Cet effectif se répartit comme suit : 414 à l'IUT, 1.483 à la FLSH et 175 à la FSS (Figure n°22).

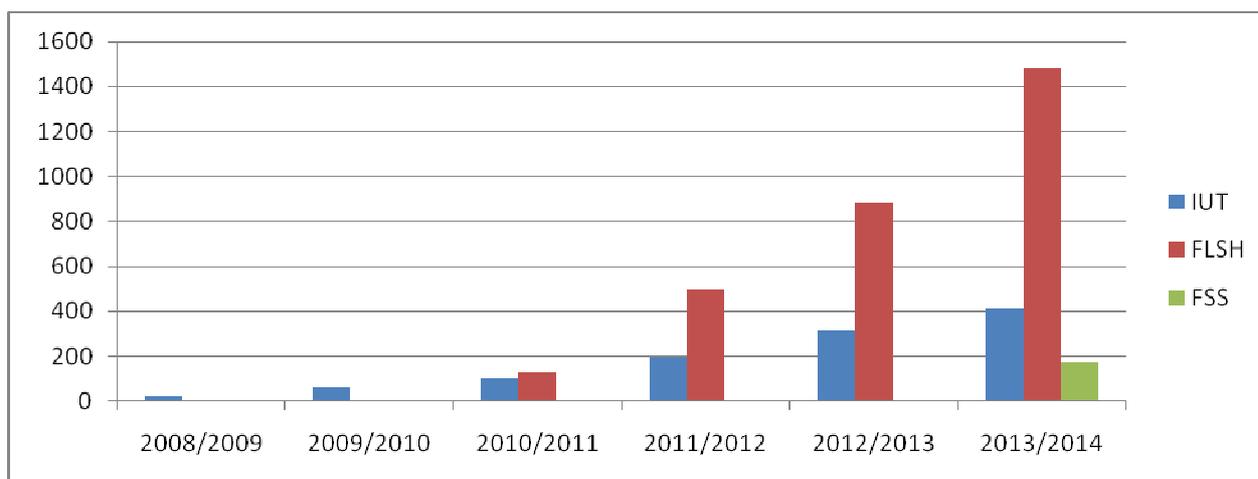


Figure 18 : Evolution des effectifs des étudiants (Université Zinder 2013-2014)

g) Éducation traditionnelle

Elle regroupe l'éducation familiale, communautaire et coranique.

3.2.1.3. Cadre de vie

L'habitat des ménages de la région comprend deux (2) types de constructions:

- les constructions de type traditionnel conçues à base de matériaux locaux (argile, bois, pailles, peau.....) sont les plus dominantes car elles regroupent 99,2% des ménages. Il convient de noter la qualité des matériaux locaux, notamment les carrières à banco autour de la ville de Zinder et dans certains villages. Cependant dans les départements de Magaria, Kantché, Tanout, Tesker, Gouré et le Sud Mirriah, la qualité du banco ne donne pas entière satisfaction, surtout avec les fortes précipitations.
- les constructions de type moderne (immeubles, villas modernes) regroupant 0,5% des ménages et ne sont présentes qu'au niveau des gros centres urbains.

En 2012, 22 346 abonnés soit 4 % des ménages de la région utilisent l'électricité comme mode d'éclairage. Cependant il faut noter que la situation a connu une évolution avec l'avènement de l'énergie solaire, l'usage de plusieurs autres sources notamment les lampes chinoises et les lampes à fabrication artisanale etc.

L'accroissement permanent des populations aussi bien en milieu urbain que rural impose l'usage de nouvelles conditions d'hygiène et d'assainissement. En effet, la gestion des ordures ménagères constitue une préoccupation majeure au niveau des centres urbains de la région, notamment la ville de Zinder où jonchent dans les quartiers des tas d'ordures servant des refuges à toute sorte d'animaux nuisibles et des nids de développement des moustiques. Le système d'évacuation des

eaux usées, limité à quelques caniveaux dans les centres urbains, est de loin inférieur aux besoins et aux préoccupations des populations.

Les différents types d'aisance des ménages de la région sont les brousses, les latrines et les WC modernes.

La couverture télévisuelle est assurée par la chaîne nationale (Télé Sahel) et trois chaînes privées (Télévision Ténéré Télévision Dounia et Gaskiya). Cette couverture télévisuelle est renforcée par de nombreuses antennes paraboliques permettant l'accès aux chaînes nationales et internationales.

La couverture audio est assurée par une radio nationale (Voix du Sahel), des radios privées (Anfani, Shukurah, RTT, Alternative, Hadin Kaye et Dounia), des radios internationales (RFI, Radio Iran, Radio Chine). Par ailleurs, la radio Anfani émet en relais les émissions en Haoussa de la voix de l'Amérique, la Deutch Welle et de la BBC.

On note aussi l'émergence d'une vingtaine de radios communautaires.

A ces radios et télévisions s'ajoute la presse écrite : le Damagaram, l'Echo de Zinder etc.

Dans le cadre des Nouvelles Technologies d'Information et de la Communication (NTIC), on note l'existence de plusieurs sociétés de téléphonie (SONITEL, SAHELCOM, AIRTEL, ORANGE, MOOV) et la connexion à l'internet.

3.2.1.4. Santé de la société

La santé de la société englobe toutes les questions ayant trait à la délinquance, à la criminalité, à la drogue, aux conflits entre les individus et aux accidents de la circulation. La portée de ces maux rend leur impact possible sur l'équilibre social mais aussi sur la capacité de l'individu à contribuer efficacement aux actions de développement. Ces différents aspects caractéristiques de la santé de la société sont du ressort des juridictions qui les traitent selon les prescriptions de la loi.

3.2.1.5. Santé

La région de Zinder est marquée par la prédominance de nombreuses maladies transmissibles, endémiques et endémo épidémiques (paludisme, VIH/sida, tuberculose ...). Les sécheresses récurrentes avec leur corollaire de crises alimentaires et nutritionnelles et autres catastrophes naturelles augmentent la vulnérabilité de la population. Cette situation est aggravée du fait de la faible protection sociale (3% seulement de la population bénéficie d'une couverture maladie). Ce qui rend difficile l'atteinte des OMD pour la santé.

La région dispose d'infrastructures sanitaires diversifiées, composées en 2012 de 498 Cases de Santé, 136 CSI, 5 Hôpitaux de district, 5 Maternités, 24 Salles de Soins et Cliniques Privées, 11 Pharmacies publiques et privées, une Maternité de référence, un Centre de transfusion sanguine un centre buccodentaire, une infirmerie de garnison et un Hôpital National, 1 Centre Mère et Enfant, 1 Dépôt de zone ONPPC, 6 Pharmacies publiques, 5 Pharmacies privées.

En 2006 le personnel de la région qui était de 697 toutes catégories confondues, est passé à 1015 en 2012. Pendant la même période, l'effectif du personnel soignant (Médecins, Infirmiers et Sages Femmes) est quant à lui passé de 570 à 715 (DRSP, 2012).

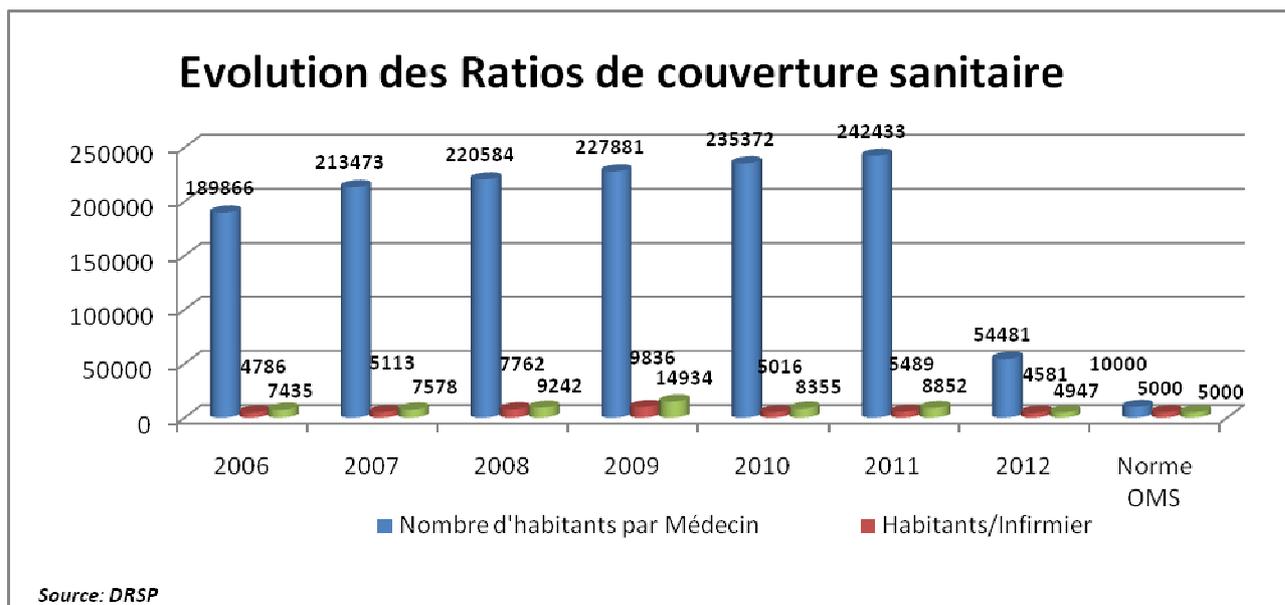


Figure 19: Evolution des ratios de couverture sanitaire

Commentaires : En 2012, 1 infirmier /4581 hbts et 1 sage femme/ 4947 FAP, les ratios répondent aux normes de l’OMS (1 infirmier/5000 hbts et 1 sage femme /5000 femmes en âge de procréer). Tandis que le ratio d’1 médecin/54 481 hbts est nettement en dessous de la norme OMS d’1 médecin/10000 hbts (Figure n°19).

Malgré cette amélioration on note des disparités énormes entre les différents districts d’une part, entre milieu urbain et rural d’autre part. En plus, il faut relever l’insuffisance des spécialistes dans plusieurs domaines.

La logistique est essentiellement constituée de 39 véhicules utilitaires, 28 ambulances et 171 motos.

Le parc auto/moto de la région demeure insuffisant, vétuste et mal reparti d’un district à un autre, ce qui rend difficile la mise en œuvre du Plan de Développement Sanitaire (PDS).

La Région bénéficie depuis 1950 de la présence d’un Hôpital National de Zinder qui est un établissement public à caractère administratif couvrant les Régions de Zinder, Diffa, Agadès et Maradi. Il est aussi fréquenté par les populations du Nigéria et du Tchad avec une capacité d’environ 800 lits en 2012. Le staff technique est composé de différents spécialistes tel que décrits dans le tableau N°08.

Tableau N°08 : Personnel HNZ par Catégorie Professionnelle

Catégorie Professionnelle	2012	
Médecins généralistes	16	15 dont (1 Cubaine et 5 MSF)
Médecins spécialistes en médecine interne	1	1
Médecins spécialistes en Pédiatrie	2	2
Médecins spécialistes en chirurgie	5	9
Autres Médecins spécialistes	14	12 dont 4 Chinois et 1 Cubain
Pharmaciens	2	3
Aides anesthésistes	8	8
Laborantins	16	22
Manipulateurs radio	5	4
Infirmiers	309	294

Source : HNZ, 2012

La logistique de l'Hôpital National de Zinder est composée en 2012 de 3 véhicules utilitaires, 4 ambulances et une moto.

a) La couverture vaccinale

L'analyse de la situation de la couverture vaccinale depuis 2006, a montré un taux de couverture plus ou moins faible pour certains antigènes. Ainsi, la couverture en BCG est passée de 63% en 2006 à 89% en 2010 et 2012. La situation qui était loin de l'objectif requis de 95%, a même connu une dégradation en 2013 du fait de la rupture du vaccin et de la seringue sur le plan national.

La couverture vaccinale de la région en VAR va de 65% en 2006 à 86% en 2010, 89% en 2012 et 96% en 2013 (cf. annexe). En 2013, elle semble acceptable pour contrôler les épidémies, car située au delà du seuil requis de 95%.

Pour le PENTA 3, la couverture va de 61 % en 2006 à 88% en 2010 et 95% en 2013. Elle a ainsi connu une évolution significative de 2009 à 2013 au niveau de tous les districts en dehors de Mirriah où de 88% en 2009 elle est tombée à 85% en 2013. Par rapport au VAT2, seuls les districts de Magaria et de la ville de Zinder ont atteint un niveau de couverture acceptable. Par contre les autres districts se trouvent de loin en bas de l'objectif à atteindre. Rappelons que la rupture nationale du BCG et Seringues BCG a fait chuter de manière drastique la couverture au niveau de tous les districts bien qu'en étant dans les années antérieures même en dessous de l'objectif.

La faible couverture vaccinale de 2006 à 2010 a eu pour conséquence la survenue des foyers d'épidémies de coqueluche, de rougeole et des cas de poliovirus sauvage dans la Région. Ainsi en 2009, 5010 cas de méningites dont 11 décès, 2808 cas de rougeole dont 6 décès, 5 cas de poliovirus sauvage et des cas de coqueluche ont été enregistrés.

Ainsi, on retient de cette analyse les contraintes suivantes :

- Insuffisance dans la planification et la mise en œuvre des stratégies avancées et mobiles ;
- Insuffisance des ressources humaines ;
- Vétusté du parc auto et moto ;
- Insuffisance dans la mobilisation sociale ;
- Etendue géographique et dispersion de la population rendant les cibles du PEV non accessible aux stratégies mises en œuvre (Gouré et Tanout) ;
- Rupture du BCG et seringues BCG.

b) Analyse de l'Etat sanitaire de la Région

L'analyse de la situation sanitaire de la région révèle plusieurs faiblesses : une forte mortalité maternelle et infantile, une faible accessibilité des populations à des soins de qualité, une insuffisance quantitative et qualitative du personnel, une faible disponibilité des médicaments essentiels et consommables de qualité, et une faiblesse institutionnelle du système.

• Analyse des principaux indicateurs de Santé

Globalement, on note une meilleure accessibilité et utilisation des services de Santé de la Reproduction (SR) de qualité, incluant les services de santé sexuelle et reproductive des jeunes, mesurables à travers l'amélioration des taux de consultation prénatale, de prévalence contraceptive moderne et de consultation postnatale (Tableau N°09).

Le taux de Consultation Prénatale (CPN) qui était de 65,74 % en 2007, s'est régulièrement amélioré pour atteindre 89,7% en 2010 et 89,5% en 2013 pour un objectif national de 80 %. Il y a cependant des disparités d'un district à un autre. A l'inverse, le taux de consultation postnatale est resté très faible passant de 21,12% en 2006 à 26% en 2008. Il connaîtra même une régression en 2009 et 2010 avec respectivement 25,52% et 20,6%. Ceci est en rapport avec le faible taux d'accouchement assisté qui est passé de 16,34% en 2006 à 34,33% en 2012. Dans la même année, ce taux est de 19,16% à Mirriah à 43% à Matameye et exceptionnellement 81,39% pour le district de la Ville de Zinder.

La Panification Familiale (PF) qui constitue un des paramètres importants contribuant à la réduction de la mortalité maternelle, a connu une nette amélioration. En effet, le taux de prévalence contraceptive est passé de 16,97 % en 2009 à 42,86% en 2012 au niveau régional pour une moyenne nationale de 16 %.

La gratuité de la CPN et des produits contraceptifs a entraîné une demande accrue des services de la SR. D'autres facteurs ont aussi contribué positivement à l'accroissement des taux de CPN et PF. On peut entre autres citer la formation des prestataires des soins en CPN recentré, SONNE, SONU, la fonctionnalité et l'extension des sites de Distribution à Base Communautaire des contraceptifs (DBC), l'appui en matériels sous forme de Kits pour les CPN, les accouchements et les césariennes au niveau des hôpitaux de districts, le recrutement des Volontaires des Nations Unis (Chirurgiens et sages femmes) pour palier à l'insuffisance voire au manque de personnel qualifié et la création des centres « Amis des jeunes », des écoles de maris et de comité des soutiens SR, etc.

Cependant, le taux d'accouchements assistés par un personnel qualifié n'a pas connu un grand changement entre 2007 et 2010. Il est passé de 17,96% en 2007 à 21,07% en 2009, 21,5% en 2010 et 34,33% en 2012. Ce faible taux s'explique par l'insuffisance des infrastructures d'accueil (maternité dans les centres de santé), l'inaccessibilité physique et financière des services (les accouchements ne sont pas gratuits), l'insuffisance de personnel qualifié en particulier le personnel féminin, le mauvais accueil par les agents, la méconnaissance de des signes de dangers et les conséquences des accouchements à domicile etc.

Tableau N°09 : Situation des indicateurs de la santé maternelle de 2006 à 2012

Indicateurs	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taux de prévalence PF	4,31	8,14	14,47	17,01	22,02	28	28,53
Taux de couverture CPN	41,41	65,74	80,26	85,02	89,7		
Taux de couverture CPON	21,12	25	26	25,52	20,6		
Taux d'accouchements assistés par un personnel qualifié	16,34	17,96	20,36	21,07	21,9	30,36	32,53
Proportion des femmes enceintes séropositives bénéficiant d'ARV	27,41	36,75	94,93	76,68	89,66	84,62	87,68
Taux de couverture BCG	63	74	69	82	89	61	89
Taux de couverture PENTA 3	61	71	85	86	88	97	94
Taux de couverture VAR	65	50	72	79	86	95	89
Taux d'enfants malnutris pris en charge	50	50,60	98,68	57,41	202,34		
Pourcentage des populations ayant accès au centre de santé offrant le PMA		32,39	36,06	51,27	35,57	37,12	
Taux d'utilisation des soins curatifs	37,9	27,34	42,62	44,96	51,2	50,92	56,62
Taux de guérison des tuberculeux		83,10	83,47	76,97	64,17	69,85	73,93

Source : DRSP/Z, 2012

- **Lutte contre la maladie**

Les maladies à déclaration obligatoire sont la rougeole, la méningite, le paludisme, la fièvre jaune, les malnutritions, la coqueluche, la diphtérie, tétanos, le choléra, les diarrhées sanguinolentes.

De manière générale la situation est prédominée par le paludisme, la toux et la diarrhée.

Selon l'enquête EDSN 2012, la prévalence du VIH/sida dans la région a été estimée à 0,2 %, alors qu'en 2006, elle était estimée à 0,5 %.

Selon l'enquête sentinelle réalisée en 2009 par le SNIS chez les Professionnelles du Sexe (PS) et les femmes enceintes vues en consultations prénatales, la séroprévalence chez les premières est de 41,7% au niveau de la Ville de Zinder, et pour les secondes, elle varie de 0% à Kantché, 0,40 % à Magaria, 0,40 % à Mirriah, 2,04 % à Tanout et 3,88 % à Gouré.

La tuberculose continue à être un problème de santé publique majeur et ceci malgré l'application de la stratégie DOTS qui a pour objectif de détecter 70% de nouveaux cas annuels et de traiter avec succès au moins 85% de ceux-ci. La couverture en Centre de Dépistage et de Traitement (CDT) est très faible, soit 16% en 2010, avec des ratios d'un CDT pour 224 878 et 268 560 habitants respectivement dans les districts sanitaires de Magaria et Mirriah (normes OMS 1CDT/100 000 habitants).

Pour un objectif de 85%, la proportion des malades guéris au niveau de la région a même régressé en 2007 et 2012 avec respectivement 83,10% et 73,93%. Ce taux a davantage chuté en 2010 avec 64,17%.

Le taux de détection de nouveaux cas à frottis positif reste faible, 32% en 2009, donc en deçà de la moyenne nationale qui est de 62% au premier semestre 2009 et de l'objectif OMS de 70%.

Les principales raisons de ces faibles taux sont liées à l'insuffisance des CDT et à la difficulté d'obtenir un diagnostic suffisamment fiable et sensible de la tuberculose en particulier chez les sujets VIH+. S'il est vrai que des timides progrès ont été réalisés depuis 2005, l'objectif à atteindre reste encore loin. Comme autres difficultés on peut aussi noter: le faible dépistage, l'insuffisance dans le suivi des malades, la collecte, l'analyse et la promptitude de transmission des données.

Comme opportunités on note l'appui direct de la fondation Damien depuis 2010.

Quant au paludisme, la région se caractérise par l'existence de 3 types de faciès épidémiologiques. L'incidence de cette maladie décroît selon qu'on se déplace du Sud au Nord. En effet, le Paludisme occupe le premier rang parmi les 10 principales maladies enregistrées. Sur la période 2008-2010, l'incidence annuelle du paludisme a évolué en dent de scie avec des variations allant de 17089 cas pour 100 000 habitants en 2008, 9975 cas pour 100 000 habitants en 2009 et 11 883 cas pour 100000 habitants en 2010. Des pics sont observés entre septembre et octobre de chaque année.

Les principaux problèmes rencontrés dans le cadre de la lutte contre le paludisme sont entre autres :

- L'insuffisance des activités de communication (financement, supports de IEC /CCC, activités de relais communautaires etc.) ;
- La non généralisation de la politique de prise en charge au niveau communautaire;
- Rupture des ACT (Antigènes) au niveau de certaines formations sanitaires;
- Insuffisance en matériels, réactifs et consommables de laboratoire ;
- Insuffisance des ressources permettant d'assurer une synergie des activités de lutte contre le paludisme ;
- Difficulté de la mise en œuvre de la lutte anti larvaire etc.

La prévalence de la malnutrition aigüe globale est passée de 9,7% en 2006 à 17,8% en 2010. C'était le seuil d'urgence, car supérieur à 15% selon l'OMS.

Le problème majeur dans la prise en charge de la malnutrition au niveau des sites est l'intégration des activités des ONG dans le PMA des CSI. Par ailleurs, la surveillance à base communautaire n'est pas encore développée au niveau des districts.

Aussi, la sous nutrition chronique globale qui devient chaque fois plus grave (52,4% en 2006, 57,2% en 2007 et 61,8% en 2010), est nettement au-dessus de la moyenne nationale qui était dans la même période de 43,8%, 49,9% et 48,1%.

Le taux de guérison bien qu'ayant connu une chute sensible en 2011, va en s'améliorant de 2010 à 2013 car les trois centres (CRENI, CRENAM et CRENAS) étant situés au delà de la norme requise, supérieure ou égale à 75%. Cela est dû essentiellement à la qualité de la prise en charge et à la disponibilité des médicaments, et autres intrants thérapeutiques. Ce qui explique aussi la régression significative des taux de décès et d'abandon au cours de la même période. Par rapport aux décès et abandons, la Région se trouve dans une situation acceptable car inférieure aux normes qui sont respectivement inférieures à 10% et 15%.

- **L'hygiène et l'assainissement du milieu**

Les soins curatifs et préventifs sont indispensables pour le bien être de la population. Cependant, les soins préventifs notamment dans le domaine de l'hygiène et l'assainissement et les actions d'IEC, restent encore peu développés.

- **Le financement du secteur**

Le financement du secteur de la santé est assuré par l'Etat, les Bailleurs de fonds et la communauté. En ce qui concerne la gratuité des soins pris en charge par l'Etat et ses partenaires, 25% seulement du montant total des factures envoyées au niveau central, ont été remboursés (DRSP, 2012).

Le remboursement de la gratuité de 2012 n'a concerné que l'accouchement pris en charge par l'UNFPA.

En 2012, pour une prévision de 7 681 176 293 CFA dans le PAA, il a été dépensé 3 846 821 023 CFA soit un taux de réalisation de 47,45%.

3.2.1.6. Hydraulique

Le secteur de l'hydraulique comprend : l'hydraulique rurale, l'hydraulique semi- urbaine, l'hydraulique urbaine, l'hydraulique pastorale, hydraulique agricole et l'hydraulique industrielle.

Les infrastructures d'hydrauliques rurales et semi- urbaine de la Région sont constituées en 2012 (Tableau N°10 et Figure n°24) de 2 122 Puits Cementés (PC) et de 3 487 Pompes à Motricité Humaine (PMH).

Ainsi on distingue deux zones principales :

- La bande nord (Damergou) à caractère agro-pastoral où la majorité des ouvrages sont des puits cimentés. Ces points d'eau sont réalisés en raison de la nature des terrains aquifères tendres et profonds. Dans cette zone, le puits joue une double fonction : alimenter les humains et les troupeaux, y compris ceux des transhumants.
- Le centre et le sud de la région sont équipés dans leur majorité de forages d'hydraulique villageoise dotés des PMH (pédale à pied ou à main). Le centre est constitué de socle, alors que le sud est constitué de formations tendres et dures avec des puits cimentés et des forages.

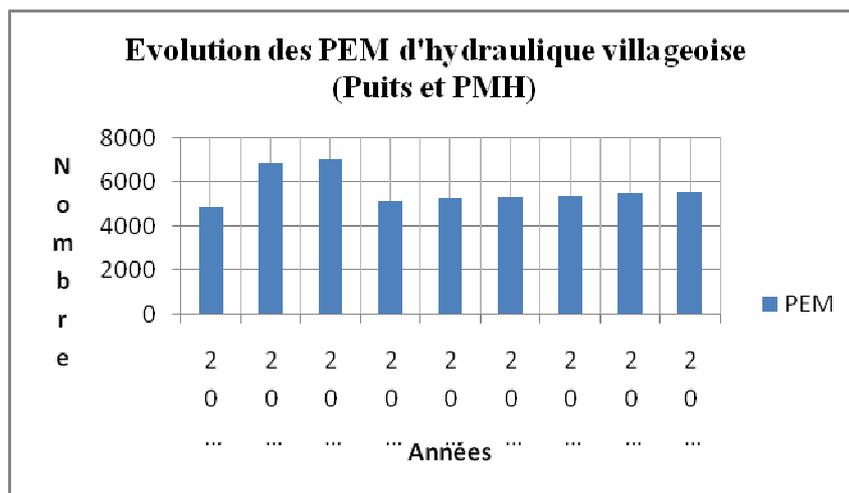


Figure 20 : Evolution des PEM d'hydraulique villageoise

Commentaires : On constate une évolution en dents de scie du taux de couverture régionale (Figure n°20). Toutefois, entre 2005 et 2006, on note une augmentation significative du nombre de PEM à cause de l'exécution des grands projets comme Saudi - Sahel, Vision Mondiale et UEMOA.

Par ailleurs, il existe plusieurs forages équipés de pompes à motricité humaines (forages à faible coût) qui ne sont pas comptabilisés car leur statut n'est pas encore bien défini par l'Etat. Ils sont réalisés par de projets comme l'Unicef, Winrock etc... et certains privés.

La construction, la maintenance et la gestion des points d'eau ruraux relèvent de la compétence des communes.

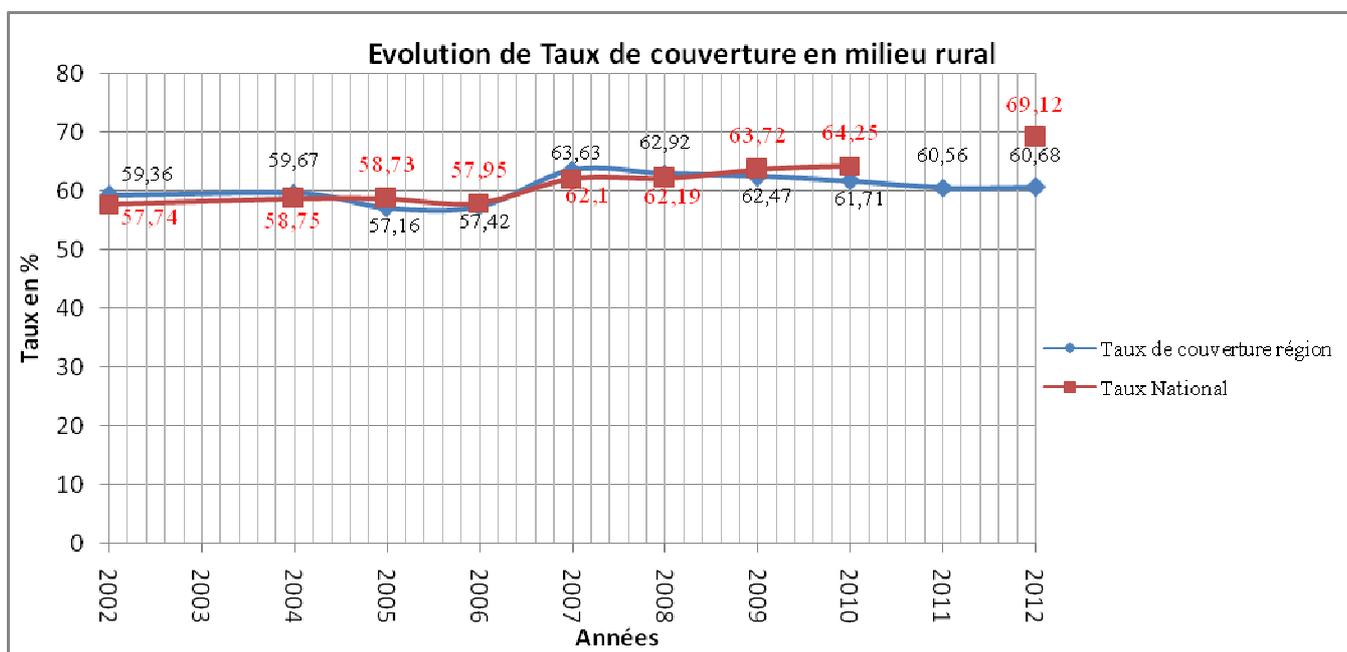
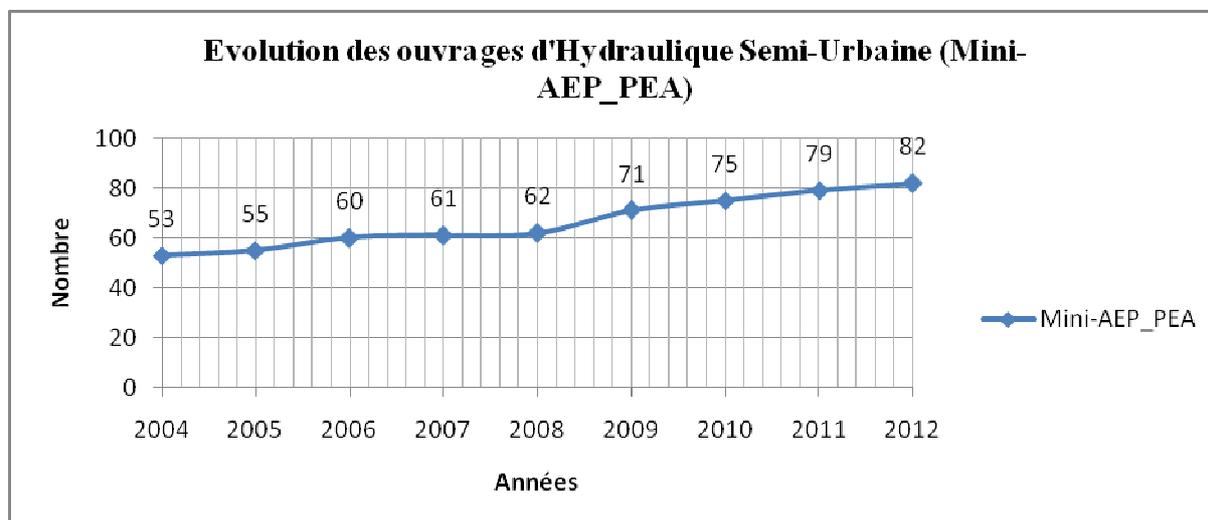


Figure 21 : Evolution de taux de couverture en milieu rural dans la région

Quant à l'hydraulique semi-urbaine (Figure n°22), elle concerne les gros centres dits tertiaires ayant une population comprise entre 1 500 et 5 000 hbts. Ce terme a évolué car il y a des gros villages qui dépassent cette tranche mais qui sont toujours équipés des Mini-Adduction d'Eau Potable (Mini-AEP) ou Poste d'eau autonome (PEA). C'est le cas des nouveaux départements, de Birnin Kazoé, de Dogo etc.

Figure 22 : Evolution des ouvrages d'hydraulique semi-urbaine



Commentaires : On constate une évolution linéaire de réalisation jusqu'en 2008, puis une augmentation liée à l'accroissement des financements.

Ces données concernent seulement les ouvrages inventoriés par la DRH. A cela s'ajoute un nombre élevé de postes d'eau autonomes réalisés par des privés dans les départements de Magaria, Doungass, Kancthé, Sud Gouré et Mirriah.

Dans le cadre de transfert de compétence de l'Etat aux collectivités décentralisées la réalisation la maintenance et la gestion de tous les points d'eau modernes sont aussi sous la responsabilité des communes. Ces dernières confient la gestion et la maintenance à des délégataires privés.

L'hydraulique urbaine concerne la Ville de Zinder et les cinq chefs-lieux des anciens départements de Mirriah, Gouré, Magaria, Matamèye et Tanout. Ces derniers sont dotés d'un système d'adduction d'eau potable complet. Ce secteur est géré par la Société de Patrimoine des Eaux du Niger (SPEN) qui les a confiés en affermage à la Société d'Exploitation des Eaux du Niger (SEEN)⁸.

Jusqu'en 2012, la région de Zinder dispose de neuf réservoirs (9) avec une capacité de stockage de 7040 m³.

Les villes de Tanout et de Zinder sont les moins couvertes, avec respectivement un taux de 62,63% et 68,57%, alors que les localités de Mirriah, Gouré, Magaria et Matamèye ont des taux de couverture relativement satisfaisants respectivement de 84,63% ; 84,46% ; 81,63% et 76,07%.

L'alimentation en eau potable de la ville de Zinder, a toujours été une préoccupation pour les autorités et les populations. En effet, le contexte géologique (socle granitique) de cette deuxième ville du Niger avec 321 809 habitants (INS 2012), constitue une contrainte majeure à son développement.

Ainsi la ville est alimentée par 3 champs de captages dont 2 à 18 km au sud (Gogo-Machaya) et Aroungouza à 25 km au Nord. La production d'eau actuelle pour les 3 stations est de 12 000 m³/j mais dans la pratique elle oscille entre 9 000 et 10 000 m³/j (Figure n°23).

⁸Société d'Exploitation des Eaux du Niger (SEEN) : société à 100% privé.

Malgré toutes ces tentatives de solution, le problème persiste toujours eu égard à l'augmentation des besoins en eau. Pour atténuer ce problème l'espoir repose sur les travaux d'un quatrième champ de captage dans le bassin des Oullimindens (Graben de Bakin Birgi dans la commune de Olléléwa).

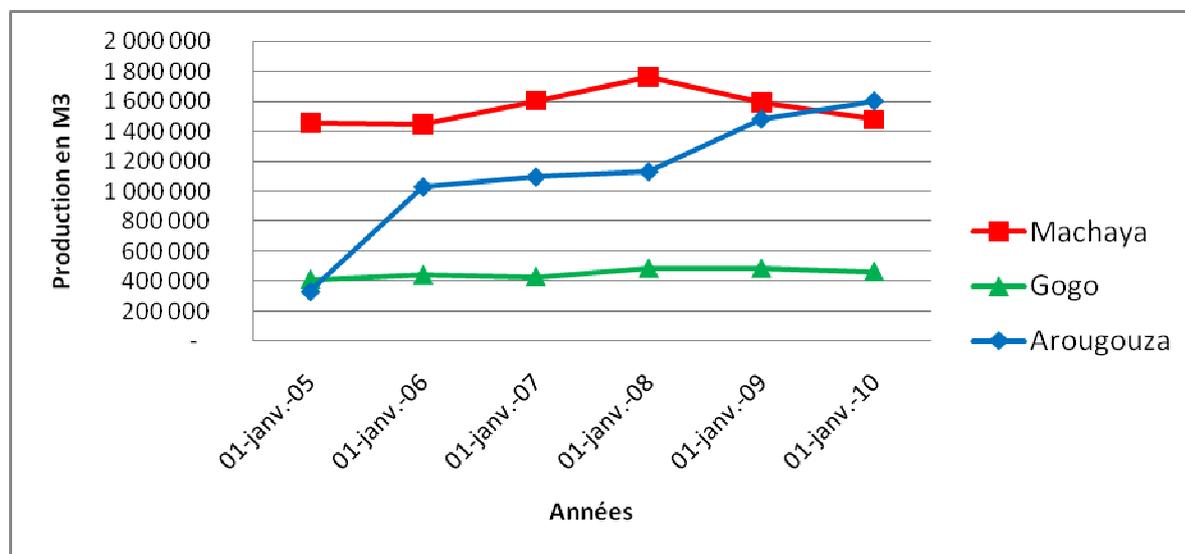


Figure 23 : Evolution de la production d'eau pour les 3 champs de captage.

La production d'eau de Gogo et Machaya représente près de 65% de l'eau potable consommée par la ville de Zinder et les 33 villages environnants.

Le taux de desserte en eau potable de la Ville de Zinder est de 68,57% en 2010 contre 73,78% pour la moyenne nationale. (Source SPEN).

Au niveau de la région, l'hydraulique industrielle est apparue avec l'implantation de la Société de Raffinage de Zinder (SORAZ). Elle exploite le champ de captage de Ganaram dans le bassin des Oullimindens d'une capacité de production de 7000 m³/j.

Le champ de captage de la SORAZ exploite 22 forages accompagnés de 6 piézomètres d'observation des niveaux d'eau. Ces ouvrages ont une profondeur moyenne de 230 m et produisent 3 500 m³/j. Ainsi la production est de 350 459 m³ en 2012 et 204 830 m³ en 2013.

La SORAZ a aussi recyclé 437 647 m³ d'eau usée produite par l'usine en 2012 et a récupéré environ 41 094 m³ d'eau de pluie. Ainsi pour l'année 2012, la consommation de la SORAZ a été estimée à 829 200 m³ soit 2 272 m³/j.

Tableau N°10. : Distribution publique d'eau – Consommation d'eau par département (Unité: m3)							
Localités	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gouré	157 560	152 572	160 911	170 525	164 915	212 103	249 433
Kantché	161 401	177 369	192 498	220 981	220 707	225 455	230 562
Magaria	209 977	221 213	223 647	261 621	258 307	257 456	273 758
Mirriah	228 438	235 879	230 044	246 519	254 523	261 662	259 227
Tanout	182 719	185 480	178 152	211 028	204 606	213 158	234 986
Ville de Zinder	2 336 287	2 477 481	2 546 281	2 942 548	2 919 155	3 112 614	2 996 950
Région de Zinder	3 276 382	3 449 994	3 531 533	4 053 222	4 022 213	4 282 448	4 244 916

3.2.2. Problématique générale du milieu humain

3.2.2.1. Problématique du secteur Education

Les problèmes les plus saillants du système éducatif de la région se résument à :

- Taux de scolarisation faible et inégalement réparti entre les départements : 50 ans après les indépendances, ce taux n'atteint pas encore 50%. Cela signifie qu'un (1) enfant de la région sur deux (2) ne va pas à l'école ;
- Disparités entre garçons et filles ;
- Disparités entre milieu urbain et milieu rural ;
- Faible rendement du système éducatif : beaucoup d'élèves n'achèvent pas le cycle du primaire et l'échec aux examens de fin de cycle est élevé ;
- Environnement d'apprentissage peu approprié: un nombre élevé des classes paillottes et une insuffisance de mobiliers scolaires
- Absentéisme et faible assiduité des enseignants contractuels ;
- Mauvaise fréquentation : des nombreux abandons en cours d'année.

La région de Zinder dispose d'importantes potentialités et atouts pouvant permettre le développement de l'enseignement primaire. On peut citer entre autres :

- L'importance de la population scolarisable ;
- La décentralisation qui est un cadre favorable pour le suivi, l'encadrement des écoles et la participation des populations dans la gestion des écoles (CDGES) ;
- L'existence de l'ENAM de Zinder ;
- Le développement des écoles privées ;

L'enseignement secondaire dans la région de Zinder est confronté à plusieurs contraintes, dont les plus importantes peuvent se résumer comme suit :

- L'existence d'un nombre élevé d'enseignants contractuels sans formation pédagogique ;
- L'insuffisance d'enseignants dans les matières scientifiques ;
- L'insuffisance des enseignants qualifiés au lycée;
- Plusieurs établissements ne disposent pas de site et sont dans des locaux d'emprunts ;
- L'insuffisance d'infrastructures et de mobiliers (tables-bancs, bureaux, chaises et armoires) surtout dans les collèges ruraux ;
- Le manque de clôture pour de nombreux établissements,
- L'absence d'une structure formelle de formation continue des enseignants,
- L'insuffisance de textes réglementant la formation continue
- L'abandon massif des élèves en classe de sixième,
- L'insuffisance notoire de terrains de sport aménagés et d'équipements adéquats pour l'enseignement de l'éducation physique et sportive, et de l'économie familiale
- L'insuffisance des équipements didactiques et des guides des professeurs qui sont indispensables pour aider les contractuels et les appelés du service civique national sans formation initiale pour l'enseignement.

En dépit de toutes ces contraintes, la région de Zinder dispose de quelques atouts et potentialités. Il s'agit de :

- Le développement du secteur Privé ;
- La décentralisation qui favorise l'implication de la population dans la gestion des écoles
- L'attitude de plus en plus favorable pour le maintien des filles dans l'enseignement secondaire ;
- L'existence de plusieurs partenaires qui appuient l'enseignement secondaire.

3.2.2.2. Problématique du secteur Sante

Les principales contraintes sont :

- La faiblesse relative de la couverture sanitaire globale ;
- L'existence des districts de très grande taille en poids démographique, de CSI et districts pastoraux de grande superficie rendant difficile leur management ;
- L'insuffisance et la vétusté de la logistique ;
- L'insuffisance de ressources pour la maintenance préventive et curative ;
- La faible capacité d'entretien et de maintenance des équipements biomédicaux ;
- La faiblesse d'accès et d'utilisation des services SR de qualité (PF, CPN et CPON, PTME, PEV, PCIME, NUTRITION etc.) ;
- La faible couverture en SONUB fonctionnelles et dysfonctionnement des structures SONUC (Tanout, Mirriah) ;
- La faible fonctionnalité de la référence contre référence ;
- L'insuffisance de suivis et de supervisions formatives ;
- L'accès limité à des prestations de santé sexuelle et reproductive des adolescents et des jeunes – SSRAJ ;
- L'insuffisance du personnel en qualité et en quantité ;
- L'insuffisance de la qualité des soins et des prestations ;
- Le mauvais accueil des patients lié au comportement des agents ;
- L'insuffisance de formation des cadres de santé en management ;
- L'insuffisance de financement du secteur ;
- La faiblesse du système de suivi évaluation axé sur les résultats et de la recherche en santé ;
- La faiblesse de la gouvernance et du leadership dans le secteur ;
- L'insuffisance dans la disponibilité et la qualité des médicaments, sang, vaccins et intrants alimentaires et thérapeutiques ;
- L'insuffisance d'infrastructures adéquates et d'équipements pour le stockage et la conservation. ;
- L'intégration insuffisante de la Médecine traditionnelle à l'arsenal thérapeutique ;
- La prévalence élevée des principales maladies ;
- Le faible taux de dépistage de la tuberculose ;
- L'insuffisance des moyens pour la promotion du dépistage volontaire et confidentiel du VIH ;
- Le taux global de malnutrition aigüe élevé ;
- L'insuffisance de la couverture en eau potable ;
- L'insuffisance de la couverture en latrines ;
- L'absence d'un schéma directeur d'assainissement au niveau de toutes les communes de la région ;
- L'insuffisance de l'approche communautaire vue sous l'angle de l'implication des ménages et relais communautaires ;
- La faiblesse du système d'information sanitaire ;
- etc.

3.2.2.3. Problématique du secteur d'hygiène et d'assainissement

Les Problèmes majeurs identifiés sont entre autres :

- la faiblesse de stratégies de gestion des déchets bio médicaux au niveau de la Région ;
- l'insuffisance du personnel d'hygiène et d'assainissement ;
- l'insuffisance dans la collecte des données liées aux activités d'hygiène et d'assainissement ;
- l'insuffisance de la participation communautaire ;
- le manque d'indicateurs fiables relatifs aux activités d'hygiène et d'assainissement ;

- la faible implication des communes dans la mise en œuvre des activités d'hygiène et d'assainissement ;
- etc.

3.2.2.4. Problématique du secteur hydraulique

Elle est liée aux difficultés d'approvisionnement en eau potable des populations et du cheptel, au contexte hydrogéologique, à l'accroissement de la population et au coût élevé des infrastructures. On peut noter en détail :

- L'existence de zones de socle ;
- La profondeur de certaines nappes notamment dans les départements de Tanout, Mirriah et Gouré) ;
- La mauvaise qualité des eaux souterraines dans certaines zones (présence de fluor, nitrate et nitrite) ;
- Le coût élevé des investissements hydrauliques (réalisation et maintenance des ouvrages) ;
- La faiblesse des investissements dans le secteur de l'hydraulique ;
- La disparité en couverture des besoins entre les départements;
- L'insuffisance du personnel et des moyens de fonctionnement dans les différents services intervenant dans le secteur ;
- La faible capacité des opérateurs privés à disposer localement de toutes les pièces de rechange pour la maintenance des mini AEP ;
- Les difficultés de mobilisation des apports des bénéficiaires ;
- Les difficultés de gestion et de maintenance des ouvrages hydrauliques ;
- La faible satisfaction des besoins en eau pour les zones de forte concentration humaine ;
- La non maîtrise des ouvrages d'hydraulique pastorale et agricole ;
- Le faible maillage des ouvrages existants ;
- L'insuffisance d'appui en vue d'améliorer le système d'exhaure, de canalisation et d'encadrement des producteurs;
- Etc.

3.2.3. Zonage du milieu humain

Le rapprochement des zonages intermédiaires (Tableau N°11) a permis d'élaborer la carte thématique du zonage du milieu humain (Figure n°28).

Tableau N°11 : Zonage du milieu humain

Critères	Zonages intermédiaires 1	Zonage intermédiaire 2	Zonage thématique
Densité	Carte de densité + Carte des mouvements de la population = C1	C1+ C2 = D1	D1 + D2 = Carte milieu humain
Mouvements de la population			
Infrastructures scolaires	Carte scolaire + carte sanitaire = C2	C3 = D2	
Infrastructures sanitaires			
Infrastructures hydrauliques	Carte hydraulique C3		

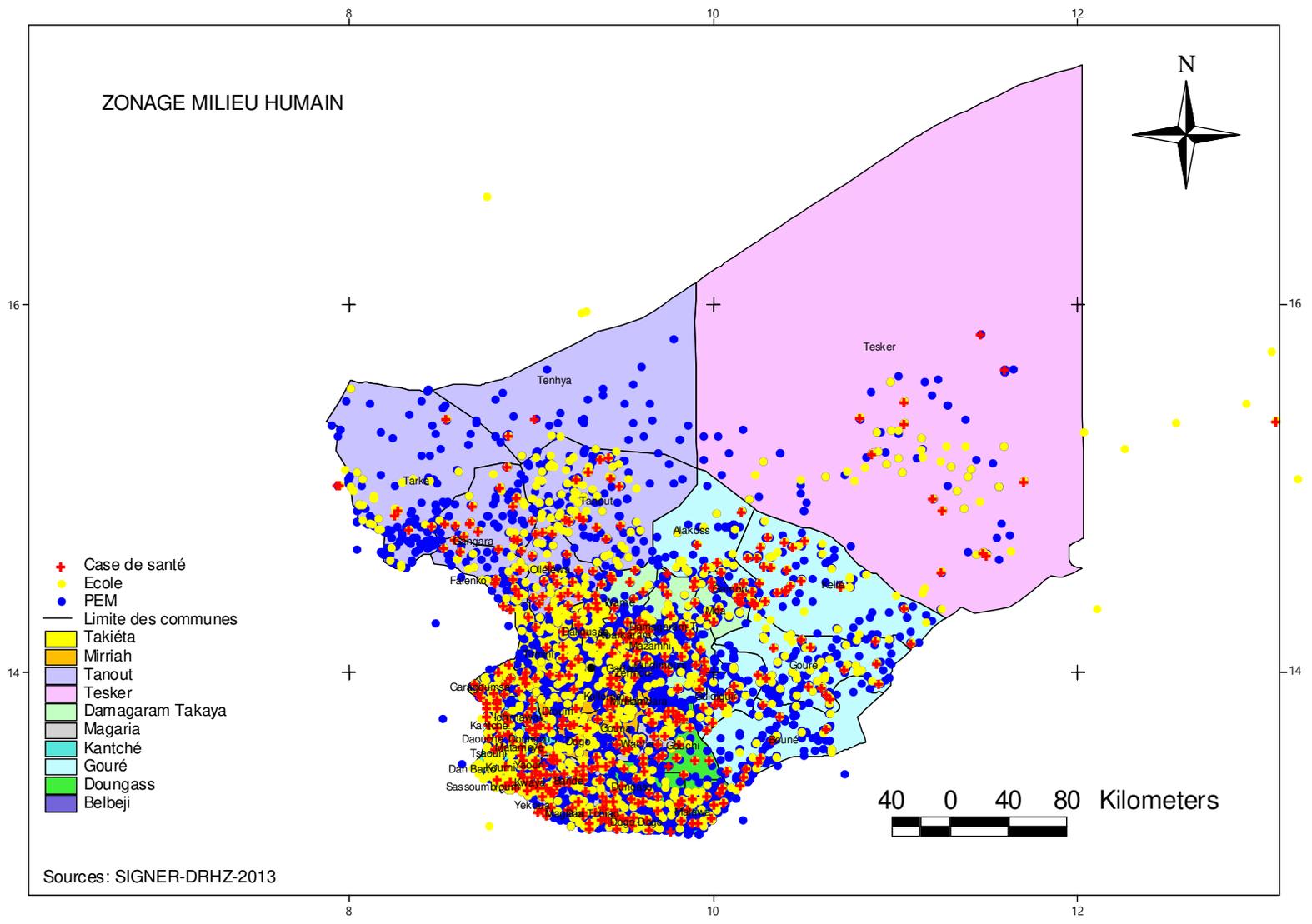


Figure 24 : Carte de zonage du milieu humain

3.3. Les Activités Economiques

3.3.1. Caractéristiques des activités agricoles

Les principaux supports de l'activité agricole sont constitués de la terre, de la main d'œuvre, et des ressources en eau. A ces ressources principales, s'ajoutent les appuis multiples aussi bien de l'Etat que des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) intervenant dans le secteur à travers plusieurs projets et programmes. En plus de l'encadrement, ces appuis portent aussi sur la mise à disposition des intrants (semences, engrais et produits phytosanitaires) et autres équipements agricoles.

Qu'il s'agisse des Hommes ou des Femmes, les modes d'acquisition des terres sont nombreux et multiples et on peut, entre autres, citer ceux qui semblent les plus fréquents et dominants dans la Région : l'héritage, le prêt ou l'emprunt le gage, la location, l'octroi, l'échange, le don et l'achat.

3.3.1.1. Le potentiel en terres

Tableau N°12 : Superficies irriguées

Départements	Nombre total de sites	Superficie exploitable (Ha)	Superficie exploitée (Ha)
Belbédji	10	202	59
Dungass	91	5020	590
Gouré	48	1080	236
Magaria	73	3004	1865
Kancthé	30	2098	3125
Mirriah	120	5786	2340
D/Takaya	63		980
Takiéta	12		342
Tanout	36	467	139
Ville / Zinder	8	343	47
Total région	491	18000	9723

Source : DRA / Zinder / 2013

Le total des superficies irrigables est estimé à 18 000 hectares pour l'ensemble de la région (Tableau N°12). Quant aux superficies jusqu'ici exploitées sont estimées à 9 723 hectares répartir entre les départements de 47 hectares pour la ville de Zinder à 3 125 hectares à Kantché. On peut noter qu'environ plus de 50% des superficies cultivables sont annuellement mis en valeur selon le résultat de la campagne agricole d'hivernage et le démarrage des cultures irriguées.

3.3.1.2. Les populations agricoles

L'un des atouts majeurs de l'agriculture dans la Région, c'est surtout sa population qui est en partie rurale et dont l'agriculture reste l'activité économique dominante. Il s'agit de toutes les composantes de cette population, aussi bien selon le sexe que selon l'âge (Tableau N°13).

Tableau N°13 : Répartition de la population agricole selon l'âge et le sexe

Groupes d'âge	Hommes	%	Femmes	%	Total
0-4	300 908	17	289 363	16,2	590 271
5-9	254 886	14,4	237 564	13,3	492 450
10-14	192 935	10,9	155 399	8,7	348 334
15-19	191 165	10,8	248 281	13,9	439 446
20-24	97 352	5,5	158 971	8,9	256 324
25-29	115 053	6,5	160 757	9	275 810
30-34	100 893	5,7	128 606	7,2	229 499
35-39	88 502	5	80 379	4,5	168 881
40-44	86 732	4,9	80 379	4,5	167 111
45-49	141 604	8	121 461	6,8	263 065
50-54	60 182	3,4	44 655	2,5	104 836
55-59	33 631	1,9	16 076	0,9	49 707
60-64	44 251	2,5	28 579	1,6	72 830
65 ans à plus	61 952	3,4	35 724	1,9	97 675
Total	1 770 045	100	1 786 194	100	3 539764

Source : Résultats définitifs INS (2012)

Les structures d'encadrement sont pour l'essentiel composées des services déconcentrés de l'Etat, des coopératives agricoles, des projets et ONG intervenant dans le secteur.

Le dispositif administratif et technique est composé ainsi qu'il suit : une (1) direction régionale d'agriculture, dix (10) directions départementales d'agriculture, dix (10) directions départementales d'aménagement et équipements ruraux, trois (3) services communaux agricoles, deux (2) services communaux d'aménagement et équipements ruraux, cinquante un (51) districts agricoles, quatre (4) postes de contrôle phytosanitaire.

Le personnel d'encadrement et d'appui est composé de 10 Ingénieurs agronomes, 1 Inspecteur principal de trésor, 1 Ingénieur Statisticien Economiste, 8 Ingénieurs de technique agricole, 3 Ingénieurs géomètres adjoints, 28 Conseillers agricoles, 1 Adjoint technique de promotion humaine, 16 Agents techniques agricoles, 3 Agents techniques de statistique, 7 Ingénieurs de Génie rural, 2 Techniciens supérieurs de génie rural, 1 Conducteur des travaux, 22 Adjointes techniques de génie rural, 3 Aides géomètres, 14 Chauffeurs, 2 Plantons, 4 Agents de saisie, 11 Manœuvres et 1 Gardien.

Le mouvement coopératif est essentiellement composé de : 4 Unions, 21 Fédérations, 943 Groupements et 2573 Coopératives.

3.3.1.3. Les investissements agricoles

Le secteur agricole est financé par l'Etat et divers partenaires techniques et financiers. Toutefois la situation des investissements n'est pas maîtrisée (Tableau N°14). Seule pour l'année 2013 une situation plus complète a été faite (Figure n°29). Il en est de même pour la consommation en engrais qui n'est disponible que pour la période de 1999 à 2007 (Figure n°30). Tandis que la consommation

en pesticide, financé en grande partie par l'Etat est disponible pour une période plus longue de 1991 à 2013 (Figures n°31 et 32).

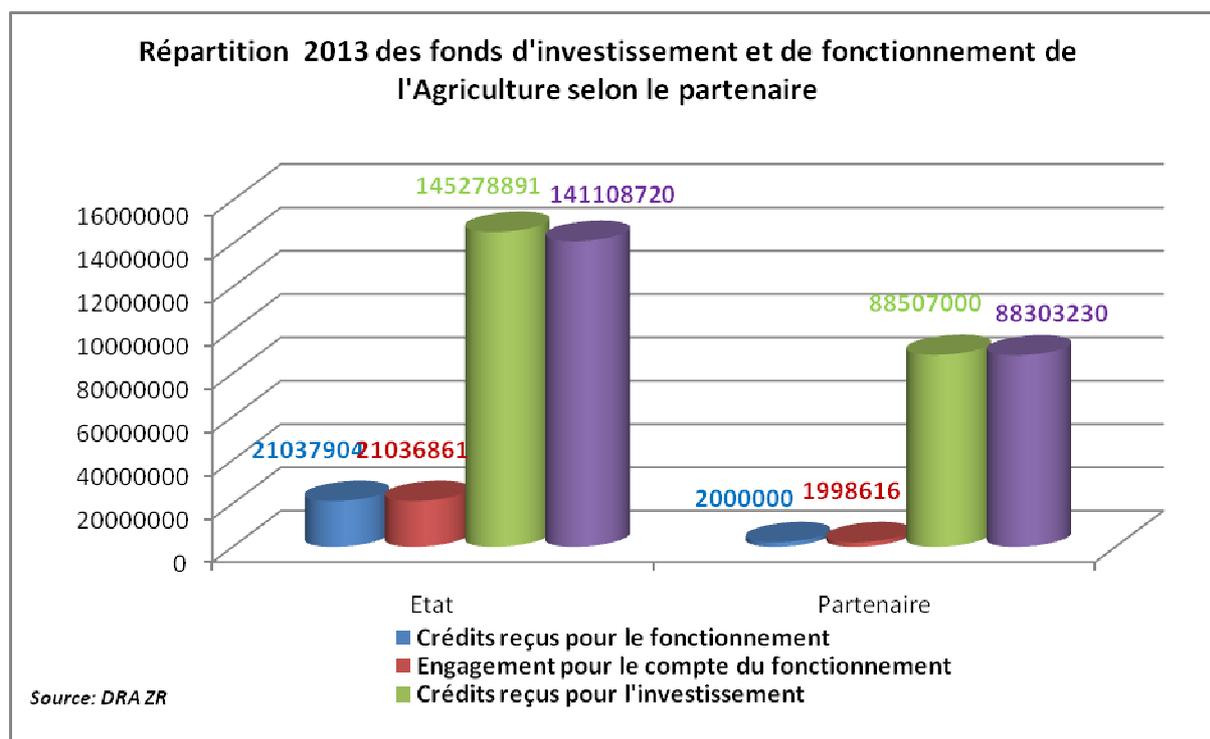


Figure 25 : Investissements agricoles (2012)

Tableau N°14 : Situation des aménagements, dotations et équipements agricoles (PSPR)

Activité	Prévu	Réalisé	%	Coût (F CFA)
Travaux de Génie Civil (Rural)				
Construction et réhabilitation des minis barrages	5	5	100	389 995 421
Construction et réhabilitation des seuils d'épandage	10	10	100	369 629 656
Aménagement des mares et traitement des koris	5	5	100	278 072 718
Sous Total 1				1 037 697 795
Equipements agricoles				
Dotation en Moulins à grain		98		25 725 000
Dotation en tracteurs		59		197 000 000
Dotation en motopompes		43		8 600 000
Dotation en motoculteurs		5		3 500 000
Dotation en remorques		11		13 750 000
Dotation en pulvérisateurs		2		600 000
Dotation en décortiqueuses		60		15 000 000
SOUS TOTAL 2				264 175 000
Dotation en Intrants agricoles				
Dotation en engrais		9 312 114 kg		1 645 485 630
SOUS TOTAL 3				1 645 485 630
Vente des céréales à prix modérés				
Vente des céréales		12 640,5 t		1 334 050 000
SOUS TOTAL 4		12 640,5 t		1 334 050 000
TOTAL				4 281 408 425

Source : DRA / Zinder

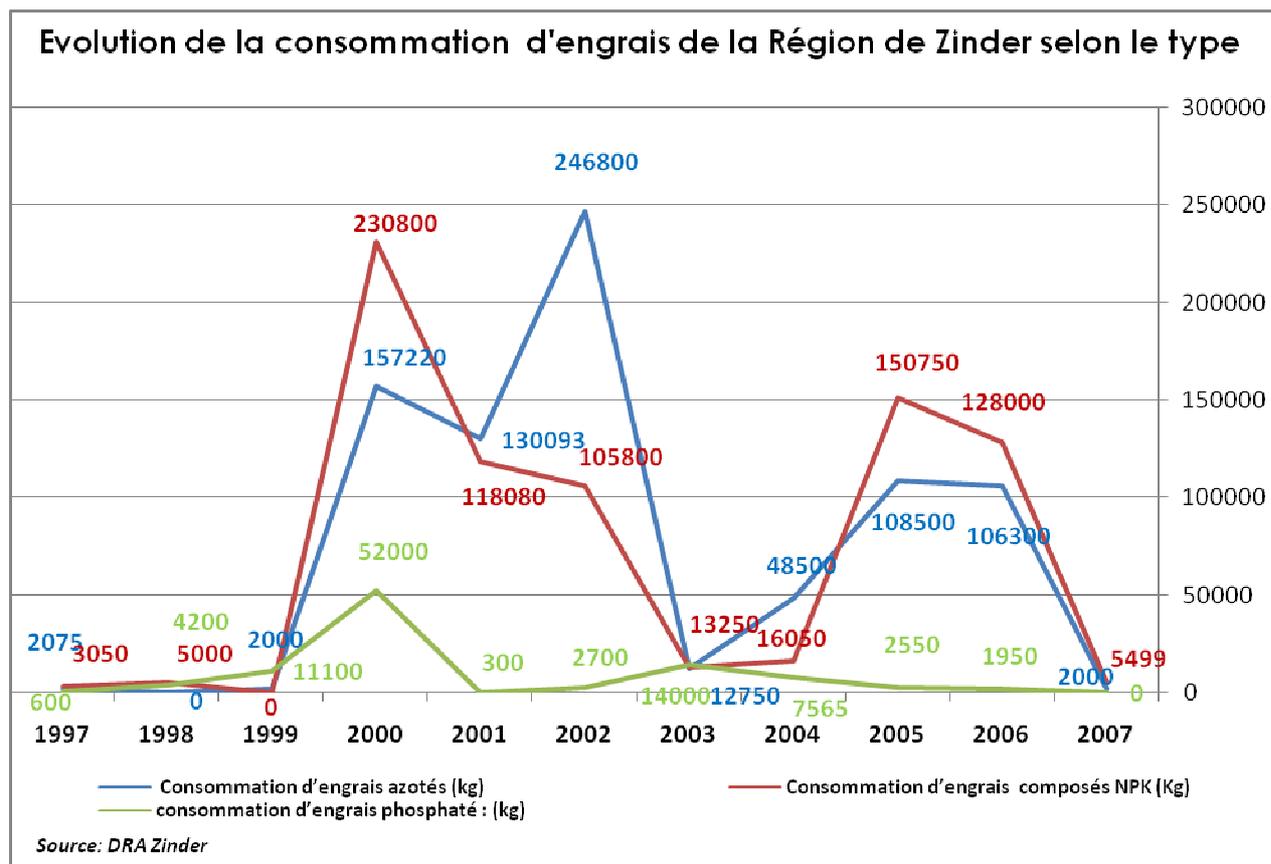


Figure 26: Courbes d'évolution sur la consommation des Engrais

Pesticides

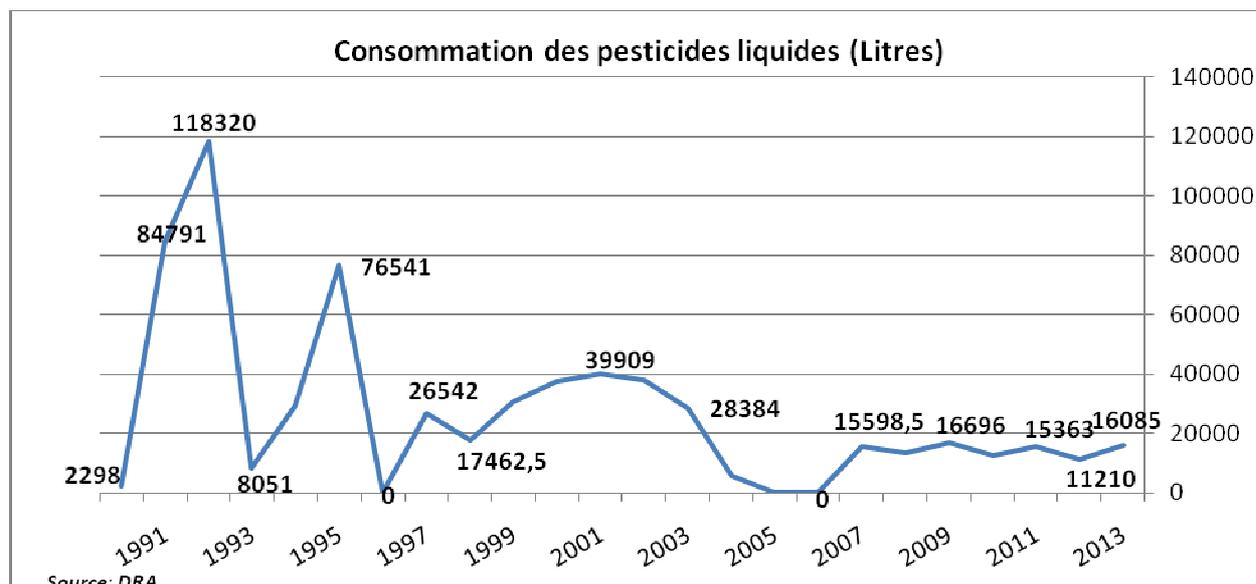


Figure 27 : Consommation des pesticides liquides

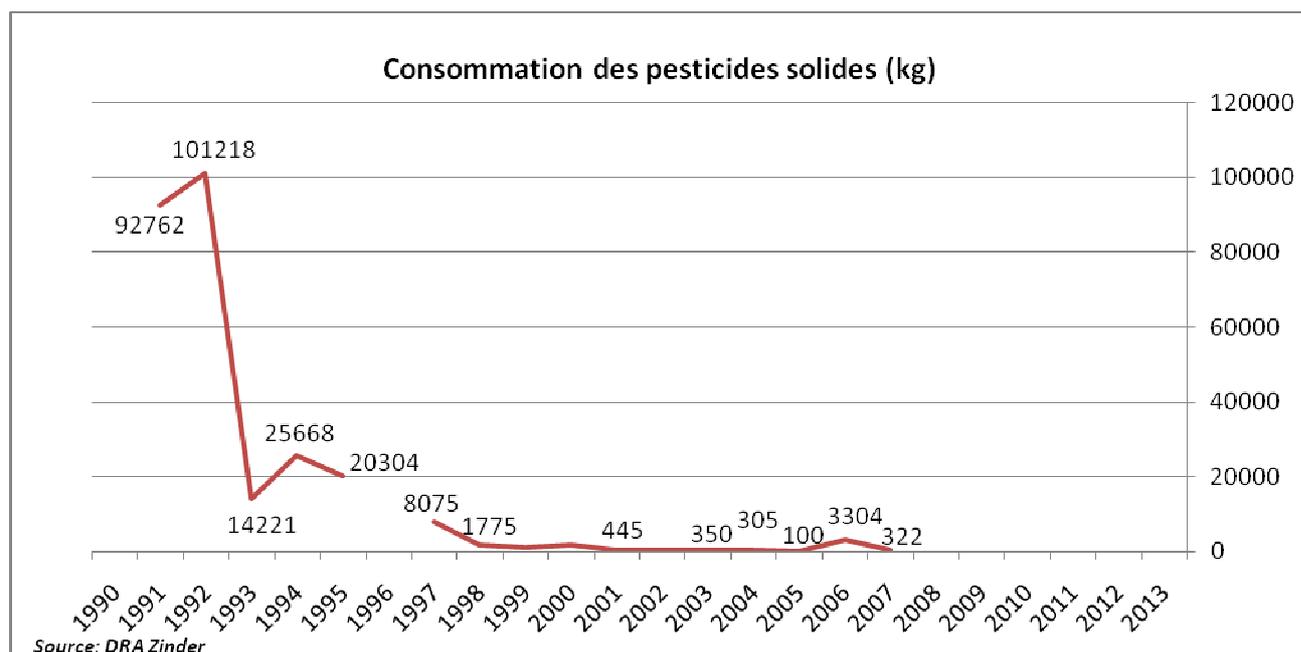


Figure 28 : Consommation des pesticides solides

Commentaires: la consommation à Tanout et dans la Ville de Zinder est nulle au cours de la période considérée

Dans le cadre de la préparation de la campagne agricole, les quantités importantes d'intrants ont été placés auprès des producteurs par l'Etat et les projets. Les semences d'urgence (321,4 tonnes de mil et 88,3 tonnes de sorgho) préalablement traités ont été distribuées gratuitement aux populations nécessiteuses. Les engrais, 235 tonnes de 15-15-15 et 350 tonnes d'urée don de la République Fédérale du Nigéria, ont été vendus à prix modéré aux producteurs : 130 000 FCFA la tonne d'urée

46% et 140 000 FCFA celle du 15-15-15. C'est ce qui explique la forte consommation d'engrais en 2001.

Le bilan céréalier de la Région est déficitaire en moyenne une année sur trois (1/3) de 2001 à 2013 (Figure n°29).

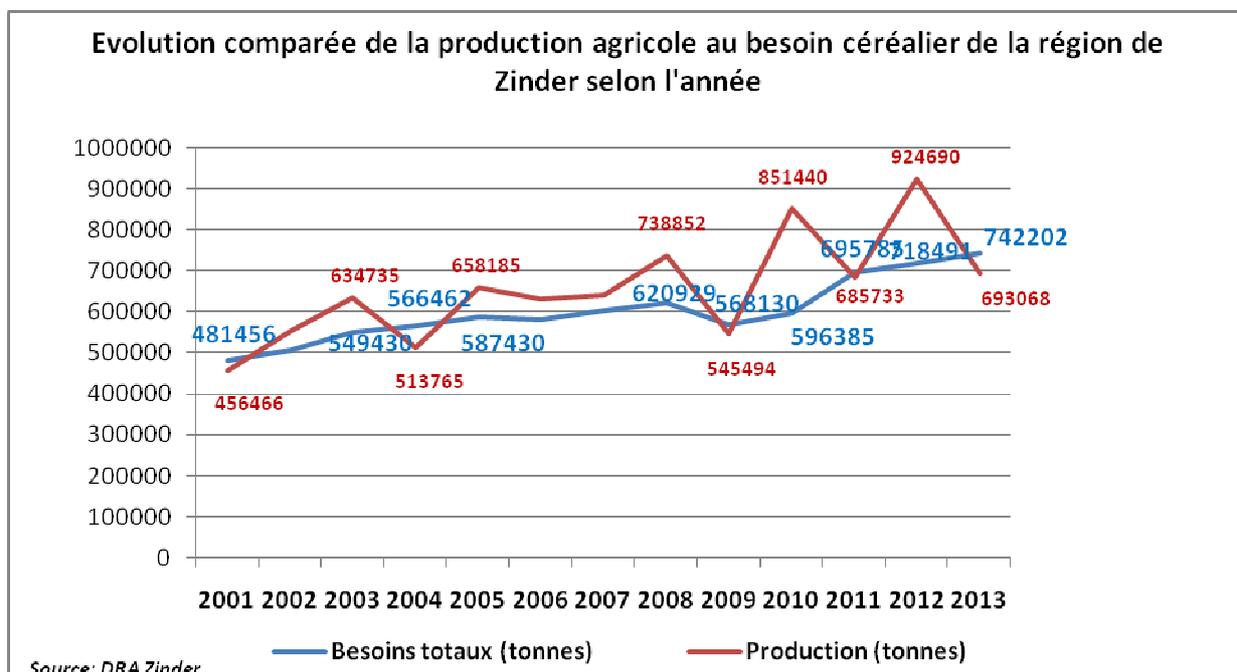


Figure 29: Evolution comparée de la production agricole au besoin céréalier selon l'année

La contribution des cultures irriguées au bilan céréalier n'est pas prise en compte.

3.3.1.4. Le financement du secteur de l'agriculture (Etat et partenaires)

L'Etat et les Partenaires contribuent au financement du secteur agricole dans la Région. Les partenaires du secteur de l'agriculture sont : la FAO, le PAM, l'Union Européenne, (PADSR, PASEHA II, PSSA), Coopération Danoise (PASR), la Banque Mondiale (PAC 3, PACRC, PRODEX), le FIDA (PPI-Ruwanmu).

3.3.1.5. La contribution du secteur de l'agriculture à l'économie régionale

L'agriculture contribue considérablement à assurer la sécurité alimentaire des populations humaines et animales, à travers les productions vivrières et les résidus des récoltes (Figure n°34). Elle occupe une grande partie de la population, en termes d'emplois, et constitue une source de revenus importante.

Cette contribution peut également être appréciée sous l'angle commercial. Elle est également une source d'emplois pour de nombreux bras valides.

En effet, l'essentiel du système régional de production, de distribution et d'échange repose sur les productions rurales et singulièrement sur les produits agricoles. Au plan interne et dans ses rapports avec le Nigéria, les transactions commerciales portent surtout ces produits agricoles, notamment les céréales et les produits des cultures de rentes.

3.3.1.6. Les exportations des produits agricoles

Tableau N°15 : Evolution des principaux produits agricoles d'exportation

Produits	2004		2005		2006		2007	
	Quantité (T)	Valeur (FF)						
Arachide	58	116000000	96	19200000	288	57600000	72	14400000
Niébé	519	155607700	916	178699400	1221	238265333	1832	357398800
Piment/ poivre	73	7269600	107	10698000	160	16047000	481	48141000
Sésame	196	20900000	392	41800000	784	83760000	1176	125640000
Souchet	143	14300000	120	12000000	323	32300000	572	57200000
Gombo	47	2577666	31	1718444	63	3436888	84	4582517
Total	1036	316 654 966	1662	264 115 844	2679	431 409 221	4217	607 362 317

Source : DR/Douane de Zinder

L'évolution des principaux produits agricoles d'exportation de la région de Zinder de 2004 à 2007 se présente positivement pour les quantités exportées et en dents de scies pour les recettes (Tableau N°15).

Selon le rapport de la Direction Régionale de la Douane, au cours de la période : 2004-2007, les produits agricoles exportés ci-dessus ont généré une somme d'Un Milliard Six Cent Dix Neuf Million Cinq Cent Quarante Deux Mille Trois Cent Quarante Huit (1 619 542 348 F) CFA comme contribution du secteur à l'économie de la région de Zinder.

La plus petite recette est de Deux Cent Soixante Quatre Million Cent Quinze Mille Huit Cent Quarante Quatre Francs (264 115 844 F) en 2005 et la plus grosse est Six Cent Sept Million Trois Cent Soixante Deux Mille Trois Cent Dix Sept Francs (607 362 317 F) en 2007. Cependant les produits agricoles d'exportation se classent du gombo avec un revenu d'Un Million Sept Cent Dix Huit Mille Quatre Cent Quarante Quatre (1 718 444 F) FCFA à celui du niébé avec une somme de Trois Cent Cinquante Sept Million Trois Cent Quatre Vingt Dix Huit Mille Huit Cent Francs (357 398 800 F).

Par ailleurs, l'agriculture constitue une source principale de revenus substantiels pour les populations de la région en général et du monde rural en particulier. Elle est également une source d'emplois pour de nombreux bras valides.

3.3.1.7. Les revenus agricoles

Les revenus agricoles sont principalement les recettes obtenus par les producteurs à la fin de chaque campagne agricole d'hivernage ou des cultures irriguées. Ces revenus sont essentiellement destinés pour l'autoconsommation pour les cultures vivrières, les satisfactions des besoins familiaux (mariage, baptême, décès ...) pour les cultures de rente. A ces aspects il faut ajouter les dons, les habillements, le complément alimentaire.

3.3.1.8. Contribution du secteur de l'agriculture au budget des collectivités

La contribution du secteur de l'agriculture au budget des collectivités peut se résumer seulement en termes de paiement des impôts et taxes annuels.

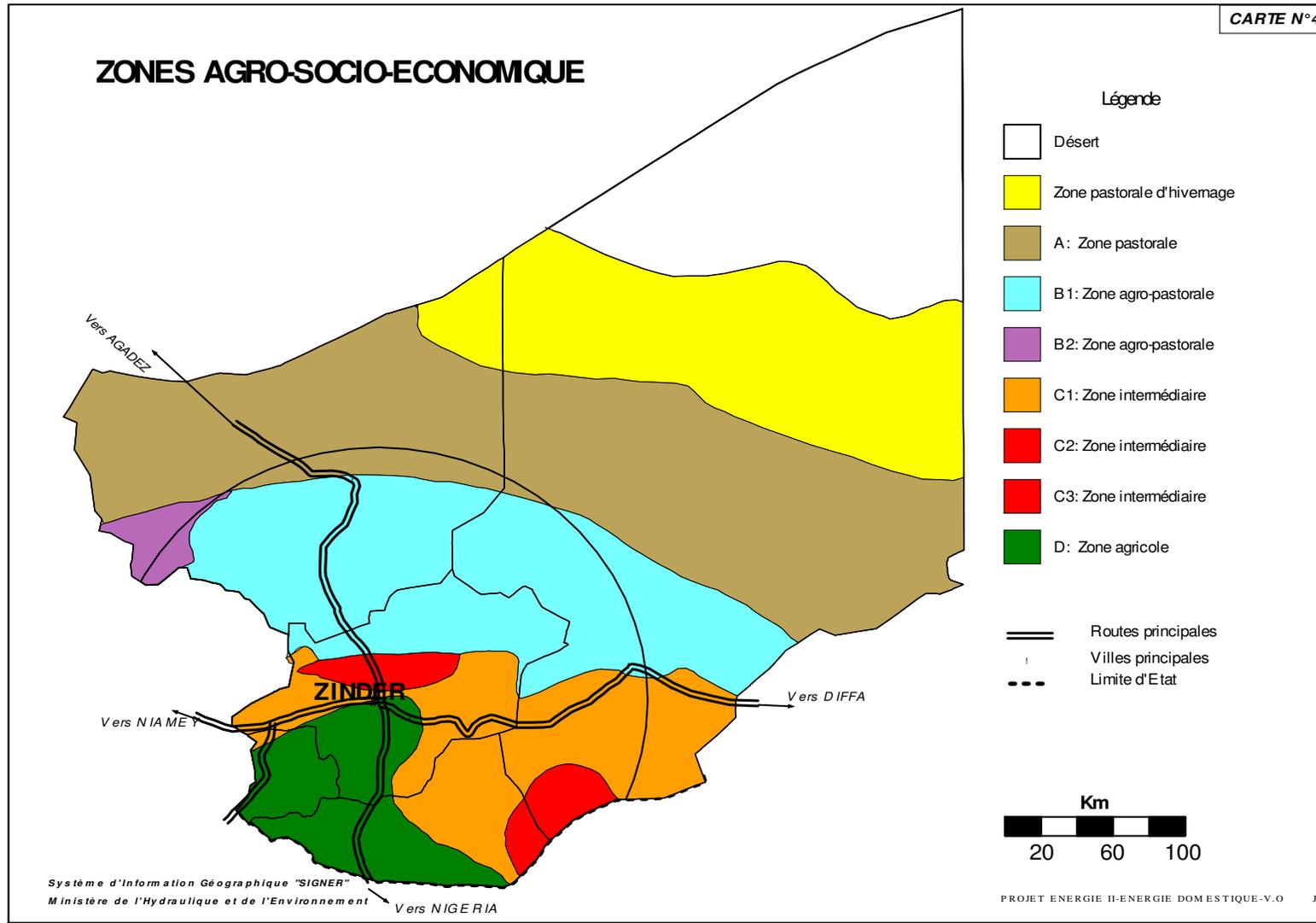


Figure 30 : Zones Agropastorales de la Région

3.3.2. Caractéristiques du secteur de l'élevage

La zone pastorale située dans la partie nord de la région (Belbédji, Tanout, Tesker et Gouré) occupe 70000 km², environ 50 % de la superficie totale de la région. La partie Sud et le Centre, (zone de cultures) abritent plusieurs enclaves pastorales et aires de pâturage, qui servent tantôt de lieu de refuge en saison hivernale, tantôt de lieu de repos des éleveurs transhumants. Elles sont estimées à quelques 355 (RGA/C), soit 2 120,17 km².

Les systèmes pastoraux sont des systèmes de production sur parcours, basés sur l'utilisation de la végétation naturelle. La méthode d'exploitation est caractérisée par l'adaptation des besoins alimentaires des animaux à l'environnement grâce à la mobilité des hommes et des animaux. Trois (3) modes d'élevage sont dominants dans la Région : l'élevage sédentaire, l'élevage nomade et l'élevage transhumant.

Le potentiel animal de la Région est estimé à 9.224.472 têtes toutes espèces confondues (2012), grands et petits ruminants, soit 25,58% du cheptel national (RGA/C 2007, actualisés sur la base des taux du croît).

L'élevage est la seconde activité économique de la Région, considérée comme première zone d'élevage du Niger, par l'effectif de son cheptel. Les transactions commerciales annuelles portent en moyenne sur quelques 245 000 bovins, 660 000 ovins, 650 000 caprins, 66 000 camelins, 86 000 asins et 16 000 équins. Les marchés à bétail sont ouverts et fonctionnent par le biais de réseaux composés d'éleveurs, de marchands, d'intermédiaires, d'exportateurs, de bouchers, etc. Les marchés extérieurs ne sont pas prospectés pour les différentes filières.

Les principaux types d'élevage rencontrés dans la région sont : l'élevage extensif, l'élevage semi-extensif, l'élevage semi-intensif, l'élevage de subsistance, l'élevage d'épargne, l'élevage de rente, l'élevage d'animaux de trait et l'élevage périurbain.

3.3.2.1. Les éleveurs

Selon le recensement général de l'agriculture et du cheptel 2005- 2007, la région compte 37688 Chefs de ménage éleveurs purs et 359141 chefs de ménages agropasteurs soit un total de 396 829 ménages dont 39 177 dirigés par les femmes.

3.3.2.2. Les espaces pastoraux

On en dénombre 355 aires de pâturages et enclaves pastorales disséminées sur toute l'étendue du territoire régional. Il en est de même des couloirs de passage (nationaux et internationaux) et autres pistes de transhumance.

L'hydraulique pastorale dans la région est composée de 12 stations de pompage pastorales, 152 puits cimentés pastoraux, auxquels s'ajoutent plusieurs puits traditionnels. Malgré leur nombre relativement important, ces points d'eau n'arrivent pas à couvrir les besoins en eau du cheptel, en raison de leur effectif grandissant, du mauvais maillage et des pannes fréquentes de stations de pompage. En dehors des stations pastorales et des puits pastoraux réalisés dans le cadre du Programme Spécial du Président de la République la situation des ouvrages d'hydraulique pastorale est mal connue à cause de la longue période sans interventions significatives dans la zone et du manque d'inventaire des ressources hydrauliques.

3.3.2.3. Le cheptel

Selon le Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel (RGAC) 2005, les effectifs du cheptel de la Région de Zinder représentent le quart du cheptel national (25%). Ils sont composés de bovins, d'ovins, de caprins, de camelins, d'équins, d'asins (Tableau N°16) et de la volaille.

Tableau N°16: Evolution des effectifs du cheptel de 2004 à 2012

Années Espèces	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bovins	967 897	1622814	1720183	1823394	1932797	2048765	2171691	2301992	2114587
Ovins	1764679	2361282	2443927	2 529464	2617996	2709626	2804463	2 902 619	2551487
Caprins	2142247	3165602	3292226	3423916	3560872	3703307	3851439	4 005497	3806241
Camelins	93 209	219 093	222 379	224 827	228 199	231 622	235 096	238 623	247 380
Equins	56 275	107 174	108 245	109 327	110 422	111 526	112 641	113 768	185 154
Asins	137122	283905	289583	295 375	301282	307308	313454	319 723	243 034

Source : DR/EL/ZR (1 bovin = 0,80 UBT, 1petit ruminant = 0,15 UBT, 1 camelin = 1 équin = 1 UBT)

La Région de Zinder dispose aussi d'un important effectif de volailles (Tableau N°17).

Tableau N°17 : Les effectifs de la volaille de la Région

Espèces	Poulet	Poulet Race	Pintade	Canard	Oie	Pigeon	Dindon	Autres	Total
Effectifs	1 971 999	15 168	1 066 642	137 514	11 535	368 795	6 039	3 796	3 581 488

Source : Résultats définitifs du RGAC 2005

3.3.2.4. La situation sanitaire du cheptel

La situation sanitaire est globalement satisfaisante même si par ailleurs çà et là, l'on enregistre des foyers de maladies telles la pasteurellose, la clavelée, le charbon bactérien et du botulisme. Même s'ils font l'objet de peu de déclaration, les piroplasmoses constituent de graves menaces dans les Départements de Gouré, Damagaram Takaya et Tanout. Il faut noter également que les parasitoses internes et externes, et les maladies aviaires, occasionnent souvent des pertes énormes sur la volaille.

La lutte contre les animaux dangereux, une activité jadis pratiquée par les services de l'élevage, a tendance à être léguée aux oubliettes. La principale raison est le manque de financement surtout par les collectivités.

3.3.2.5. La production fourragère

Les observations visuelles opérées sur les différents parcours et les échantillons prélevés sur les sites d'observation au sol lors des travaux d'échantillonnage, ont fait ressortir une importante diversité floristique tant en zone agricole qu'en zone pastorale (Tableaux N°18 et 19).

Tableau N°18 : Inventaire des principales espèces végétales sites d'observation au sol (zone pastorale)

Nom scientifique	<i>Aristida mutabilis</i>	<i>Cenchrus biflorus</i>	<i>Shoenfeldia gracilis</i>	<i>Alysicarpus ovalifolius</i>	<i>Bracharia SP</i>	<i>Tribulis terrestris</i>	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>
Nom local	F. Tchiyawa	Karanguia	boudou	Gadagi	Garaji	Tsédo	Goudégoudé

Tableau N°19: Inventaire des principales espèces végétales sites d'observation au sol (enclaves zone agricole)

Nom scientifique	Alysicarpus ovalifolius	Comméline Forskalaei	Eragrostis tremula	Zorma glochidiata	Aristidia mutabilis	Dactyloctenium aegyptium	Bracharia SP	Cenchrus Biflorus
Nom local	Gadagui	Balassa	comayya	Marek	FarinTchiyawa	Goudegoudé	Garaji	Karanguia

Source : DREL/Zr

L'état du couvert végétal est l'indicateur le mieux approprié pour caractériser une campagne pastorale (Figure n°35). On distingue ainsi plusieurs types de pâturage, notamment le pâturage arboré et arbustif (ligneux), le pâturage herbacé, les sous-produits agricoles et les réserves de pâturages (Tableaux N°20 et 21).

Tableau N°20 : Evolution du bilan fourrager de la région de 2006 à 2012 en tonne de matière sèche (t ms)

Années	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UBT	1 415 898	2 712 953	2 833564	3.096.201	3238 531	2346398	2 865 399
Besoins (T)	2 407 027	4 612021	4 817059	5 263 542	5505 502	3 988 877	4 871 178
Productions (T)	3 471 553	4 464 193	5 501497	3978635	1835667	4082224	2 561 854
Bilan (T)	1 064 526	- 147 828	- 684 439	- 1 284 907	-3669835	93 347	2 309 324

Source : DREL/Zr

Tableau N°21 : Evolution du bilan fourrager (écart en tonne de matière sèche de 2000 à 2011)

Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bilan	369 395	253 739	425 477	104 197	-137708	978 718	1 064526	-147828	- 1 236891	-3 670 019	507 743	-2 309 324

Source : DR/EL/Z

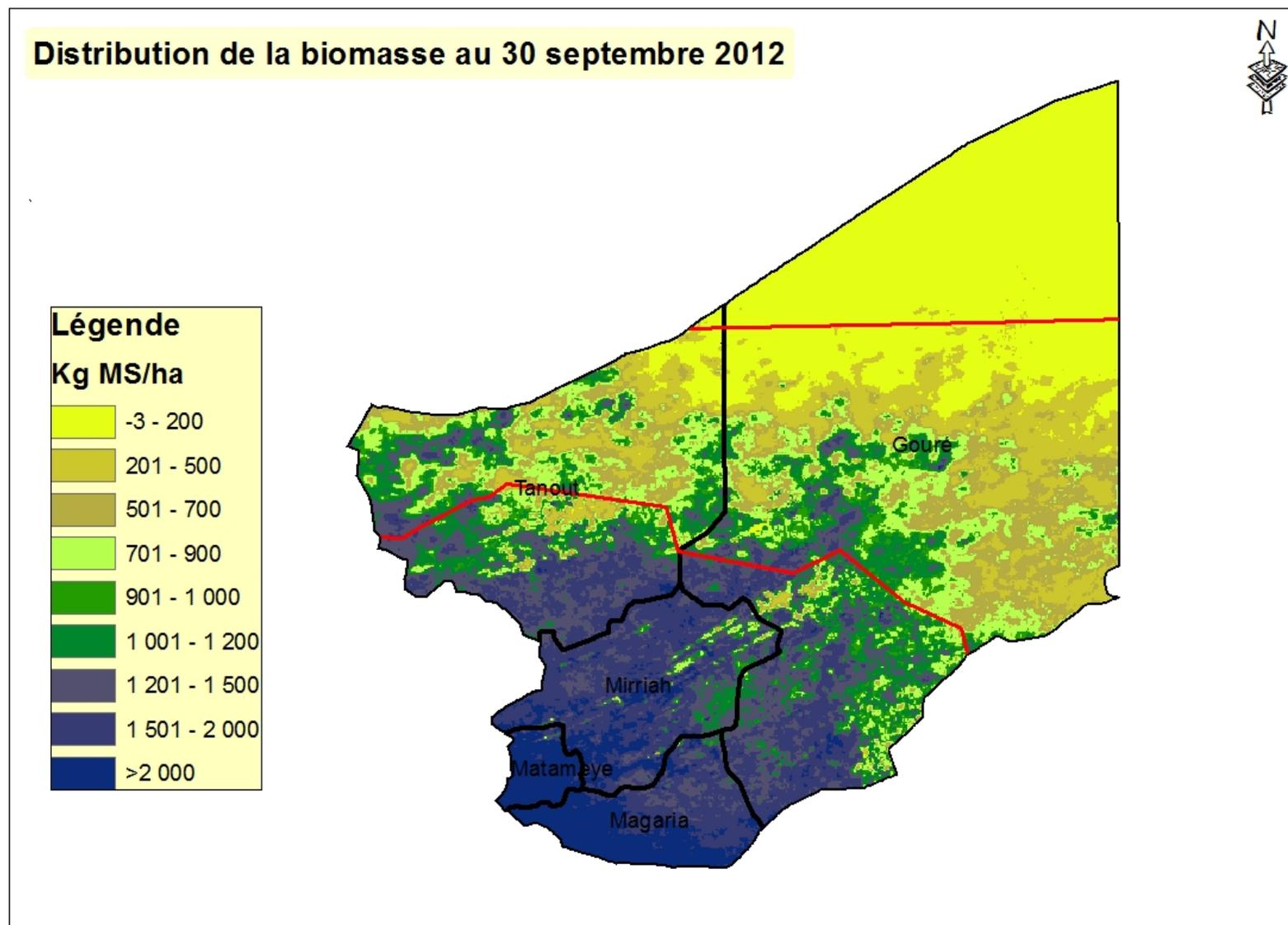


Figure 31 : Carte des ressources pastorales

3.3.2.6. Infrastructures et Equipements

Sur le plan des infrastructures (Tableaux N°22 et 23), la Région de Zinder dispose de :

- 1 DRE, 10 DDE, 1 Service de la Ville, 30 Services Communaux, 5 Centres pastoraux, 8 cases de santé vétérinaire, 1 Antenne de Laboratoire Vétérinaire, 1 Station Avicole, 1 Centre de multiplication de bétail, 1 usine d'aliment bétail et une tannerie moderne ;
- 1 Abattoir Frigorifique (Zinder Ville), une centaine d'aires d'abattages, 69 séchoirs dont certains dépourvus de points d'eau (les professionnels des cuirs et peaux pratiquant plus le séchage au ras du sol) (Tableau N°24);
- 38 parcs-couloirs de vaccination ;
- 145 marchés à bétail dont 3 ont subi un aménagement moderne. Parmi ces marchés, 72 sont suivis régulièrement (31 principaux et 41 secondaires).

Ces infrastructures sont plus concentrées en zone agricole. Beaucoup sont menacées d'ensablement et nécessitent une réhabilitation, un aménagement ou des mises en concession, voire une délocalisation (cas de la tannerie).

a) Les infrastructures d'accueil

Tableau N°22 : CIB Fonctionnelles sont les suivantes

KANTCHE	Matameye, Kantché, Yaouri, Dan barto, Doungou
Magaria	SCE/Magaria, Bandé, Malawa, Gouchi, Dogo Dogo, Koaya, Wacha et 1 PV à Dungass
Tanout	Tanout, Ajiri, Bakin birji, Sabon Kafi, Gandou, Gangara et à Belbéji
Gouré	Gouré, Gamdou, Kalguéri, Kringuim, Bouloum, Soubdou, Guidiguir, Tesker, B/Kazoé
Mirriah	SCE/Mih, Tirmini, Droum, Dogo, Gouna, Guidimouni, Koundoumawa, et 2 PV à Takaya et Takiéta
Ville / Zinder	SCE/Zr, Jaguindi, Gawon Kollia et Kara

Source : DRE/2012

b) Bâtiments

Tableau N°23: Situation des infrastructures

Infrastructures	DRE	Gouré	Tesker	Tanout	Belbéji	Myrriah	D/Takayya	Takiéta	Magaria	Dungass	Kantché
Bureau	2	1		1		1			1		1
Bur. Logement		3	1	1	1		1				
Logements	3	4		1		1			2		2
Case de passage	1	0		0		0			0		0
CIB Ouvertes	0	8		7	1	8	3	2	13	2	9
CIB construites	0	4		2		0			0		0
CIB fonctionnelles	0	6		4	1	3	2	2	4	1	4
Garage	1	0		0		0			0		0
Animalerie	0	0		1		0			0		0
Hangar	0	0		1		0			0		0
Salle de réunion	1	0		0		0			0		1

Case gardien	1	1		1		0			0		0
Magasin	2	0		0		0			0		0
Chambre froide	0	0		0		0			0		0
Hall de clinique	0	0		0		0			0		0
C P	0	0	2	2	1	0			0		0
Case de Santé	0	1	4	2	1	0			0		0

Source : DRE/Zinder

NB : chaque Centre Pastoral est composé de logement, bureau, dispensaire, clinique, aire de stockage, magasin et salle de réunion. Certaines infrastructures doivent être réhabilitées. C'est le cas des bureaux de Kantché, Magaria, Mirriah et Gouré. D'autres nécessitent une reprise totale (logements de Tanout et Gouré). Il y a aussi la création de nouvelles infrastructures d'accueil afin d'améliorer les conditions de travail des agents.

c) Infrastructures d'immunisation et d'abattages

Tableau N°24 : Situation des infrastructures d'immunisation et d'abattages

Localités	Abattoirs	Séchoirs	Parcs couloirs			
			Bois	BF	Fer	Béton
SCRA/Zr	1	0	0	0	0	1
KANTCHE	6	3	0	0	1	0
Magaria	20	14	0	0	2	2
Magaria SCRA	1	1	0	1	0	0
Mirriah	19	18	0	1	0	6
Tanout	11	11	0	0	5	6
Gouré	13	13	1	0	2	10
Total 2012	71	60	1	2	10	25
Total 2011	71	60	1	2	10	25
Total 2010	71	60	1	2	10	25
Total 2009	71	60	1	2	10	25
Total 2008	71	60	1	2	10	25
Total 2007	71	60	1	2	10	25
Total 2006	71	60	1	2	10	25
Total 2005	71	60	1	2	10	25
Total 2004	71	60	1	2	10	25
Total 2003	71	60	1	2	10	25
Total 2002	73	69	1	3	4	31
Total 2001	73	69	1	3	4	31

Source : DREL/Zr (insérer une carte des infrastructures pastorales)

Ces infrastructures sont dans leur majorité en mauvais état et ne répondent plus aux exigences de salubrité et d'hygiène requises (ensablement, aires d'abattage détériorées, grillages enlevés, etc.).

3.3.2.7. Le Centre Secondaire de Bathé

La Région de Zinder bénéficie d'un centre de multiplication de bétail (CMB) situé dans le département de Belbédji. Il a ouvert ses portes le 3 mars 1980 avec un effectif bovin de 2109 têtes pour une capacité d'accueil de 3000 têtes, couvrant une superficie de 33000 ha. Il est dévolu, principalement, à la multiplication et à la diffusion de la race Azawak. Il développe également une activité importante dans le métissage de cette race avec des espèces locales et la fabrication de fromage dont la production en 2012 s'élève à 26 306 feuilles. Suite au déstockage, de transferts vers d'autres centres et de réforme, son effectif est aujourd'hui réduit à quelques 424 têtes dont 87 vaches laitières, des génisses, des veaux, des taurillons et des taureaux.

3.3.2.8. Antenne Régionale du Laboratoire Vétérinaire Central

Les activités du Laboratoire Vétérinaire de Zinder, faute de moyens adéquats, se limitent aux diagnostics individuels de routine : coproscopie, sérologie, hématologie et bactériologie. Les interventions sur les foyers de maladies sont très timides compte tenu de l'insuffisance notoire des moyens. Il faut noter que depuis 2003 le Laboratoire assure la vente des vaccins ce qui renforce leur accessibilité.

3.3.2.9. Contribution du secteur de l'élevage à l'économie régionale

Le secteur de l'élevage contribue d'abord à assurer la sécurité alimentaire des populations, à travers les productions de viande et de lait. Il occupe également une grande partie de la population active en termes d'emplois et constitue par conséquent une importante source de revenus.

Le secteur a permis le développement de plusieurs filières dont la filière bétail, viande, lait, cuirs et peaux, volaille et de divers sous - produits animaux.

Enfin, l'élevage contribue de manière significative à alimenter les caisses de certaines collectivités de la Région, à travers la perception des taxes de présentation et d'identification des animaux sur les principaux marchés à bétail de la Région (Figures n°36, 37, 38 et 39). Ces recettes sont très substantielles pour ces collectivités qui y fondent l'essentiel de leurs ressources budgétaires.

Dans l'ensemble, sur la période allant de 2004 à 2010, les ressources générées par le secteur au profit des collectivités sont estimées à 3 264 282 800 de Francs CFA soit en moyenne 466 326 114 F CFA par an. Quant aux recettes perçues au profit de l'Etat, elles se chiffrent à 4 746 704 400 F CFA soit 678 100 629 F CFA en moyenne par an (DRE Zinder 2012).

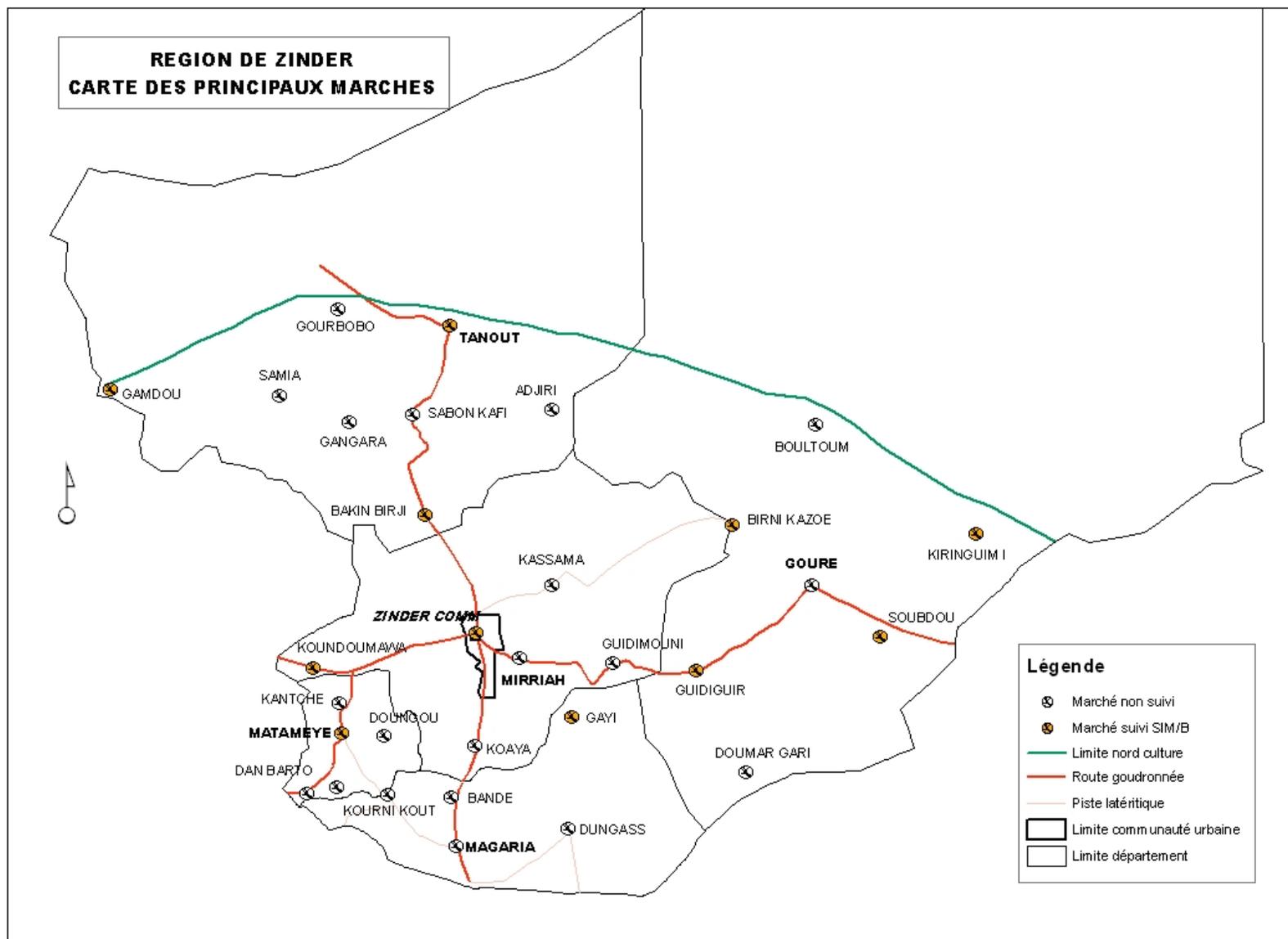


Figure 32 Principaux marchés à bétail de la Région de Zinder (DRE/2012)

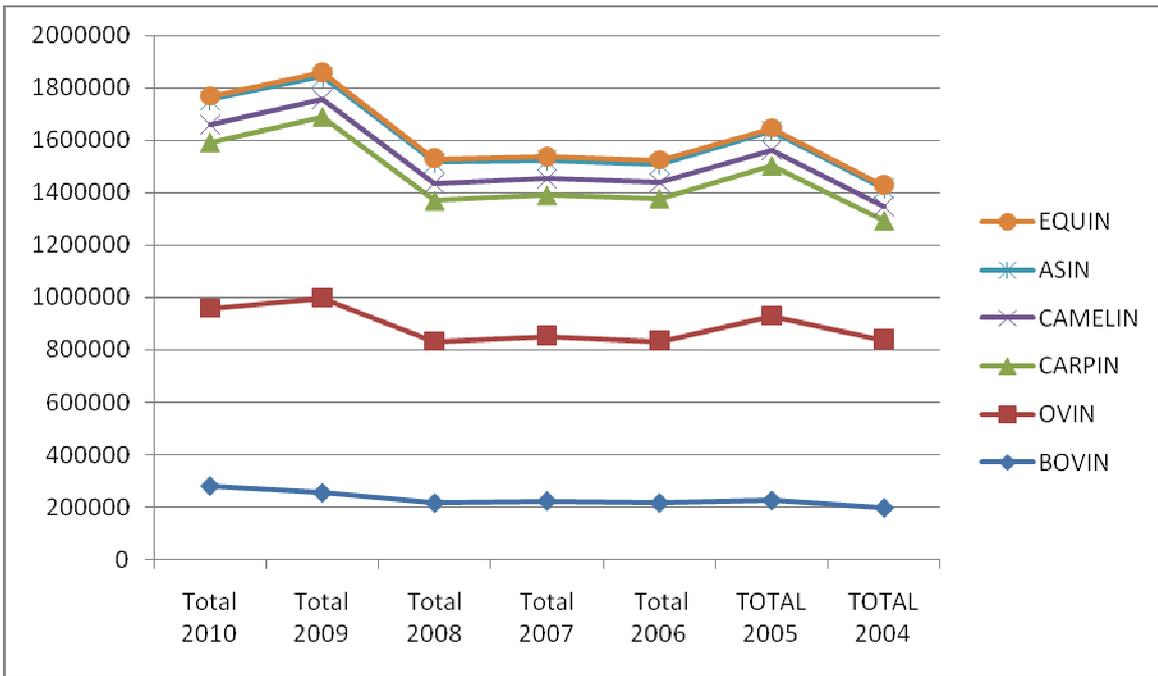


Figure 33: Evolution de la Demande des animaux sur les marchés de Zinder: 2012

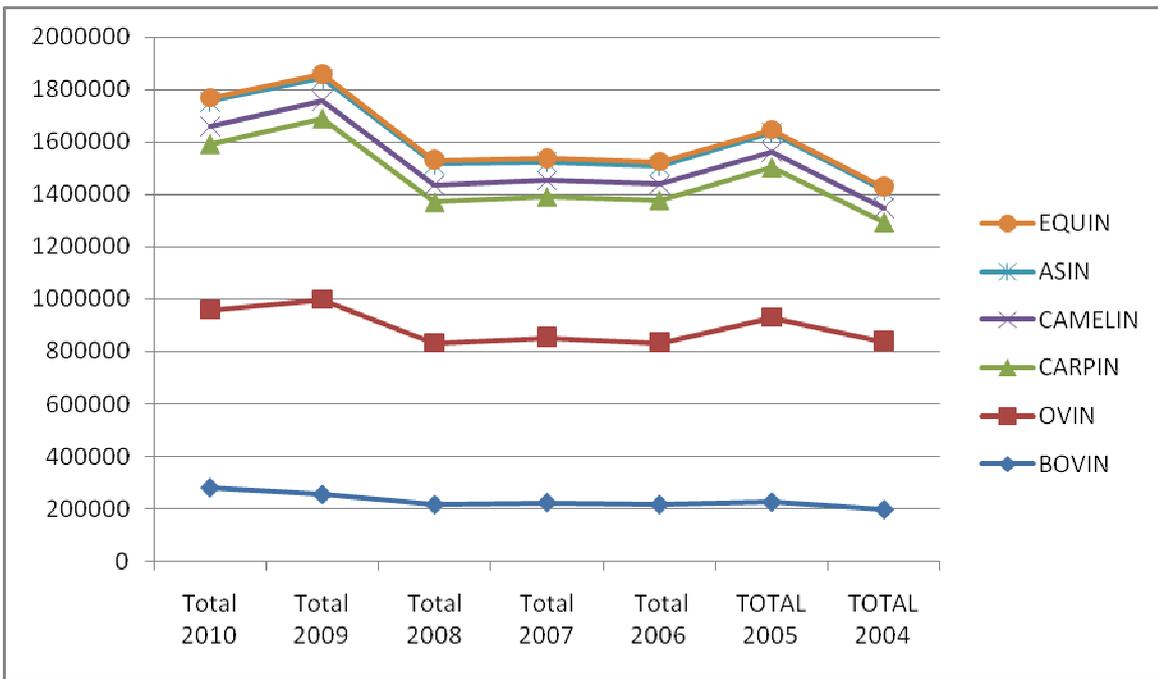


Figure 34 : Evolution de la présentation par espèces

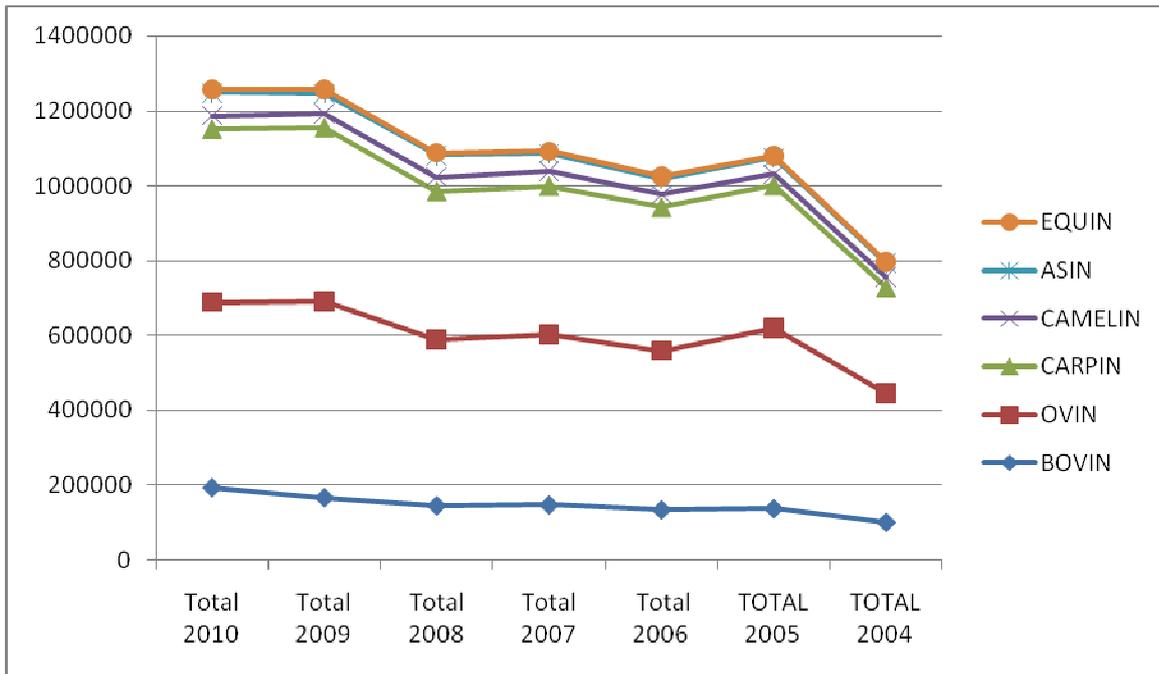


Figure 35 : Evolution des ventes par espèces

Au niveau de ce secteur il faut noter qu'il y a d'autres activités économiques qui contribuent au développement de la Région notamment les opérations d'embouche, la production laitière, les abattoirs séchoirs, l'Abattoir Frigorifique de Zinder, la station avicole de Mirriah, l'aviculture, l'Usine Aliments Bétail.

Les activités de l'élevage sont rendues possible par la présence de parcours, de zone de pâturages, de diverses espèces végétales appréciées (Figure n°40) et l'encadrement de proximité assuré par le personnel de l'élevage qui utilise divers infrastructures réparties dans la région (Figure n°41).

3.3.2.10. Financement des projets et ONG dans le secteur de l'élevage

Le secteur de l'élevage est financé par les Collectivités, l'Etat et ses partenaires. Il s'agit de : Banque Mondiale, BAD, SNV, SOS Sahel GB, GOAL, AQUADEV, PASR, FAO, UNICEF, PAC, CADEV/NIGER, PADSR, PACRC, PMERSA, PSSA, PPAAO, PRODEX, etc.

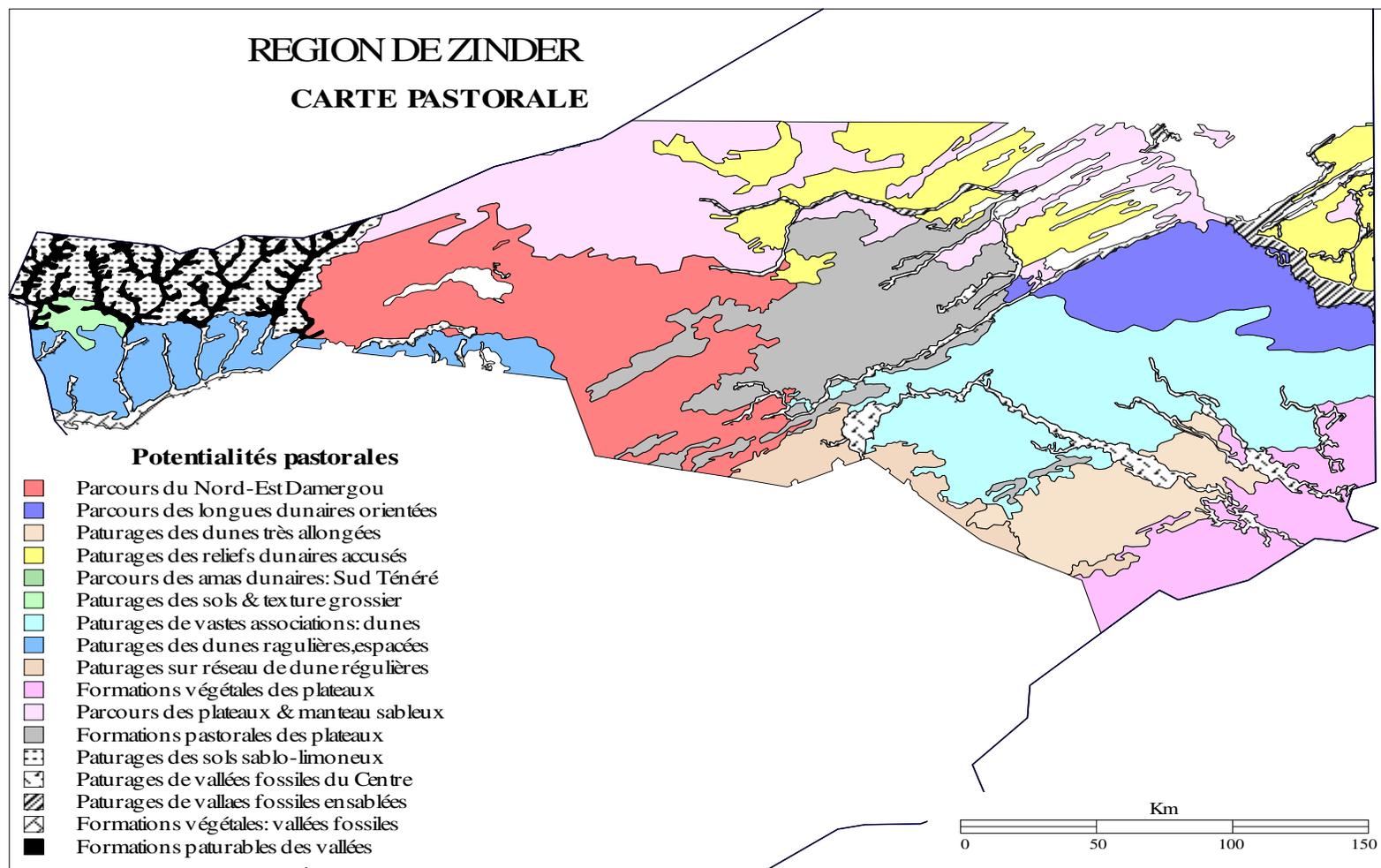


Figure 36: Carte des zones, des équipements et des aires de pâturage (pastorale)

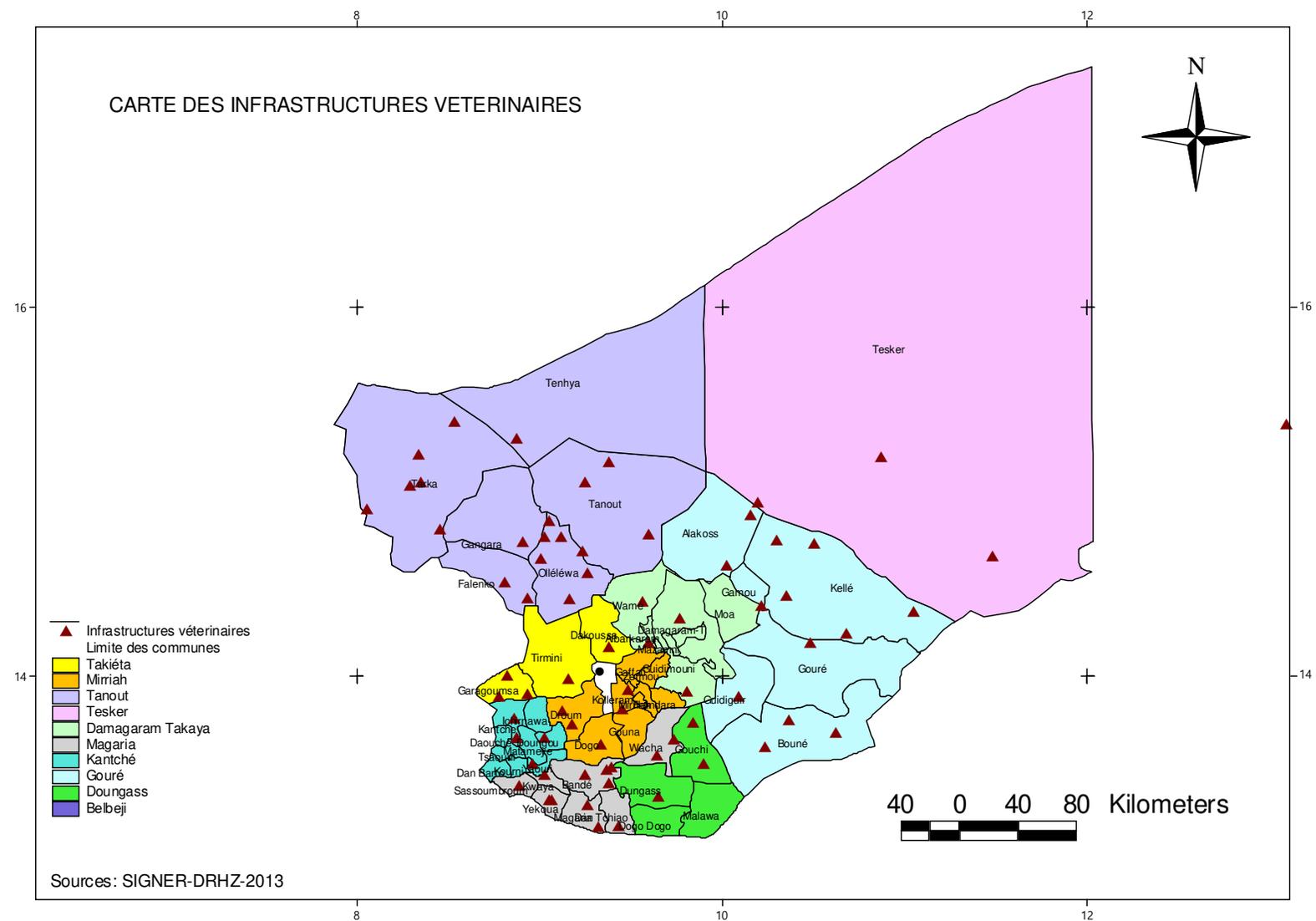


Figure 37 : Carte des Infrastructures vétérinaires

3.3.3. Mines et industrie

3.3.3.1. Les mines

Les différents travaux de recherches minières entrepris dans la province métallo génique du Damagaram - Monio et des formations sédimentaires depuis les années 1960, ont permis d'inventorier des indices et des substances minérales avec une valeur économique évidente (Tableau N°25). Depuis lors, aucun développement n'a été effectué afin de permettre une évaluation de leur importance (Tableau N°26). L'inventaire est loin d'être complet même si le potentiel identifié est assez diversifié.

Tableau N°25 : Situation des indices minéraux inventoriés

Contexte géologique	Minéraux	Zone ou localité
Granite	Or (Au)	Kissambana
Conglomérats	Plomb (Pb)	Kissambana
Granite	Etain (Sn) - Colombo-tantalite	Mounio, Zarnouski et Zinder
Alluvions	Plomb (Pbs)	Massifs de Zinder
Granite à Riébeckite	Or (Au), Argent (Ag), Plomb (Pb), Zinc (Zn)	Zongo Kalgo
Alluvions	Or (Au)	Zongo Kalgo
Gneiss Calciq	Molybdène (Mo)	Est Zinder
Granite alcalin à biotite	Wolframite (w)	Doutchin Tofon Gachi
Gneiss Magmatique	Galène (Pbs)	Raffa, Birnin Kazoé
Granite ancien à biotite	Manganèse (Mn)	Makaouratchi

Source : DRME / Zinder 2008 quelle année

Tableau N°26 : Caractéristiques géochimiques de certaines zones anormales

Zones anormales	Caractéristiques Géochimiques	Formes
Gaffati	5 - 89 ppm Sn (étain)	Ovoïde
Zinder	2- 153 ppb Au, 1-7,3 Ag	Amiboïde
Kissambana	20- 70 ppm Sn 20-26 ppm Bi (Bismuth) 2- 11 ppb Au (Or)	Allongé E-W
Ganiskou	3- 53 ppb Au (Or) 2- 3,7 ppm Ag (Argent) 5- 44 ppm As (Arsenic)	Allongé NW- SE
Roumboukou	5-250 ppm Sn (étain/ Cassitérite) 10- 65 ppm Bi (Bismuth)	Plus ou moins ovoïde
Daladi	789 ppm Cu (Cuivre) 1140 ppm Zinc (Zn)	
Zourou	30- 112 ppm Sn (Etain) 20- 35 ppm Bi (Bismuth) 1- 1,4 ppm Ag (Argent)	Ovoïde à ponctuelle

Source : SDDR Zinder, 1994

Du point de vue d'extraction minière, elle est artisanale. Il s'agit du natron; du gravier. Cette exploitation de type artisanale, bien qu'elle procure des revenus aux exploitants, ne renseigne pas sur les recettes engrangées.

La principale contrainte de ce secteur est le coût élevé que nécessitent les recherches et l'exploitation.

3.3.3.2. Les industries

Le secteur industriel est à un stade embryonnaire et repose pour l'essentiel sur la transformation des produits agropastoraux.

Les principales unités industrielles de la région sont : 11 boulangeries modernes ; 3 laiteries ; 1 unité de fabrication de matériels agricoles (UCOMA) ; 1 tannerie moderne (Tannerie MALAM YARO) ; 1 abattoir frigorifique ; 1 usine d'aliments pour bétail ; 1 société de transformation dite SNAD (ex SOTRAMIL) ; 1 station avicole ; une dizaine de fermes avicoles ; 2 unités de production de miel ; 1 Société de Raffinage de Pétrole (SORAZ).

Dans leur majorité, ces unités industrielles tournent au ralenti ou sont en cessation totale d'activités. Entre autres raisons, on peut citer la concurrence des produits importés avec des prix plus accessibles pour les consommateurs.

Les investissements dans le secteur industriel sont constitués essentiellement de capitaux ayant permis de mettre en place et de rendre fonctionnels les différents équipements et infrastructures des unités citées ci-haut. Mais au regard de l'importance du secteur et surtout de sa vitalité, ces investissements sont insuffisants pour promouvoir le tissu industriel de la Région. Le potentiel en la matière, important et diversifié offre des perspectives favorables pour le développement de la Région. Plusieurs filières porteuses pour l'agro-industrie existent, avec la production de la canne à sucre, du lait, de la viande et biens d'autres produits agro-sylvo-pastoraux, auxquels s'ajoutent les industries extractives et de transformation.

3.3.4. Le commerce

Le commerce représente la troisième activité économique des populations de la Région de Zinder, après l'agriculture et l'élevage. Mais ce secteur est dominé par l'informel.

La Région de Zinder compte 175 marchés hebdomadaires dont 29 marchés principaux parmi lesquels 9 de céréales, 7 mixtes et 13 à bétail (Tableau N°27). La localisation de ces 27 marchés est matérialisée sur la carte ci-jointe.

Tableau N°27 : Répartition des marchés à bétail par département

Localité	M a r c h é s			Total
	Principaux	Secondaires	non suivis	
Zinder	Kara	néant-	Kolia	2
Gouré	Kazoé, Guidiguir, Bouloum, Gouré, Soubdou, Doumar	Kilakina, kiringuim, badam, wodo, karguéri, bouné, arémari, bouzoum, gamdou, boulafouldé	Gara1 et 2, N'quel, kouri, kata, guirdiguiski, gazamni, gadori, chargouna, karamba, gazabalé, Daoutcha, kangama	29
Magaria	Bandé, gai, kwaya, Dungass, magaria	Jambirgi, yekua, gocholo, fada, s/broum, saboual tacha, baboujé, wacha, dantchio, mallaoua, tinkim	Takayé, gouéri, Groua, rouboumji, bangaza, atchibado, dogo-dogo	23
Kantché	Doungou, kourni, , Kantché D/ Barto	Daoutché, , yaouri, dan-barto Mai Wando Kaouri	Goultia Doungou Gomba Katofou	13
Mirriah	Myrriah, guidimouni, gada,	Zermou, takiéta, droum, dogo, tudun-agoua, barbarkia, d/takaya, raffa,	Gamari Anzari Gouga Abaga Mai Kombarwa, kadi	32

Localité	Marchés			Total
	Principaux	Secondaires	non suivis	
	kassama, koudoumawa	doufoufouk Daganou , mazamni, Kogouchémé baboul Sabon Roua, toumnia, karayé guirari Dangaza, lassouri		
6	30	65	29	124

Source : DRE/Z 2008

Il faut noter que sur le plan commercial, le Nigeria constitue le partenaire privilégié de la Région de Zinder qui partage avec ce pays, une frontière de plus de 200 km. Les échanges portent essentiellement sur les produits agro-sylvo-pastoraux exportés par le Niger, et les produits agricoles, industriels et manufacturés provenant du Nigeria, ou des autres pays européens, asiatiques ou américains.

Le commerce intérieur porte essentiellement sur les productions agro-sylvo-pastorales et artisanales. Ce commerce au niveau de la Région est confronté à de nombreuses difficultés liées au faible pouvoir d'achat de la population, à la concurrence, au transport, etc., autant de facteurs défavorables à l'épanouissement de ce secteur.

Le commerce extérieur semble être assez développé. De nombreux produits industrialisés et manufacturés, des produits de grande consommation de base (produits alimentaires, fruits et légumes, huiles, lait, arômes, produits pharmaceutiques etc.), proviennent de l'étranger

Depuis 2008, on assiste à une diversification des partenaires européens, asiatiques et américains (Tableaux N°28 et 29).

Tableau N°28 : Principaux pays d'importations

Année Pays	2008		2009		2010		2011		2012	
	Quantité	Valeur								
France	976	759	1103	957	2211	1639	546	704	1238	452
Allemagne	131	40	941	403	420	112	358	213	725	1018
Algérie	38	5	240	26	1204	270	1207	135	957	164
Côte I.	248	108	886	335	356	162	193	111	40	46
Nigeria	10761	2085	17728	2311	82710	615	17917	1797	39579	2460
U S A	1613	536	2223	508	15533	4835	10345	3049	15022	7973
Brésil	2939	441	1384	303	448	72	375	53	9766	1825
Pakistan	5415	903	1110	172	152	24	337	53	8811	1925
Thaïlande	2240	367	3522	588	1330	558	859	168	3722	802
Malaisie	2790	646	1165	290	968	244	1210	267	1641	457
Chine	1427	307	11794	19596	78297	279695	37607	119587	26617	81965
Arabie S.	214	96	228	86	281	118	211	72	123	51
Inde	526	174	1158	422	48	5	680	219	8351	2725
Benin	16	7	249	43	1233	1490	21	74	2480	640
Autres	33673	5379	16158	4997	29843	17950	23693	12142	13077	4555
Total	63007	11853	59889	31037	215034	307789	95559	138644	132149	107058

Source : Direction Régionale de la Statistique (Faire un graphique)

En 2012, c'est la République Populaire de Chine qui est le principal partenaire, avec 76,5%, suivie des Etats Unis d'Amérique, du Nigeria, du Pakistan, du Brésil et de l'Allemagne avec respectivement 7,45% ; 2,30% ; 1,8% ; 1,7% ; 1%, et 10,25% pour les autres pays (Tableau N°30).

Tableau N°29 : Evolution des exportations des principaux produits en quantité (t) et en valeur (millions de FCFA)

Année Produit	2008		2009		2010		2011		2012	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Produits pétroliers	0	0	0	0	0	0	30	1	148071	79421
Gaz, pétrole et autres hydrocarbures gazeux	0	0	0	0	0	0	0	0	10563	3603
Bovins	12495	12876	15792	13259	20384	15501	8380	3802	5811	3273
Ovins caprins	10480	22127	7138	26060	16295	10402	6560	3528	5779	2723
Niébé	8201	1757	3072	959	5367	1455	3411	941	3940	679
Chevaux, ânes	2266	621	1314	319	2957	905	1592	354	2568	363
Camelins	1914	1509	2491	791	1849	1488	1318	383	1832	306
Poivre et piments	843	126	506	59	825	128	512	102	862	191
Sésame	407	61	115	24	3039	427	734	175	750	111
Cuir et peaux	291	161	335	112	245	68	337	125	137	48
Autres	874	225	1653	72	3517	635	2658	7117	2219	248
Total	38280	39452	32415	41660	54478	31014	25532	16527	184531	90966

Source : Direction Régionale de la Statistique / Zinder

En dehors des produits agro-sylvo-pastoraux, les exportations de la Région renferment aussi des produits pétroliers et du gaz avec l'installation de la raffinerie de Zinder. L'avènement de ces produits a rehaussé les exportations de la Région depuis 2012 (Figure n°38).

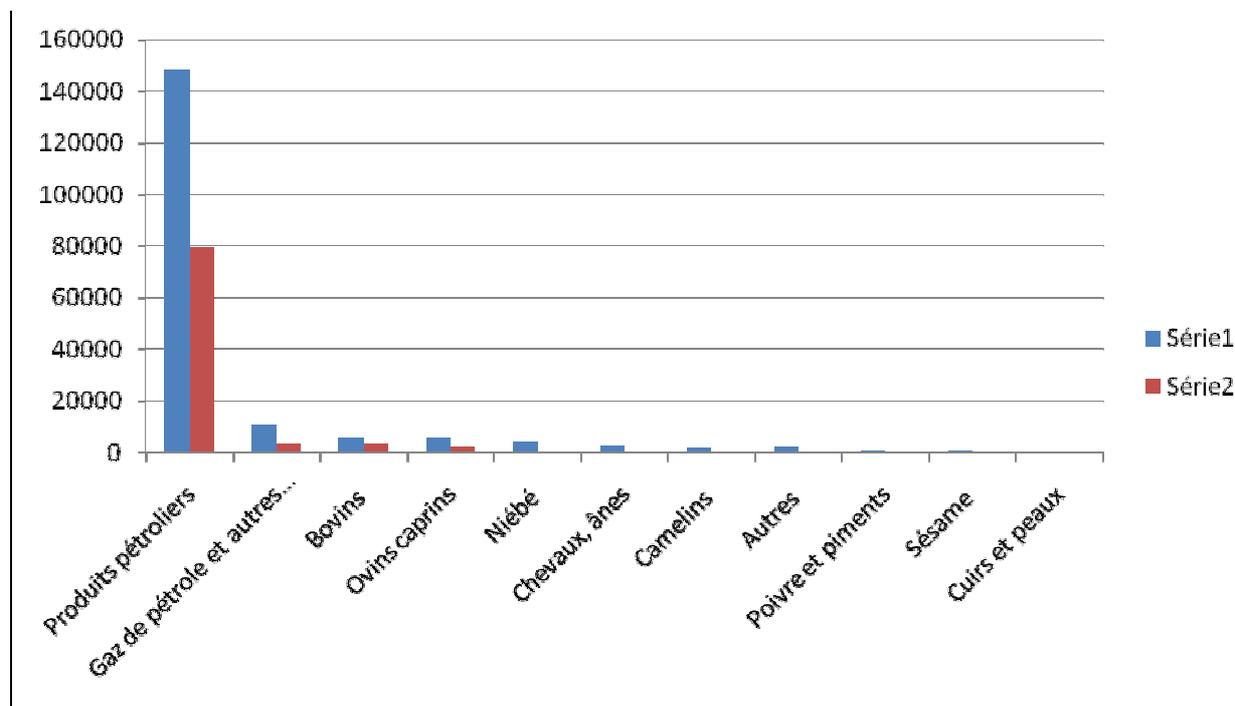


Figure 38: Evolution des exportations des principaux produits en quantité (t) et en valeur (millions de FCFA)

Tableau N°30 : principaux pays d'exportations

Année Pays	2008		2009		2010		2011		2012	
	Quantité	Valeur								
France	0	0	0	0	118	199	16	29	0	0
Mali	0	0	0	0	0	00	0	0	72505	38956
Burkina F.	0	0	0	0	0	0	7	2	15902	8682
Nigeria	37962	39254	32086	41550	54055	30545	23338	9378	93567	42572
Chine	3	1	0	0	12	69	1153	6917	41	20
Benin	0	0	0	0	12	1	745	106	909	1714
Autres	345	197	329	110	281	200	273	95	1607	564
Total	38280	39452	32415	41660	54478	31014	25532	16527	184531	90966

Source : Direction Régionale de la Statistique (traduire en graphique ou camembert)

Tableau N°31 : Evolution de la balance de 2008 à 2012 (en millions de FCFA)

Année	2008	2009	2010	2011	2012
Exportations	39452	41660	31014	16527	90966
Importations	11853	31037	307789	138644	107058
Solde de la Balance commerciale	27599	10623	-276775	-122117	-16092
Taux de couverture (%)	333,84	134,23	10,07	11,92	84,97

A l'exception des années 2008 et 2009 où la Région a enregistré un excédent, la balance commerciale a toujours été déficitaire depuis l'année 2010 jusqu'à 2012 (Tableau N°31).

La contribution du secteur commercial dans l'économie de la Région est importante. On peut retenir à titre illustratif les éléments suivants :

- la création d'emplois et de revenus substantiels ;
- la réduction du chômage en général et celui des jeunes en particulier ;
- la satisfaction de certains besoins essentiels des populations, à travers le ravitaillement régulier et permanent des marchés ;
- l'amélioration des recettes fiscales (de 930 380 502 en 2001 à 34 608 852 140 en 2012) et douanières (de 2 271 094 838 en 2001 à 12 611 000 000 en 2012);
- etc.

En matière d'échange, l'entrepôt joue un rôle important pour le stockage et la distribution des marchandises. Le principal entrepôt est celui de la SONIDEP, spécialisé dans le stockage des hydrocarbures auquel vient s'ajouter plusieurs magasins relais informels appartenant à des privés. Ces derniers sont destinés à l'emmagasinage de marchandises diverses pour des durées variables.

Le régime d'entrepôt définit plusieurs critères qui conditionnent l'entrepôt dont entre autres, l'acquittement des droits et taxes douaniers à l'importation des marchandises, avant de les placer sur

le marché. En ce qui concerne la capacité de stockage de l'entrepôt de la SONIDEP, elle est de l'ordre de 2040 m³, 1070 m³ et 100 m³ correspondant respectivement à l'essence, le gasoil et le pétrole.

L'entreposage joue non seulement un rôle économique mais aussi un rôle stratégique en termes de distribution et de régulation du marché.

On note généralement l'existence d'autres dépôts non moins importants qui jouent un rôle de sécurité alimentaire et de protection des récoltes à savoir :

- les magasins de l'Office des Produits Vivriers du Niger (OPVN) répartis dans les chefs-lieux des départements et la Ville de Zinder ;
- les banques céréalères qu'on rencontre jusqu'au niveau village ;
- l'existence de nombreux magasins particuliers (pour les commerçants) de stockage des marchandises diverses;
- et enfin, les greniers-paysans dont le nombre et la présence au niveau surtout de la "campagne" est assez important.

En matière de commerce, les opportunités et atouts sont considérables dans la Région de Zinder. On peut noter entre autres :

- l'existence d'une longue frontière avec le Nigeria donnant l'opportunité de l'exercice de nombreuses petites activités commerciales ;
- la position de la Ville de Zinder qui est un véritable carrefour d'échanges entre le Sud et le Nord ;
- l'existence d'un potentiel humain rompu aux techniques commerciales et au négoce ;
- l'importance des productions agro-pastorales et artisanales ;
- l'importance des infrastructures de stockage et de distribution des marchandises.

Il faut aussi retenir que le commerce a connu ces dernières années un développement spectaculaire matérialisé par :

- l'expansion des activités de grossistes, demi-grossistes et détaillants ;
- la multiplication des magasins d'alimentation générale ;
- le développement des activités de services (kiosques, cybercafés, vidéothèques, travaux informatiques, librairies, photocopie, restauration, maquis, buvettes, etc.) ;
- le développement des activités de petit commerce (ambulants, tabliers, boutiquiers, vendeurs de thé etc.) ;
- le développement des activités artisanales (maroquiniers, bonnetiers...etc.)
- la spéculation des produits agricoles après la campagne agricole ;
- le développement du commerce des matériaux de construction ;
- la multiplication des agences de banques commerciales et des institutions de micro-finances;
- le développement de la téléphonie mobile et de l'internet avec une bonne couverture au plan régional;
- le développement des agences de transport de passagers et marchandises;
- le développement du transport à deux roues au plan régional et des tricycles dans la Ville de Zinder.

La problématique du secteur commercial se résume comme suit :

- la prédominance de l'informel ;
- la pression fiscale ;
- l'enclavement de certaines zones de la Région ;
- la concurrence déloyale des produits importés ;
- le développement de la fraude ;
- l'insuffisance d'organisation des acteurs dans les filières ;
- l'insuffisance des fonds de roulement des acteurs du commerce extérieur
- l'inadaptation des structures commerciales au contexte de mondialisation des échanges ;
- la fréquence des années déficitaires ;

- les difficultés d'approvisionnement des unités industrielles et artisanales en matières premières.

Banques et Institution de Micro Finances

Les établissements bancaires et financiers se sont progressivement implantés dans toute la Région de Zinder ces dernières années.

Les banques sont toutes implantées dans la ville de Zinder, ce sont: la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) ; la Société Nigérienne des Banques (SONIBANK) ; la Banque Internationale d'Afrique (BIA-Niger) ; la Banque Atlantique ; la Banque de l'Afrique (BOA) ; la Banque Régionale de Solidarité (BRS) ; Eco Bank ; Banque Sahélo-Saharienne pour l'Investissement et le Commerce (BSIC) ; la Banque de l'Agriculture (BAGRI) ; la Banque Islamique (BINCI) ; etc.

Il existe plusieurs institutions de micro-finances dans la ville de Zinder et dans les départements de Magaria, Kantché, Takiéta, Gouré et de Tanout.

Les établissements de micro-finances qui opèrent dans la région sont : ASUSU CIIGABA ; NIYYA ; NSEC/YARDA ; JAROUMAY MATA ; APEC/GAMJI, CREDIT MUTUEL DU NIGER.

Il faut d'autre part noter que NIGER POSTE est également un établissement financier à caractère particulier et qui effectue des transactions importantes, car représentés dans la ville de Zinder et les départements de Mirriah, Magaria, Kantché, Gouré, Tanout.

Il y a aussi d'autres établissements privés qui assurent des transactions financières (toutes les compagnies de téléphonies cellulaires, BENIF-AFOUA, AL-IZZA, etc.).

3.3.5. Transport

Les moyens de transport identifiés sont classés en cinq catégories : les moyens de transport aériens ; les moyens de transport motorisés ; les moyens de transport à motricité humaine ; les moyens de transport à traction animale et les montures animales.

Les transports urbains et interurbains occupent une place de choix. Les opérateurs du transport urbain sont organisés en syndicats.

Le service des gares routières, caractérisé par la vétusté des parcs auto.

Il faut retenir que la Région compte : 771,5 km de routes bitumées; 1.160,2 km de route en terre et 980,9 km de pistes sommaires. Le parc auto totalise 17 838 unités.

Le secteur du transport contribue dans l'économie de la région par : la création d'emplois et de revenus (pour les jeunes en particulier) et la facilitation des échanges économiques, etc.

Les facteurs qui entravent la bonne marche du secteur se résument au non respect de la réglementation en vigueur; à la vétusté du parc auto ; à la dégradation des routes ; à l'insuffisance du réseau routier (Figure n°43); à l'insécurité sur les axes routiers ; au faible entretien du réseau routier et aux coûts de transports élevés.

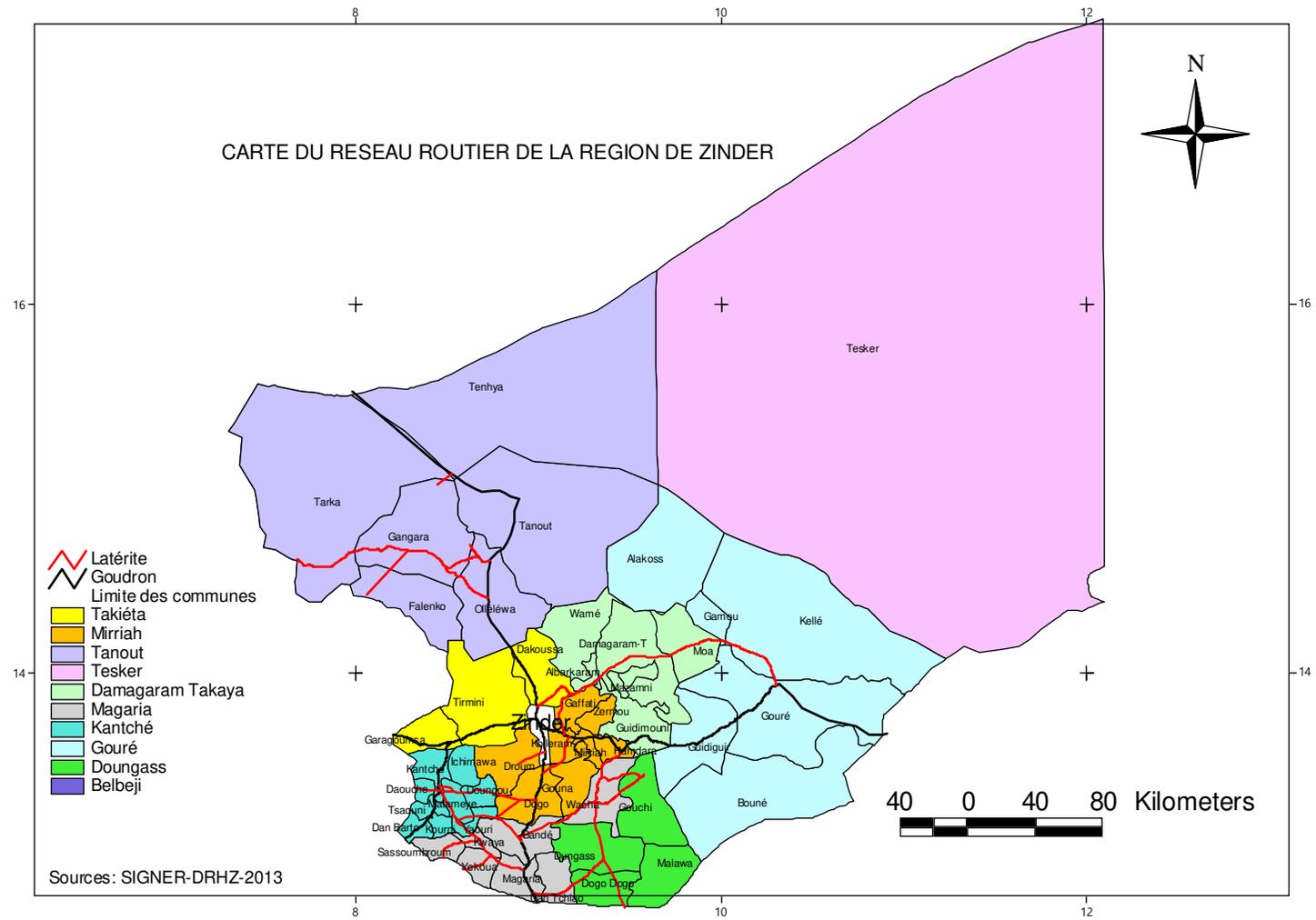


Figure 39: Carte du réseau routier

3.3.6. Artisanat

Le secteur de l'artisanat est fortement représentatif dans la région de Zinder qui a acquis une renommée sur le plan national et international notamment en maroquinerie et en poterie. En effet, après l'agriculture, l'élevage et le commerce, l'artisanat représente la quatrième activité économique de la région. Il est pratiqué, aussi bien par les femmes, que par les hommes. Ainsi, en 2007, 9 954 artisans sont recensés dans la région, dont 1 260 femmes, soit 12,65 % de l'ensemble.

Les productions artisanales sont diverses et variées. Elles concernent la fourniture des biens et des services, issus de plusieurs corps de métiers (maroquinerie, vannerie, poterie, menuiserie métallique et bois, couture, sculpture, coiffure, mécanique, joaillerie, teinture, réparation, transformation des produits agro-sylvo-pastoraux, etc.). A cela s'ajoutent les autres activités (forge, fondeur de marmite, artisans outils, la petite restauration, la mécanique auto, moto, vélo et réparations diverses).

L'Etat accorde une importance particulière à ce secteur qui œuvre quotidiennement dans la lutte contre la pauvreté avec de nombreuses petites activités génératrices de revenu.

Le secteur de l'Artisanat à Zinder est renforcé par l'existence d'un cadre de concertation regroupé autour de la Direction Régionale de l'Artisanat et les partenaires comme le projet DANI, NIGETECH, SNV, FAFCA le CFPA ainsi que les institutions de micro finances qui œuvrent sans relâche dans leur domaine de compétence (formations, encadrement et financement).

Il faut également noter l'existence des partenaires Nationaux tels que SYRENE, ONAFOP (formation professionnelle), coordonnés par la cellule d'appui technique.

La création de la Fédération Régionale des Artisans de Zinder (FRAZI), renforce davantage les capacités des artisans qui sont regroupés en coopératives, groupements et GIE.

Il existe à Zinder un village artisanal et plusieurs centres de formation et de production, à travers lesquels les organisations d'artisans ont bénéficié de nombreux équipements divers.

Les produits artisanaux sont écoulés, à travers les marchés locaux, nationaux, sous-régionaux et internationaux (exportation en direction des pays voisins comme le Nigeria, le Burkina Faso, etc.)

La fabrication et la vente d'articles de qualité, au niveau des Foires Nationales (SAFEM Niger) et Internationales (SIAO/Burkina, Kaduna), génèrent des ressources financières importantes aux coopératives organisées.

Comme principaux atouts du secteur, la région de Zinder dispose de : la diversité des activités artisanales; le nombre important d'artisans, la diversité des corps de métier et des produits fabriqués ; l'existence de quelques structures faitières d'artisans qui peuvent servir d'interlocuteurs avec les partenaires au développement ; l'existence de certaines matières premières locales (argiles de qualité, feuille de palmier doum, arachides, niébé, sésame, cuirs et peaux etc.) et l'existence de centres de formation.

Les principales contraintes du secteur sont de plusieurs ordres : insuffisance d'organisation des artisans en structures formelles; insuffisance d'encadrement technique et/ou de formation ; faiblesse du financement du secteur; fiscalité qui ne s'adapte à l'activité artisanale; analphabétisme du grand nombre d'artisans ; difficultés d'approvisionnement de certaines matières premières en quantité et en qualité ; concurrence déloyale des produits manufacturés; insuffisance de la formation en gestion et en vie associative ; inadaptation du système fiscal aux spécificités du secteur de l'artisanat ; méconnaissance de l'environnement juridique et fiscal par les artisans ; insuffisance de la formation de base et de la formation professionnelle ; faible niveau technologique des artisans et insuffisance de marketing des produits laissant la voie à la concurrence des produits importés.

3.3.7. Tourisme et Hôtellerie

La région de Zinder, à travers sa diversité géographique, socioculturelle, son passé colonial et de l'histoire du Damagaram, renferme d'importantes potentialités touristiques et hôtelières (Figure n°44), classées en : Sites historiques ; Sites naturels, faune et désert et Sites culturels (67 sites touristiques potentiels). A cela s'ajoute les fêtes et événements culturels annuels périodiques (fêtes et évènements culturels des éleveurs à Zabeitane, Tenhya, Tende, Tesker et Maja) et les fantasias au niveau des palais des chefs traditionnels lors des fêtes musulmanes (Zinder, Mirriah, Kantché, Gouré, Wacha,...).

Les structures d'accueil sont constituées essentiellement des hôtels/bars, restaurants et agences de voyage.

Les facteurs limitant le développement du secteur du tourisme et de l'hôtellerie dans la région sont, entre autres : la méconnaissance de certains sites touristiques ; le manque de publicité des sites connus au niveau des tours opérateurs ; le manque d'infrastructures adéquates dans les grandes villes et autour des sites ; la faible compétitivité des agences de voyage locales; le manque de moyens de la structure d'encadrement (Direction Régionale du Tourisme et de l'Artisanat) ; le disfonctionnement des organisations des professionnels du tourisme (ANPT/H) au niveau de la région ; le manque de formation qui se traduit par un non professionnalisme de certains acteurs (encadreurs, guides et accompagnateurs de voyages, restaurants et hôteliers) ; la faible desserte de la région pour le transport aérien; la faible implication des communautés de base ; la dégradation de certains sites potentiellement porteurs ; la destruction de certaines espèces végétales et animales ; la sous exploitation des hôtels et des sites touristiques (faible valorisation des sites) ; l'existence des cases de passage parallèles ; le manque de financements du secteur et le problème d'insécurité résiduelle.

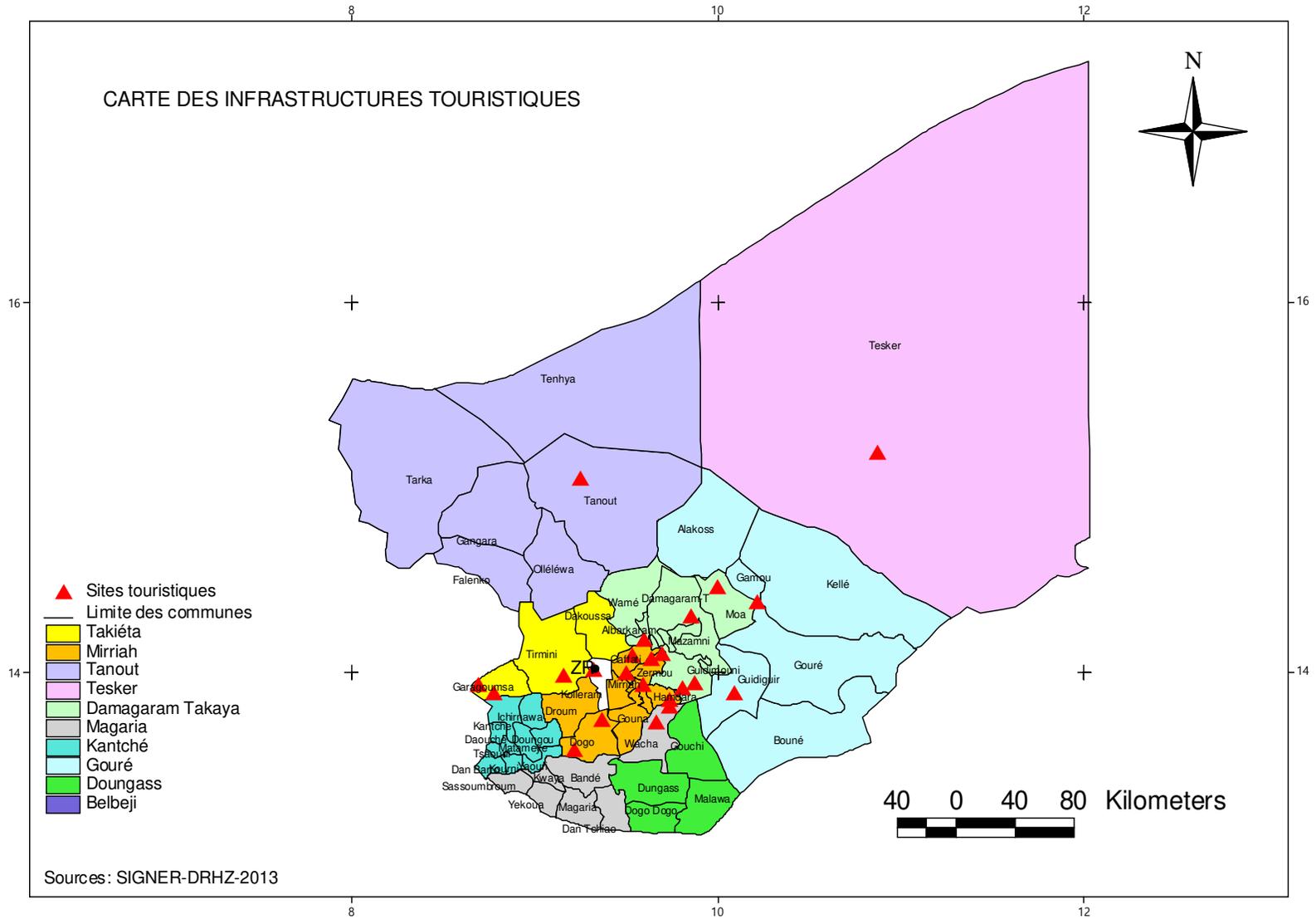


Figure 40 : Carte touristique et hôtelière

3.3.8. Problématique générale des activités économiques

3.3.8.1. La problématique du secteur agricole

L'ensemble des problèmes majeurs qui se posent au développement du secteur agricole peuvent se résumer comme suit :

- l'insuffisance des terres de cultures dans la zone agricole ;
- la forte pression démographique, entraînant une surexploitation des terres dans certaines zones (Kantché, Magaria, Matamèye) ;
- l'existence des conflits fonciers ;
- mauvaise répartition géographique des terres cultivables ;
- l'insuffisance d'aménagement et de mise en valeur des terres cultivables (irrigables) dans certaines zones ;
- l'irrégularité et mauvaise répartition spatiale et temporelle de la pluviométrie, provoquant des sécheresses cycliques et des déficits alimentaires fréquents (une année sur trois est déficitaire) ;
- les pressions parasitaires ;
- la dégradation continue du potentiel de production (sol), sous les effets conjugués de l'érosion hydrique et éolienne ;
- la faible utilisation de matériels agricoles modernes ;
- l'insuffisance de fertilisation des sols ;
- l'insuffisance de disponibilité et d'utilisation des intrants agricoles ;
- l'insuffisance d'encadrement des producteurs agricoles ;
- la faible couverture des infrastructures et équipements agricoles ;
- la faible capacité des Organisations Paysannes ;
- les difficultés de stockage, de reconditionnement et/ou de traitement de certains produits (niébé, oignon, etc.) ;
- l'absence quasi totale d'institutions financières capables d'assurer la commercialisation des produits agricoles ;
- l'enclavement des zones de productions (sites à haut potentiel irrigable) ;
- insuffisance des financements du secteur.
- l'irrégularité et la mauvaise répartition spatio-temporelle de la pluviométrie, provoquant des sécheresses cycliques et des déficits alimentaires fréquents (une année sur trois est déficitaire) ;
- la saturation des terres dans la partie Sud de la Région : 100% dans la Ville de Zinder et dans le département de Kantché, 97% et 87% respectivement dans les départements de Magaria et Mirriah ;
- l'inefficacité du circuit d'approvisionnement en intrants agricoles de qualité (engrais, semences et pesticides), et en équipements ruraux (informel et inorganisé) ;
- la faible utilisation des matériels agricoles modernes au profit des équipements agricoles de type traditionnel, archaïques et peu performants ;
- les prix élevés de cession des intrants et équipements agricoles ;
- l'inégale répartition géographique des terres cultivables ;

Plusieurs conséquences découlent des effets conjugués de ces multiples contraintes, notamment :

- l'insécurité alimentaire résultant de la fréquence des déficits alimentaires ;
- la malnutrition des enfants aggravant la mortalité infantile ;
- la malnutrition des femmes en grossesse ou allaitantes ;
- la sous-nutrition des populations entraînant la dégradation de leur état sanitaire ;
- le développement des stratégies de survie nuisibles à l'environnement (coupe abusive d'arbres, braconnage, etc.) ;
- l'exode rural occasionnant le développement anarchique des villes ;
- la fermeture des écoles suite à des crises alimentaires aiguës.

▪ Les potentialités

Les potentialités du secteur agricole de la Région se résument comme suit :

- le grand nombre d'actifs agricoles estimés à 81,13% des effectifs démographiques ;
- 60 % des superficies cultivables non encore mises en valeur (irrigable 18 000 ha);
- la diversité des spéculations et l'association des cultures ;
- 19 retenues d'eau mobilisant sept millions de mètres cube (7 000 000 m³) ;
- la vallée de la korama, zone d'irrigation par excellence, renferme d'importantes ressources en eau souterraine peu profondes et facilement renouvelables estimées à cinq milliards mètres cubes (5 000 000 000) m³;
- l'existence des filières porteuses notamment le niébé, l'oignon, la canne à sucre, le sésame, le chou, le poivron, la tomate et le manioc ;
- l'existence d'un centre régional de multiplication de semence améliorée à Angoual Gamdji ;
- l'existence d'un centre d'appui INRAN à Magaria ;
- l'existence d'une pépinière fruitière à Mirriah ;
- l'existence d'une unité de construction des matériels agricoles (UCOMA) et d'artisans fabriquant des matériels agricoles (semoirs, houes asines et bovines, charrette, ...).

3.3.8.2. Problématique de développement de l'élevage

Au plan institutionnel et juridique, force est de constater que les multiples changements de dénomination du Ministère en charge de l'Élevage, traduisent les difficultés à trouver un cadre approprié pour la mise en œuvre d'une politique cohérente de développement du secteur. Très souvent, la durée éphémère des structures qui se succèdent ne permet pas d'évaluer leur efficacité.

Le secteur de l'Élevage est confronté à un certain nombre de problèmes dont les plus importants sont :

- une conduite d'élevage purement traditionnelle basée sur un système extensif et dont la production est tributaire des aléas climatiques ;
- l'alimentation de cet important cheptel est totalement basée sur le pâturage naturel dont la gestion et la maîtrise au niveau des producteurs, individuellement comme collectivement, posent de sérieux problèmes. En effet, le principe du libre accès de tous au pâturage en tout lieu, à tout moment, fait qu'en réalité aucun producteur ne peut maîtriser à son niveau son disponible fourrager ;
- malgré l'existence d'un certain nombre d'institutions et de centres de recherches (INRAN), il faut noter que les productions animales sont restées quasi-traditionnelles. Dans le domaine de la recherche zootechnique et vétérinaire, les résultats sont dérisoires. En effet, les résultats des protocoles relatifs à l'alimentation et la sélection génétique chez les bovins, ovins et caprins ne sont pas publiés ;
- les performances du département de la recherche zootechnique et vétérinaire de l'INRAN sont insuffisantes et méconnues des producteurs de la Région ;
- la persistance, malgré l'éradication de la peste bovine, de certaines maladies telles que la pasteurellose, le parasitisme, la piroplasme, la Clavelée, la fièvre aphteuse, les charbons bactérien et symptomatique, la peste des petits ruminants, le botulisme, la dermatose nodulaire, etc. ;
- malgré la libéralisation de l'économie, le transport du bétail reste encore réglementé. Ce transport demeure coûteux. Ces difficultés découragent l'investissement dans le secteur surtout des transports. Ce qui fait que, malgré l'existence d'une réglementation en matière de transport du bétail, il n'existe aucun acteur ou entrepreneur possédant une bétailière dans toute la Région. Le bétail et la volaille sont soit convoyés à pied, soit transportés dans des véhicules avec des humains et des marchandises, en flagrante violation des réglementations en vigueur dans le pays.
- la dégradation de l'environnement, particulièrement autour des stations de pompage ;

- la remontée des cultures en zone pastorale, dans les enclaves et couloirs de passage ;
- la colonisation de certains espaces pastoraux par des espèces non appréciées ;
- l'insuffisance des infrastructures pastorales ;
- le mauvais maillage de la zone pastorale en points d'eau ;
- la faible couverture sanitaire ;
- les feux de brousse ;
- la diversité et la non fonctionnalité des associations d'éleveurs ;
- l'inorganisation des filières porteuses ;
- les épisodes cycliques de sécheresse ;
- etc.

En matière d'encadrement des éleveurs et des professionnels de bétail, viande et cuirs et peaux, les contraintes majeures sont :

- l'insuffisance du personnel technique d'encadrement des éleveurs ;
- l'insuffisance et/ou la vétusté des moyens logistiques et matériels affectés ;
- l'insuffisance des moyens financiers alloués aux services vétérinaires ;
- la mauvaise répartition des CIB et manquent presque toutes de local propre ;
- les centres pastoraux, mis en place par le Projet Elevage Niger-Centre Est (PENGE) dans la zone pastorale et autour desquels devaient s'organiser des unités pastorales, sont abandonnés à eux-mêmes. 5 Centres pastoraux (inoccupés), 8 cases de santé vétérinaire, 1 Antenne de Laboratoire Vétérinaire, 1 Station Avicole (non fonctionnelle).

3.3.8.3. Problématique du développement industriel

Bien que peu développé, ce secteur apporte une contribution non négligeable à l'économie régionale. On peut entre autres citer :

- la création d'emplois et l'augmentation du revenu ;
- l'augmentation des recettes des collectivités et de l'Etat à travers les impôts et taxes ;
- la valorisation des productions locales, servant de matières premières ou d'intrants dans la fabrication de certains produits (le bétail pour la viande et les cuirs et peaux, le lait, le mil, l'arachide pour le tourteau, etc.) ;

Les contraintes majeures des unités industrielles de la Région sont : le caractère informel, le faible pouvoir d'achat, la mauvaise gestion, la forte concurrence des produits importés, la cherté du transport, et bien d'autres facteurs conjoncturels. A cela s'ajoute le coût très élevé de l'énergie et même sa disponibilité, la rareté/indisponibilité des matières premières au niveau local, la forte pression fiscale.

3.3.9. Zonage des activités économiques

Sur la base des différentes vocations agro pastorales, trois types de zonage intermédiaire ont été proposés d'où est réalisé le zonage des activités économiques (Tableau N°32).

Tableau N°32 : Zonage des activités économiques

Critères	Zonage intermédiaire 1	Zonage intermédiaire 2	Zonage intermédiaire 3	Zonage thématique
Vocation agricole	Carte vocation agricole = C1	C1+C2 = D1	D1+D2 = E1	E1+E2 = F = Carte activités économiques
Vocation pastorale	Carte pastorale + carte limite nord des cultures = C2			
Limite nord des cultures				
Marchés	Carte des marchés + Carte réseau routier = C4	C4+ C5 = D2		
Réseau routier				
Tourisme et hôtellerie	Carte touristique et hôtelière = C5			
Indices minéraux	Carte indice des minéraux = C3	D3	D3 = E2	

3.4. Infrastructures, Organisation et Gestion de l'Espace

3.4.1. Infrastructures

Elles englobent l'ensemble des installations économiques, techniques et les équipements qui contribuent au bien être des populations. On peut les répartir en trois (3) principaux groupes à savoir les infrastructures sociales, économiques et administratives.

3.4.1.1. Infrastructures sociales

La région possède d'importantes infrastructures dans le domaine de l'hydraulique, de l'éducation et de la santé.

a) Infrastructures d'Hydraulique

L'hydraulique regroupe l'hydraulique villageoise, urbaine, semi-urbaine et pastorale.

Les infrastructures hydrauliques rurales de la Région (Figure n°45) sont constituées de puits cimentés, de Pompe à Motricité Humaine (PMH), de Stations de Pompage Pastorales (SPP), de Mini Adduction d'Eau Potable (MAEP) et de Poste d'Eau Autonome (PEA).

En 2012, la région compte 6 554 Equivalents Points d'Eau Moderne (EPEM) répartis comme suit :

- Puits Cimentés : 2 122
- PMH : 3 487 ;
- Nombre de robinets sur MAEP et PEA : 945,
- Stations de pompage pastorales : 12

Le tableau N°33 résume la situation d'ensemble pour la période considérée :

Tableau N°33 : Répartition des infrastructures d'hydrauliques rurales par Commune et par département

Départements	Communes	PC	FPMH	mini-AEP	PEA	TOTAL
Belbédji	Tarka	131	92	34	3	260
	Total	131	92	34	3	260
Damagaram Takaya	Alberkaram	4	46	0	0	50
	Damagaram Takaya	25	113	27	0	165
	Guidimouni	37	81	32	0	150
	Mazamni	7	54	0	0	61
	Moa	23	45	9	0	77
	Wamé	24	75	20	2	121
	Total	120	414	88	2	624
Dungass	Dogo Dogo	38	134	2	0	174
	Dungass	39	266	58	0	363
	Gouchi	18	91	10	0	119
	Mallaoua	56	165	14	0	235
	Total	151	656	84	0	891

Gouré	Alakoss	45	9	0	0	54
	Bouné	65	143	16	0	224
	Gamou	32	29	16	0	77
	Gouré	72	100	6	0	178
	Guidiguir	75	77	30	2	184
	Kellé	87	41	46	0	174
	Total	376	399	114	2	891
Kantché	Dan Barto	9	7	12	0	28
	Daouché	17	38	10	0	65
	Doungou	9	21	8	0	38
	Ichirnaoua	17	39	0	0	56
	Kantché	24	56	50	0	130
	Kourni	8	13	0	0	21
	Matamèye	36	34	0	0	70
	Tsaouni	15	42	0	0	57
	Yaouri	19	51	36	0	106
	Total	154	301	116	0	571
Magaria	Kwaya	6	28	0	0	34
	Magaria	77	106	0	0	183
	Bandé	66	73	18	0	157
	Dantchiao	46	106	13	0	165
	Sassoumbroum	15	45	12	0	72
	Wacha	27	161	24	0	212
	Yékoua	28	34	17	0	79
	Total	265	553	84	0	902
Mirriah	Dogo	41	84	39	0	164
	Droum	13	67	9	0	89
	Gafati	7	94	9	0	110
	Mirriah	9	90	0	0	99
	Gouna	30	80	25	0	135
	Koléram	12	26	9	0	47
	Hamdara	5	84	4	0	93
	Zermou	6	86	9	0	101
	Total	123	611	104	0	838
Takiéta	Garagoumsa	43	53	43	3	142
	Dakoussa	29	98	3	1	131

	Tirmini	85	135	14	6	240
	Total	157	286	60	10	513
Tanout	Falenko	5	0	5	0	10
	Gangara	117	14	45	15	191
	Olléléwa	100	35	64	5	204
	Tanout	125	37	102	4	268
	Tenhiya	37	1	0	0	38
	Total	384	87	216	24	711
Tesker	Tesker	213	5	4	0	222
	Total	213	5	4	0	222
Vile de Zinder	Zinder I	17	11	0	0	28
	Zinder II	0	17	0	0	17
	Zinder III	3	12	0	0	15
	Zinder IV	20	16	0	0	36
	Zinder V	8	27	0	0	35
	Total	48	83	0	0	131
Total Général		2122	3487	904	41	6554

Source : Rapport DRH. 2012.

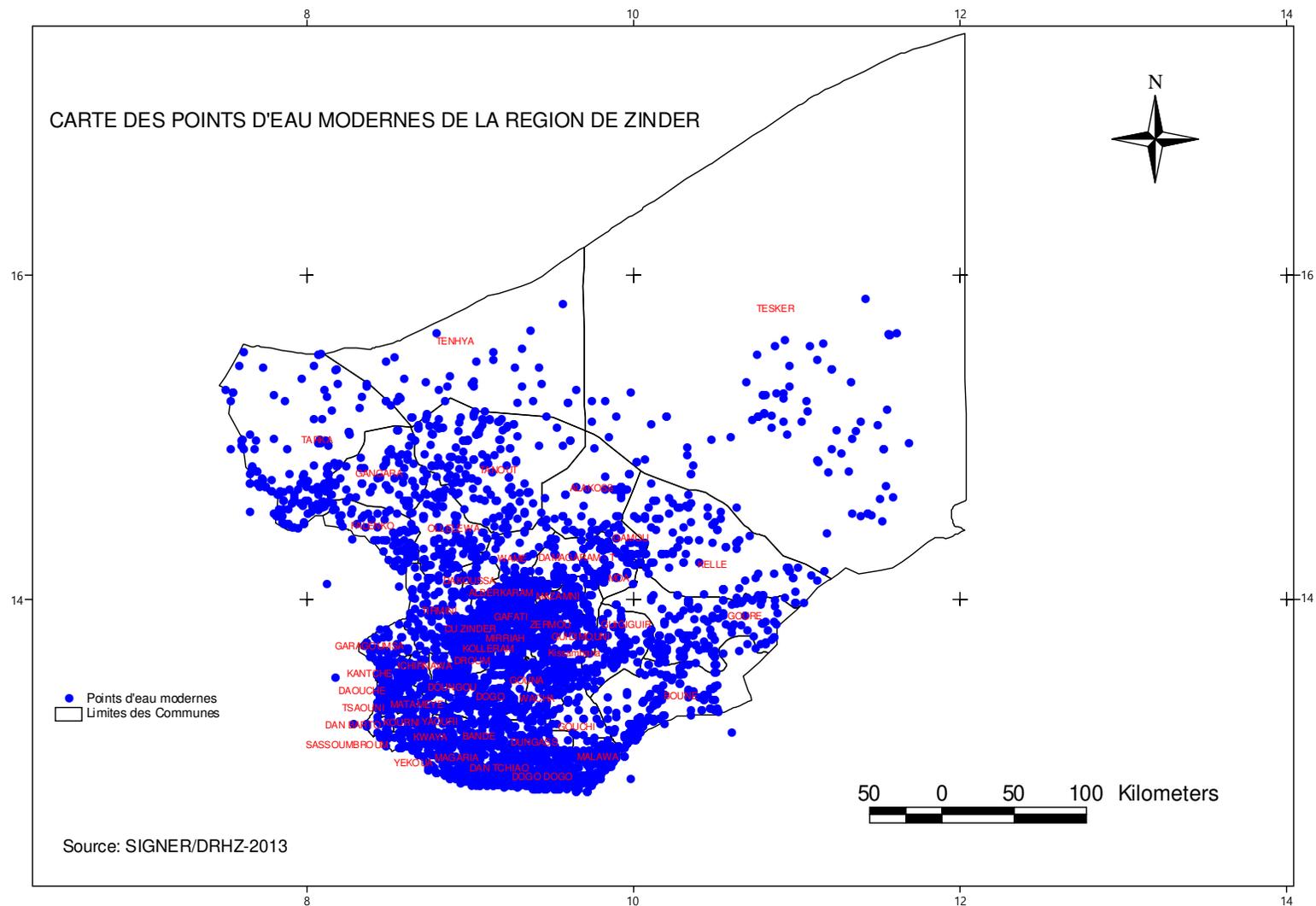


Figure 41 : Carte des infrastructures hydrauliques de la région

b) Infrastructures scolaires

Le système éducatif dans la région est constitué de divers établissements scolaires répartis entre l'enseignement de base, l'enseignement secondaire, l'enseignement professionnel et technique et l'enseignement supérieur (Tableaux N°34 et 35).

- **Infrastructures scolaires primaire**

Les infrastructures de l'enseignement primaire de la région comprennent les classes et leurs équipements et les latrines.

Tableau N°34 : Répartition des infrastructures scolaires primaires par département et Commune

Départements	Communes	Nbre écoles	Nbre classes	Nature des classes					Nbre tables	Nbre de blocs latrines
				Dur	Semi dur	Structure évolutive	Banco	Pailote		
Belbégi	Tarka	96	257	89	45	5	16	130	2258	10
Damagaram Takaya	Albarkaram	21	64	28	3	0	0	33	618	15
	Damagaram Takaya	42	148	67	7	0	0	74	1186	30
	Guidimouni	58	191	65	6	0	4	116	1320	90
	Mazamni	25	74	36	1	0	0	37	719	21
	Moa	26	75	27	0	0	2	44	526	20
	Ouamé	24	75	39	6	0	4	26	674	24
	TOTAL	141	421	175	20	0	7	207		
Dungass	Dogo Dogo	44	96	25	0	2	0	66	825	77
	Dungass	95	267	92	0	9	0	166	2308	140
	Gouchi	50	69	26	2	5	0	95	722	10
	Malawa	65	112	34	1	5	0	72	431	9
	TOTAL	277	668	216	11	0	0	441		
Gouré	Alakos	19	50	27	0	0	0	23	85	3
	Bouné	50	121	56	0	2	1	100	503	2
	Gamou	23	79	45	4	0	1	29	54	2
	Gouré	80	310	118	3	2	1	176	1708	30
	Guidiguir	68	208	72	1	1	2	132	894	24
	Kellé	59	138	33	11	3	0	91	40	

	TOTAL									
Kantché	Dan Barto	21	85	37	4	2	0	42	641	26
	Daouché	22	98	45	0	4	3	46	1035	11
	Doungou	23	78	17	0	1	2	58	523	8
	Ichirnawa	29	93	19	1	0	4	69	497	6
	Kantché	36	156	55	2	0	4	95	927	16
	Kourni	20	66	21	3	0		41	497	11
	Matameye	31	191	97	11	0	0	83	1597	60
	Tsaouni	24	100	31	3	8	0	58	744	20
	Yaouri	36	134	62	1	4	0	67	2724	100
	TOTAL		576	248	22	19	13	252		
Magaria	Bandé									
	Dan Tchio									
	Kwaya	24	67	17	0	0	0	50	307	6
	Magaria									
	S Broum	52	177	30	10	2	4	131	610	8
	Wacha									
	Yékoua	34	128	48	2	2	0	74	727	6
	TOTAL	163	643	285	20	0	0	338		
Mirriah	Dogo	68	296	60	12	20	5	188	2565	29
	Droum	46	166	51	3	3	2	107	892	26
	Gaffati	41	186	70	4	0	0	104	1230	53
	Gouna	41	168	51	3	2	102	1138	40	
	Hamdara	31	98	22	4	2	6	57	492	36

	Koléram	15	91	27	3	0	1	60	597	17
	Mirriah	40	236	108	8	0	1	112	2321	51
	Zermou	35	96	25	4	0	0	68	555	42
	TOTAL	247	1057	381	52	0	6	618		
Takiéta	Dakoussa	52	153	46	7	2	6	89	1014	13
	Garagoumsa	43	179	41	10	0	4	124	813	9
	Tirmini	79	230	71	7	3	14	133	1626	6
	TOTAL	174	562	190	24	5	24	346	3453	28
Tanout	Falenco	6	22	10			2	9		
	Gangara	96	280	72	14	12	36	146	1536	10
	Olléléwa	96	341	105	16	7	54	161	1488	82
	Tanout	125	437	137	48	12	64	176	4000	85
	Tenhiya	19	32	11	1	0	5	15	186	8
	TOTAL	236	686	238	50	0	0	275		
Tesker	Tesker	139	252	54	3	5	1	189	466	
Vile de Zinder	Ardt Com 1	60	492	2015	121	28	11	117	5849	248
	Ardt Com2	34	269	124	22	20	13	97	2606	43
	Ardt Com3	37	204	97	34	17	3	53	1963	47
	Ardt Com4	60	397	159	59	37	17	125	4020	58
	Ardt Com5	31	119	27	2	0	0	88	504	67
	Total	118	786	317	144	36	25	254	8617	365
TOTAL REGION										

Source : Enquête diagnostique. SRAT 2013

Les infrastructures de l'enseignement secondaire de la région comprennent les classes et leurs équipements et les latrines.

Répartition des infrastructures enseignement secondaire par département et Commune

Départements	Communes	Public	Privé	Total	dont CES	Bloc Administratif	clôture	Adduction d'eau	Br Electrique
Belbégi	Tarka	3		3					
Damagaram Takaya	Albarkaram	1		1					
	Damagaram Takaya	2		2	1	1		1	
	Guidimouni	2		2					
	Mazamni	1		1					
	Moa	1		1					
	Ouamé	1		1					
Dungass	Dogo Dogo	1		1					
	Dungass	3		3	1				
	Gouchi	2		2					
	Malawa	1		1					
Gouré	Alakos	1		1					
	Bouné	3		3					
	Gamou	2		2					
	Gouré	4	1	5	2	2	2	2	2
	Guidiguir	2		2					
	Kellé	3		3					
Kantché	Dan Barto	1		1					
	Daouché	1		1					
	Doungou	1		1					
	Ichirnawa								
	Kantché	2		2					
	Kourni	1		1					
	Matameye	3	2	5	1	2	1	2	1
	Tsaouni	2		2					
	Yaouri	2		2					
Magaria	Bandé	3		3					
	Dan Tchio	3		3					
	Kwaya	1		1					

	Magaria	8	2	10	2	4	2	4	2
	S Broum	2		2					
	Wacha	3		3		1	1		
	Yékoua	2		2					
Mirriah	Dogo	4		4					
	Droum	1		1					
	Gaffati	1		1					
	Gouna	2		2					
	Hamdara	1		1					
	Koléram	3		3					
	Mirriah	3	1	4		2		2	2
Takiéta 6	Zermou	1		1					
	Dakoussa	1		1		1			
	Garagoumsa	3	1	4					
Tanout	Tirmini	1		1		1			
	Falenco	1		1		1			
	Gangara	2		2					
	Olléléwa	3		3					
	Tanout	6	1	7	2	1		1	
Tenhiya									
Tesker	Tesker	1		1		1	1		
Ville de Zinder		21	17	38	21	9	10	12	9
Total Région		123	25	148	29	25	16	24	16

Source : Enquête diagnostique SRAT

NB : deux (2) établissements créés en 2013 mais ne sont pas fonctionnels en février 2014 : CEG/FA Bandé, CEG/FA/S Broum

c) Infrastructures sanitaires

La région dispose d'infrastructures sanitaires diversifiées (Tableau N°37), composées en 2012 de 136 CSI (Figure n°46), 498 Cases de Santé (Figure n°47), 5 Hôpitaux de district, 5 Maternités, 24 Salles de Soins et Cliniques Privées, 11 Pharmacies publiques et privées, 1 Maternité de référence, 1 Centre de transfusion sanguine 1centre buccodentaire, 1 infirmerie de garnison et 1 Hôpital National, 1 Centre Mère et Enfant, 1 Dépôt de zone ONPPC, 6 Pharmacies publiques, 5 Pharmacies privées et 1 chambre froide.

Tableau N°35: Répartition des infrastructures sanitaires par département et Commune

Départements	Communes	Case de santé	CSI type réduit	CSI type I	CSI type II	Hôpital District	Maternité	Salle de soins privés	Dépôt pharm	Pharmacie populaire	Observations
Belbégi	Tarka	13		7	1				1		
Damagaram Takaya	Albarkaram										
	Damagaram Takaya	4	0	2	1				1		
	Guidimouni	4	0	3	1				1		
	Mazamni	4	0	0	1				0		
	Moa	6	0	0	1				0		
	Ouamé	10	0	1	2				0		
Dungass	Dogo Dogo	10	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	Dungass	18	1	1	1	0	0	0	2	0	0
	Gouchi	14	1	1	1	0	0	0	1	0	0
	Malawa	7	3	0	1	0	0	0	1	0	0
Gouré	Alakos	6	0	0	1	0					
	Bouné	7	0	2	2						
	Gamou	8			1						
	Gouré	10	1	4	1	1		1			
	Guidiguir	13	2	2	1			1			
	Kellé	13	0	3	1						
Kantché	Dan Barto	7	1	0	1	0	0	0	0	0	

	Daouché	5	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Doungou	5	0	0	1	0	0	0	0	0	
	Ichirnawa	6	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Kantché	7	1	0	1	0	0	0	1	0	
	Kourni	6	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Matameye	6	0	0	1	1	1	2	3	1	
	Tsaouni	7	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Yaouri	7	0	1	1	0	0	0	0	0	
Magaria	Bandé	14	0	1	1	0	1	0	1	0	
	Dan Tchio	10	1	0	1	0	1	0	1	0	
	Kwaya	7	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Magaria	10	1		1	1	1	1	4	1	
	S Broum	11			1		1		1		
	Wacha	11	1		2	0	1		1		
	Yékoua	7	0	2	0	0	0	0	1		
Mirriah	Dogo	10	1	0	2						
	Droum	12	0	0	2						
	Gaffati	3	0	0	1						
	Gouna	7	0	0	2						
	Hamdara	4	1	0	1						
	Koléram	2	1	1	0						
	Mirriah	11	0	0	2	1	1			1	

	Zermou	9	0	0	1						
Takiéta	Dakoussa	12	0	1	1						
	Garagoums a	8	0	0	2						
	Tirmini	13	1	1	3						
Tanout	Falenco	0	0	1	0						
	Gangara	20	3	8	0	0	0	0	1	0	
	Olléléwa	23	0	4	1	0	0	0	4	0	
	Tanout	18	0	7		1	1	1	5	1	
	Tenhiya	2		3	0	0	0	0	0	0	
Tesker	Tesker	1									
Vile de Zinder											
Total Région											

Source : Enquête SRAT, 2013

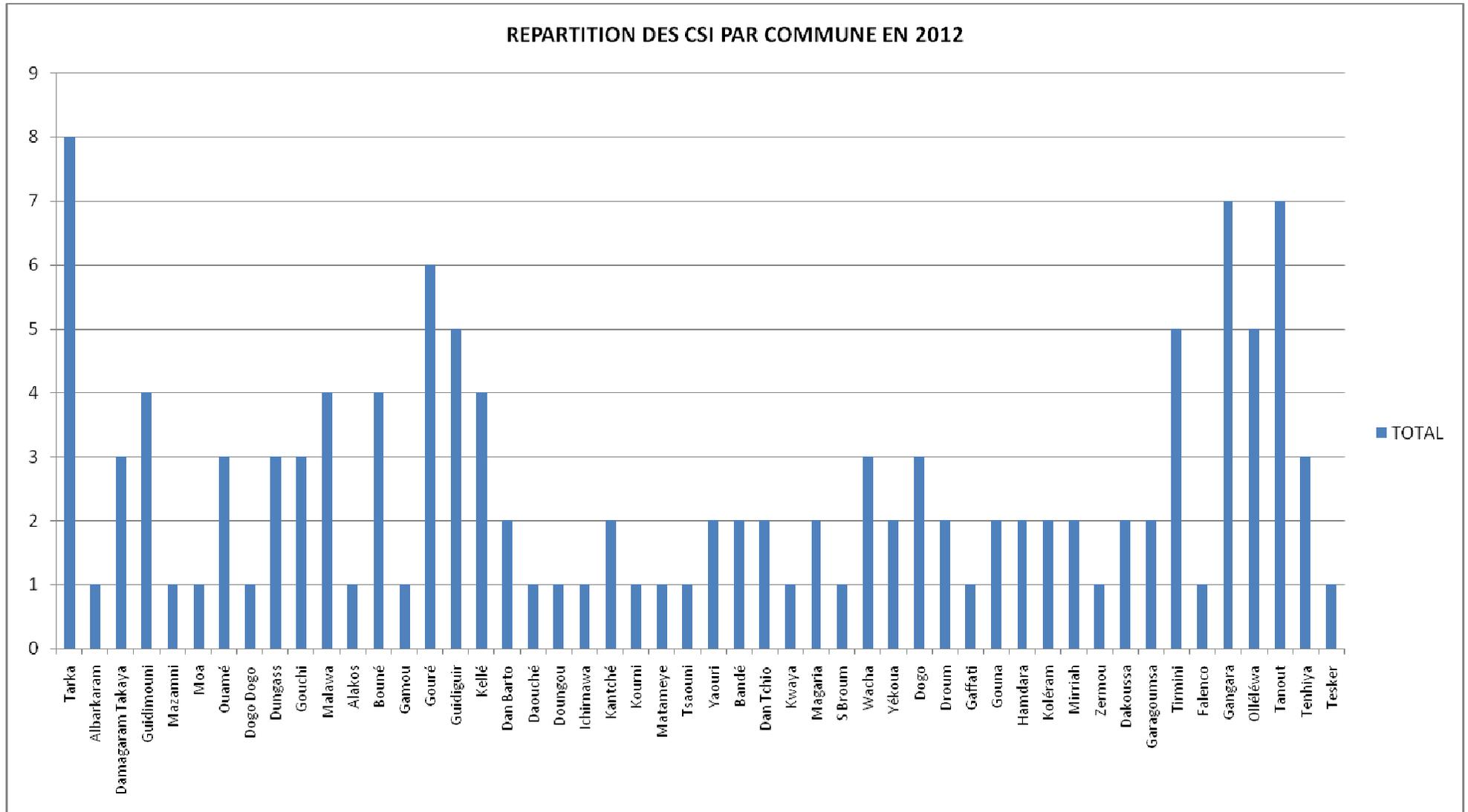


Figure 42 : Répartition des CSI par commune

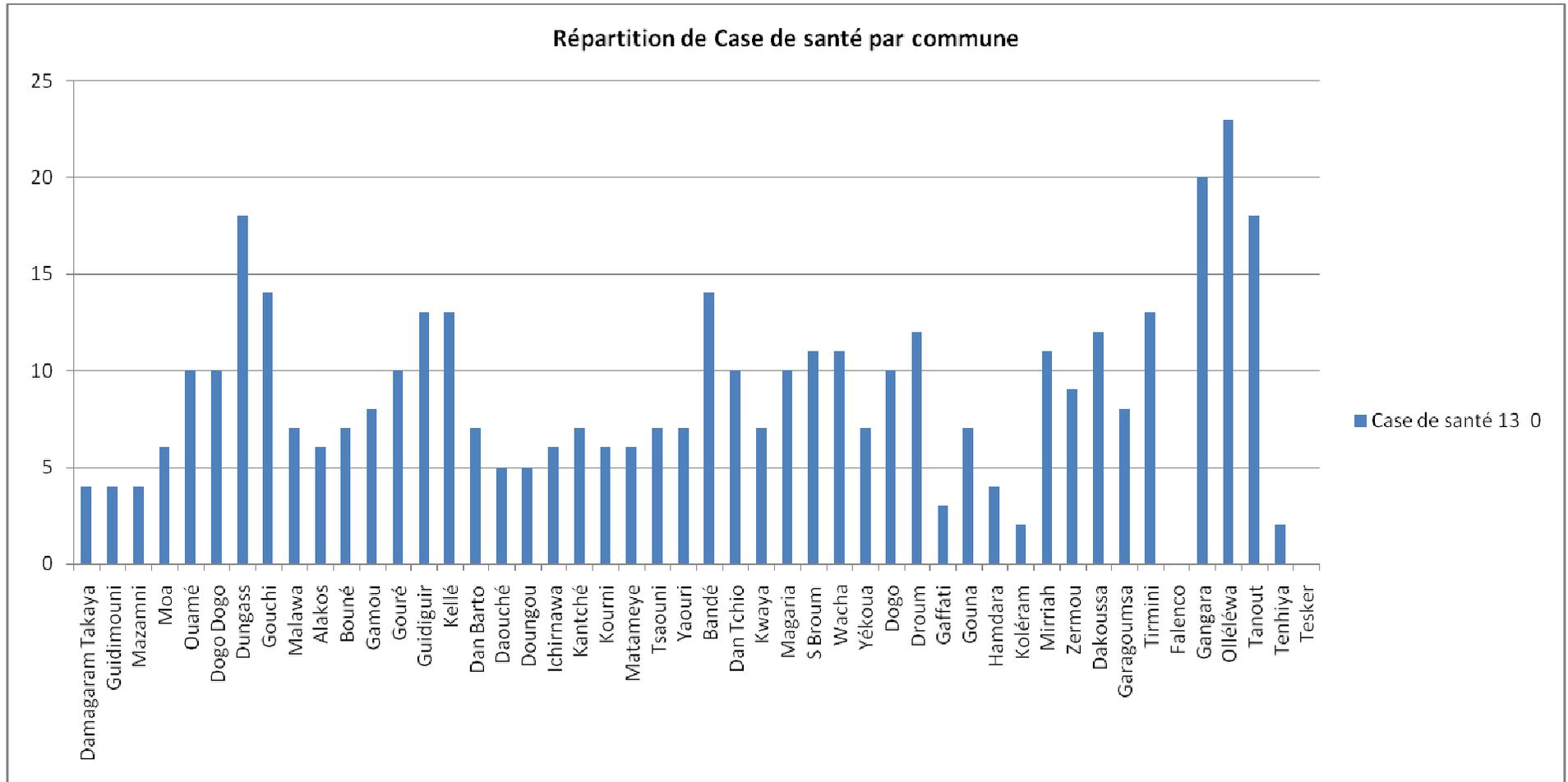


Figure 43 : Répartition des Cases de Santé par commune

d) Infrastructures culturelles

Les infrastructures culturelles se résument à travers le tableau N°38 :

Tableau N°36: Situation des infrastructures culturelles de la région de Zinder

Type d'infrastructures	Département						Total Région
	Gouré	Kantché	Mirriah	Magaria	Tanout	CU Zinder	
Direction Régionale	0	0	0	0	0	1	1
Direction Départementale	1	1	0	1	1	1	6
Services Communaux	1	1	0	1	1	1	6
Centres de formation	0	0	0	0	0	2	2
Bibliothèques	1	1	1	1	1	4	9
Centre de Lecture et d'Animation Culturelle (CLAC)	1	1	1	1	1	1	6
Musées	0	0	0	0	0	1	1
Parcs	0	0	0	0	0	1	1
Centres d'enregistrement	1	1	0	1	1	1	6
Maison des Jeunes et de la Culture (MJC)	1	1	0	1	1	1	6
Maisons d'édition	0	0	0	0	0	1	1
Salles de conférence	0	0	0	0	0	4	4
Cyber café	0	0	0	0	0	3	3
Centre Culturel Franco Nigérien (CCFN)	0	0	0	0	0	1	1
Bibliothèque privée	0	0	0	0	0	1	1
Orchestres modernes	0	0	1	1	0	5	5
Groupes musicaux	0	1	0	0	2	7	10
Troupes artistiques et culturelles	2	2	2	2	2	20	30
Groupe RAP	3	4	3	2	0	48	60
Salles de jeux	0	0	0	0	0	5	5
Salles de cinémas	0	0	0	0	0	1	1
Mosquées	7	4	12	15	13	61	112
Eglises	2	1	2	1	1	5	12
Cimetières	2	2	2	2	2	5	15
Vidéos clubs	14	9	12	10	5	70	120
Kiosque conseil des jeunes	0	0	0	0	0	1	1

Source : Monographie régionale de Zinder 2008

e) Infrastructures sportives

Les infrastructures sportives de la région sont consignées dans le tableau N°39 ci-après.

Tableau N°37 : Situation des infrastructures sportives de la région

Types Infrastructures	Gouré	Kantché	Magaria	Mirriah	Tanout	Ville de Zinder	Total Région
Stade	0	0	0	0	0	1	1
Terrains omnisports	0	0	0	0	0	2	2
Terrains de Football	1	1	1	1	1	1	6
Terrains de basket-ball							
Terrain de handball							
Terrains de tennis							
Arènes de lutte traditionnelle	0	0	0	0	0	1	1
Piscines	0	0	0	0	0	1	1
Hippodromes	1	1	1	1	1	1	6

Source : Monographie régionale de Zinder 2008

3.4.1.2. Infrastructures économiques

Les infrastructures de communication dans la région comprennent la téléphonie, les médias et les infrastructures de transport terrestre et aérien.

Les infrastructures de téléphonie constituées de plusieurs pylônes implantés par les opérateurs SONITEL, SAHELCOM, AIRTEL, ORANGE, MOOV et la connexion à l'internet.

La couverture télévisuelle est assurée par 4 chaînes nationales (Télé Sahel) et trois chaînes privées (Télévision Ténéré Télévision Dounia et Gaskiya).

La couverture audio est assurée par une radio nationale (Voix du Sahel), des radios privées (Anfani, Shukurah, RTT, Alternative, Hadin Kaye et Dounia), des radios internationales (RFI, Radio Iran, Radio Chine). On aussi l'existence de 19 radios communautaires.

Le réseau routier de la région de Zinder à une longueur 2.912,6 km (Figure n°48) répartis comme suit :

- Routes bitumées : 771,5 km ;
- Route en terre : 1.160,2 km ;
- Pistes sommaires : 980,9 km.

Force est de constater que ce réseau est dans un état de dégradation très avancée car les principaux axes routiers de la région sont presque tous peu praticables, aussi bien pour le transport de personnes que celui de marchandises.

La région dispose d'un aéroport de portée internationale et 6 pistes d'atterrissage qui sont généralement utilisées par le service de la protection de végétaux.

a) Marchés et de réseau routier

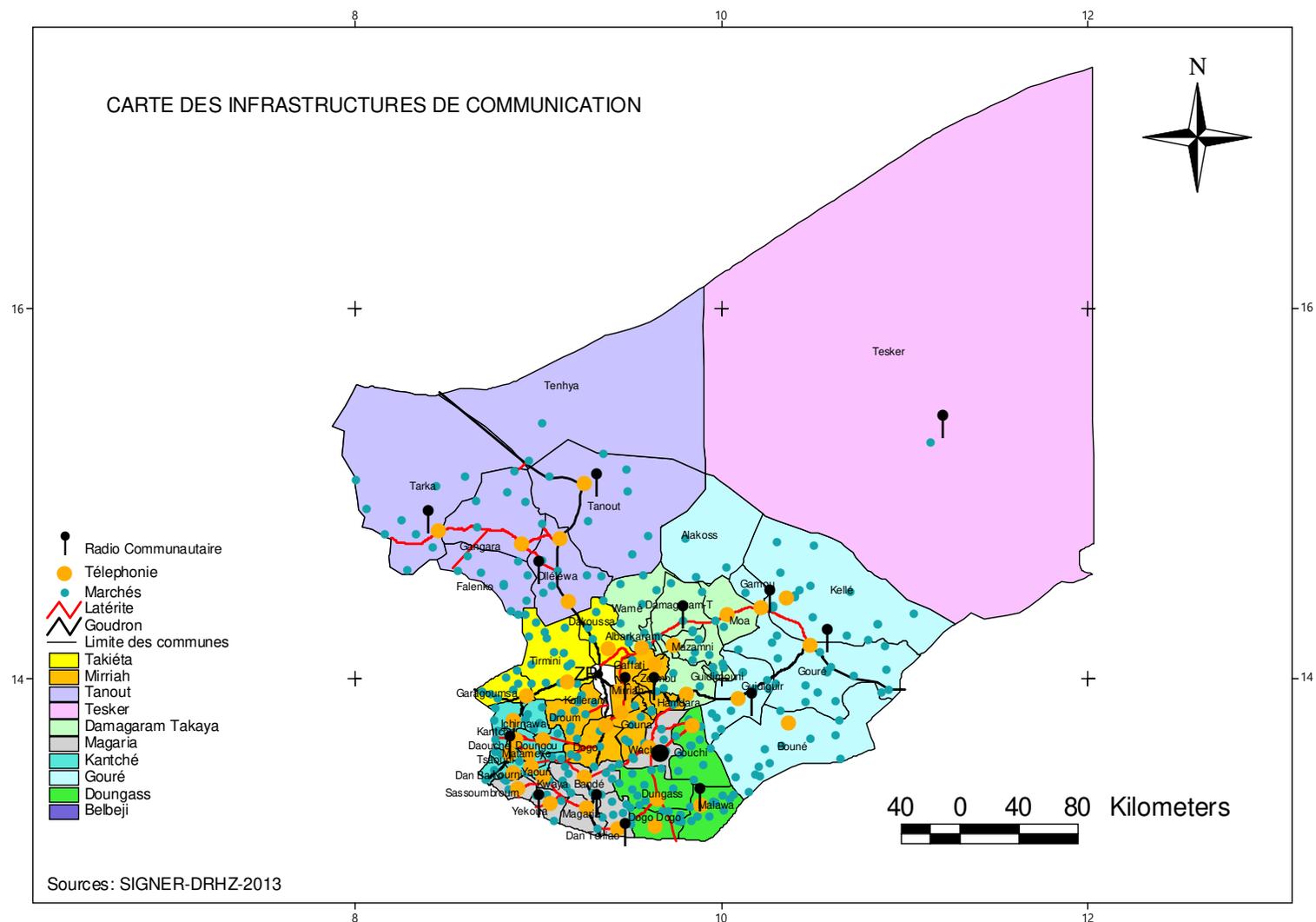


Figure 44 : Carte des marchés et réseau routier

b) Les Equipements marchands

En 2012, la région de Zinder compte 124 marchés à bétail (Figure n°48), dont 30 principaux, 65 secondaires et 29 non suivis.

c) Les banques et Assurances

La Région de Zinder dispose d'un important réseau d'établissements bancaires comprenant : SONIBANK ; BIA ; BRS. BOA, BIN, ATLANTIC B, BAGRI, ECOBANK, BISIC et d'institutions de micro-finances : NSEC YARDA, NIYYA, ASSUSU SA, APEC/Gamji, Jaroumey Mata. Toutefois, on doit noter que la quasi-totalité de ces banques sont concentrées dans la ville de Zinder.

Quant aux institutions de micro-finances, elles sont aussi représentées dans les départements.

Les Maisons d'Assurance notamment UGAN, LEYMA, NIA et CAREN exercent toutes leurs activités dans la ville de Zinder.

d) Industries, Mines et énergie

Les principales unités de la Région sont :

- Une Société de raffinage de pétrole (SORAZ) à Bakinbirgi dans la commune rurale d'Olléléwa ;
- La SONIDEP implantée dans la ville de Zinder ;
- La NIGELEC qui est présente dans tous les anciens chefs-lieux de départements et dans d'autres centres secondaires ayant bénéficié du programme d'électrification rurale (voir tableau n°15);
- La SPEN et la SEEN présentent dans les 5 anciens chefs-lieux de départements et la ville de Zinder.
- La carrière à graviers située à Bargouma dans la commune de Dakoussa ;
- Les boulangeries modernes à Zinder ;
- La tannerie Malam Yaro à Zinder,
- L'usine aliment Bétail à Zinder
- La nouvelle société de transformation des céréales (SNAD) dans la ville de Zinder
- Les stations-services dans la ville et dans les chefs-lieux départements.

3.4.1.3. Infrastructures administratives

Les infrastructures administratives de la région comprennent les bâtiments du Gouvernorat, du Conseil régional, des Préfectures, des Mairies, des services techniques déconcentrés de l'Etat et les palais des chefs traditionnels.

3.4.2. Organisation administrative et coutumière

L'organisation administrative est caractérisée comme dans tout le reste du pays par la coexistence des institutions administratives et coutumières.

Cette région est subdivisée en (Tableau N°40) :

- 10 départements : Gouré, Magaria, Kantché, Mirriah , Tanout, Belbédji, Damagaram Takaya, Dungass, Takiéta et Tesker
- 1 ville (Zinder), constituée de 5 arrondissements Communaux ;
- 5 communes urbaines (Gouré, Magaria, Matamèye, Mirriah et Tanout)
- 45 communes rurales ;

L'organisation coutumière comprend :

- 1 Sultanat (Zinder) ;
- 33 Cantons ;
- 21 Groupements (13/Peuls – 3/Touareg -4/Toubou et 1/Arabe) ;
- 3 949 Villages Administratifs et tribus.

La répartition de ces différentes entités par département (Figure n°49) se présente comme suit :

Tableau N°38 : Répartition des entités administratives par département

Désignation	Départements											Total Région
	Belbedji	D Takaya	Dungass	Gouré	Kantché	Magaria	Mirriah	Takeita	Tanout	Tesker	Ville Zinder	
Arrondissements communaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Communes Urbaines (CU)	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5
Communes Rurales (CR)	1	6	4	5	8	6	7	3	4	1	0	45
Total Communes/Arr com	1	6	4	6	9	7	8	3	5	1	5	55
Sultanat	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1	1
Cantons	1	5	3	5	1	4	8	3	4	0	0	33
Groupements Peulh	0	0	2	5	1	3	1	0	1	1	0	14
Groupements Touareg	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5
Groupements Toubou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Groupement Arabe	0	0	0	1	0	0	0		0	1	0	2
Total Groupements	1	0	2	7	1	3	2	0	2	7	0	25
Villages, Tribus rattachés ou Repères	282	227	442	861	263	480	382	190	630	244	106	4107

Source : Enquêtes DRPAT/DC/Zinder et (*) Données RGP/H/2013

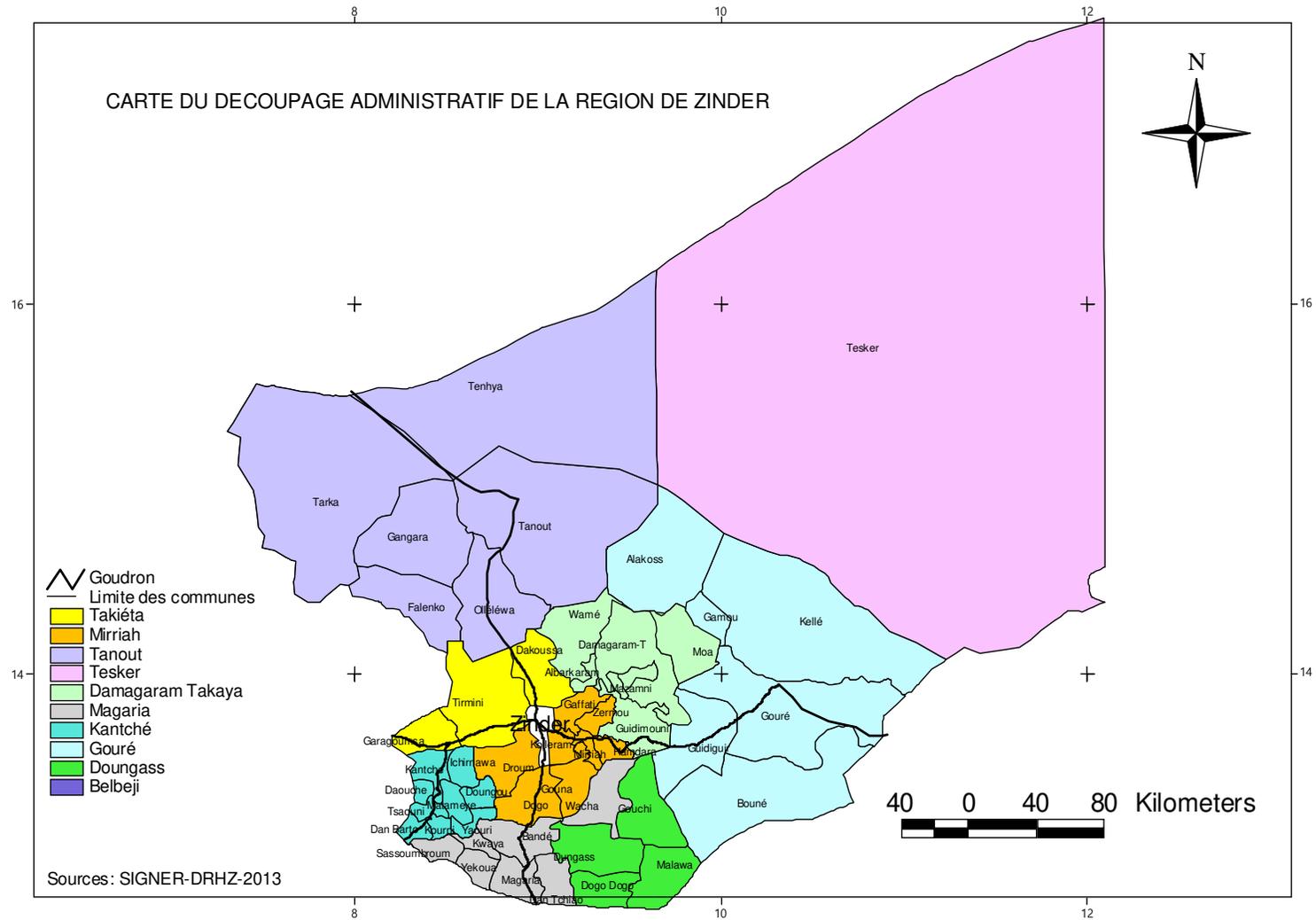


Figure 45 : Carte des Communes de la région de Zinder

3.4.2.1. Armature des centres

Dans le cadre de la présente analyse, un essai de définition du moins une description des éléments essentiels de différenciation des centres a été réalisée. Cela a été rendu possible par l'importance numérique et les différentes informations collectées dans les divers domaines d'activités de la région. Ainsi, le poids démographique d'un centre, le nombre et la qualité de ses infrastructures et de ses équipements, de même que leur fonctionnalité dans un espace donné ont été autant d'indicateurs d'analyse qui ont permis de dégager la hiérarchie et les réseaux de centres (Figure n°50).

a) Classification des centres

La classification des centres est faite à partir des critères décrit dans le tableau N°41 :

Tableau N°39: Critères et typologie des centres

Critères	Centres			
	Ville	Urbain	Semi-urbain	Rural
Nbre d'Arrondissement communaux	++++			
Présence de Centre de décision	++++	+++	++	+
Infrastructures	++++	+++	++	+
Poids démographique	++++	+++	++	+
Présence de Services techniques	++++	+++	++	+
Predominance des activités tertiaires	++++	++	+	

++++ Très important ; +++ Important ; ++ Moyen ; + Faible

En tenant compte des dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales, on constate les niveaux suivants :

Sur la base de ces éléments d'analyse, on retient :

- **Niveau 1** : ville : il s'agit de la ville de Zinder
- **Niveau 2** : Centres urbains :

Au Niger, sont considérés comme centres urbains : tous les chefs-lieux des régions et des départements ainsi que les localités comptant au moins 2 500 habitants. A ce titre au dénombre dans la région de Zinder, dix (10) centres urbains qui sont : Belbedji , Damagaram Takaya , Dungass , Goure , Magaria , Matameye, Mirriah , Takieta, Tanout et Tesker.

- **Niveau 3**: Centres semi-urbains

Groupe1: Les chef- lieux des Communes rurales, au nombre de quarante (40), en fonction de l'existence des Maires, de certaines infrastructures et des services techniques. Il s'agit de : Albakaram, Guidimouni ; Mazamni, Moa, Ouamé, Dogo Dogo , Gouchi, Malawa, Alakos, Bouné, Gamou, Guidiguir, Kellé, Dan Barto, Daouché , Doungou, Ichirawa, Kantché, Kourni, Tsaouni, Yaouri, Bandé, Dan Tchiyaou, Kwaya, S Broum, Wacha , Yekoua, Dogo, Droum, Gafati, Hamdara, Koleram, Zermou, Dakoussa, Garagoumsa, Tirmini, Falenco, Gangara, Olelewa, Tenhya,

Groupe 2 : Villages peuplés de plus de 3 000 habitants, dans certains cas plus importants que les chef- lieux des Communes et disposant moyennement d'infrastructures et services techniques. Ils sont au nombre au nombre de 15 et se présentent comme suit :

Communes	Localités	Population 2011
Olléléoua	Sabon Kafi	6914
Guidiguir	Kaigamari	5521
Garagoumsa	Koundoumawa	5500
Gouna	Guirari	5177
Gamou	Kazoé I	4844
Dan Barto	Maimoudjia	4303
Droum	Gogo	4201
Tirmini	Toudoun Agoua	3926
	Inyalwa	3205
Tanout	Takoukou	3669
Koléraml	Dinaye	5347
Alberkaram	Kassama	3113
Gouchi	Janbirdji	3084
Tarka	Gandoun Goriba	3006
Dungass	Bangaza	3004
Gangara	Yagagi	3004

Groupe 3 : Villages dont la population est comprise entre 2 500 et 3 000 habitants, disposant de certaines infrastructures et quelques services sociaux de base. Ils sont au nombre au nombre de 10 et se présentent comme suit :

Communes	Localités	Population 2011
Dakoussa	Aroungouea	2907
Bouné	Karguéri	2890
Gouna	Bourbaram	2883
	Karayé Haoussa	2735
Wacha	Kakibaré	2790
Gangara	Samia	2737
Koléram	Baouchéri	2508
Damagaram Takaya	Rafa	2680
Dogo Dogo	Adaré	2637
Dungass	Takaye	2081
Mallaoua	Baraguini	2498

- **Niveau 4 :** Milieu rural

Il regroupe toutes les autres localités de la région ne se trouvant pas dans les niveaux ci – haut cités.

b) Les réseaux des centres

Chacun des centres de la hiérarchie, pris isolément, présente des particularités endogènes (vis-à-vis des centres du même niveau) et exogènes (vis-à-vis des centres d'un autre niveau). En effet, certains centres produisent sur d'autres des effets attractifs qui les rendent centres d'intérêts privilégiés. Les raisons qui rendent un centre dépendant vis-à-vis d'un autre sont très variées. Pour cerner l'importance de réseaux de centres deux approches essentielles ont été utilisées :

- celle qui tient compte de l'influence du centre sur son environnement externe et de sa situation administrative et qui ont permis de dégager les réseaux des grands centres ;
- celle qui tient compte du niveau de couverture d'infrastructures et de poids démographique pour les réseaux des autres centres.

- **le réseau des grands centres**

Il est constitué de la capitale régionale Zinder et les chefs lieux des départements. Les caractéristiques principales de ces réseaux sont entre autres :

- l'historique de leur peuplement ;
- l'importance des réseaux de communication ;
- les fonctions administratives et politiques ;
- les fonctions économiques ;
- les fonctions culturelles ;
- le maintien d'ordre et de la sécurité.

En effet, Zinder qui est le noyau du réseau est une ville où cohabitent des groupes multi-ethniques qui lui ont donné un cachet particulier au point que chacun retrouve ses racines et ressent un sentiment d'appartenance. Mais Zinder fut aussi d'abord la capitale d'un royaume puis d'une colonie. Pour l'histoire, la mémoire retient encore comme centre d'intérêts régionaux le palais du sultan de Damagaram, le Garou de Birni, autant d'éléments qui ont fait de Zinder un centre commercial régional. On y vient pour acheter, travailler ou pour vendre.

Zinder se situe au carrefour de deux grands axes : l'axe de la transsaharienne qui relie le nord du continent africain à son sud (golfe de Guinée) et l'axe reliant l'Est et l'Ouest du pays.

Au sein de la région, Zinder est relié aux chefs lieux des Départements par des routes bitumées (Magaria, Mirriah, Gouré, Takeita, Tanout et Matameye), des routes latéritiques (Belbedji, Damagaram Takaya et Dungass) et des pistes (Tesker).

- **le réseau des petits centres**

Il est constitué des centres semi-urbains (chefs lieux des communes rurales et des villages peuplés de plus de 2500hbs). Il constitue les relais des centres urbains de par leurs positions géographiques, l'existence des mairies, la présence de certains services sociaux de base et de certaines infrastructures économiques (Guidiguir, Yekoua, Kazoé, Bakin Birgi, Koundoumawa, Mai Moujia, Gandoun Goriba, etc.).

3.4.2.2. les fonctions des centres

Les fonctions des centres sont :

- les fonctions administratives et politiques. Il s'agit essentiellement de la gestion administrative et de l'encadrement technique assurés par les représentants de l'Etat et les élus locaux.
- les fonctions économiques ;
- les fonctions culturelles et intellectuelles ;

- les fonctions sécuritaires ;
- les fonctions de services.

3.4.2.3. Relations centres urbains et milieu rural

Les relations entre les centres urbains et le milieu rural reposent sur divers aspects démographique, économique, culturel, éducatif, sanitaire, administratif et emploi.

- **sur le plan démographique :**

Les relations entre les centres urbains et le milieu rural se font à travers l'exode rural qui contribue à une augmentation numérique de la population urbaine.

On remarque un dépeuplement du milieu rural au profit des centres urbains affectant du coup l'économie rurale car le phénomène touche particulièrement les bras valides.

- **Sur le plan économique**

Les centres urbains constituent de véritables pôles d'attraction, de centres d'échange et de consommation pour les milieux ruraux. De ce fait, ils constituent de principaux pivots de l'économie régionale.

Les centres urbains fournissent au milieu rural des produits manufacturés fabriqués sur place et/ou importés. En contre partie, le milieu rural fournit aux centres urbains des produits agro-sylvo-pastoraux (céréales, bétail, fruits et légumes, produits de cueillettes, etc.).

- **Sur le plan culturel**

Les centres urbains abritent de nombreuses infrastructures culturelles et sont de véritables lieux d'expression et de valorisation du potentiel culturel de la région. Ils sont porteurs de changement car constituant des carrefours d'échange et de brassage entre communautés d'origines diverses (urbaine et/ou rurale).

- **Sur le plan emploi**

Les centres urbains offrent d'importantes opportunités, en matière d'emploi aux populations du milieu rural. Ces emplois peuvent être temporaires revêtant ainsi une grande diversité (travaux domestiques, ouvriers, etc.).

- **Sur le plan éducatif**

Les centres urbains disposent d'un nombre important d'infrastructures éducatives qui permettent d'accueillir les niveaux collège, lycée, centre de formation professionnelle et université. Ces infrastructures sont à la base d'importants déplacements des populations rurales vers le milieu urbain.

- **Sur le plan sanitaire**

Il s'agit du dispositif de santé notamment les hôpitaux de district, les maternités ; l'hôpital national et la maternité de référence de Zinder.

- **Sur le plan administratif :**

Il s'agit de l'administration déconcentrée et des services techniques assurant diverses fonctions : établissement de certaines pièces d'Etat civil, prestation des services libéraux (banques, assurances, notariat, huissier, transit.....) qui n'existent pas en milieu rural.

Dans l'évolution des rapports entre milieux urbains et ruraux dans la région de Zinder, il faut noter l'ampleur que prend le phénomène d'accaparement de terres agricoles, pastorales ou agropastorales par des personnes plus nanties.

En effet, nombreuses sont ces personnes qui se sont appropriés d'importantes superficies agricoles qu'ils mettent en valeur. Ils remettent de ce fait, en cause le statut des espaces agricoles et surtout pastoraux qui sont considérés comme des propriétés collectives et partagées.

Notons, enfin que cette dynamique spatiale est liée à l'agrandissement des centres urbains au détriment des activités des populations rurales.

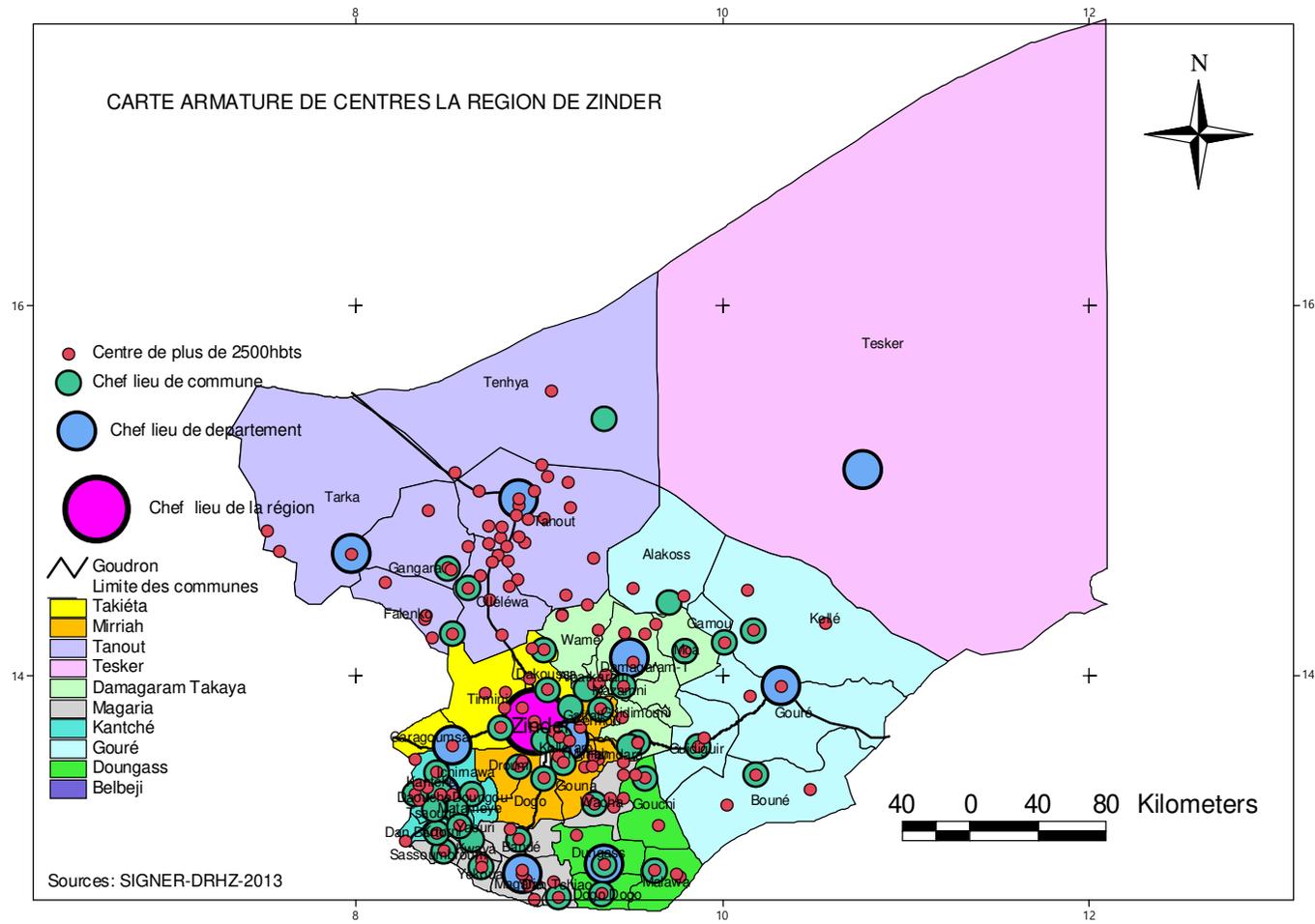


Figure 46 : Carte Armature des Centres

3.4.3. Problématique générale de l'organisation de l'espace

La problématique de développement de la région de Zinder dépend des potentialités et des contraintes que s'exercent sur l'espace régional.

3.4.3.1. Potentialités en matière d'organisation de l'espace

Les potentialités identifiées sont repertoriées dans le tableau N°42.

Tableau N°40 : Potentialités de la région

Vaste étendue de la région
Important brassage des populations
Patrimoine historique et culturel
Maillage administratif
Nombre important de cantons et groupements
Importance du réseau d'échanges entre les principaux centres (urbains et ruraux)
Présence d'infrastructures de référence (hôpital national, maternité de référence, ENSP, Université).
Présence d'une Société de Raffinage
Existence d'une tannerie

3.4.3.2. Contraintes en matière d'organisation de l'espace

Les principales contraintes en matière d'organisation de l'espace sont décrites dans le tableau N°43.

Tableau N°41 : Contraintes au niveau de la région

Inégale occupation de l'espace
Déséquilibre dans la répartition des infrastructures et équipements
Faible maillage d'infrastructures hydrauliques villageoise et pastorale
Impacts environnementaux liés à la présence de certaines sociétés
Faiblesse du réseau routier

3.4.3.3. Synthèse de la problématique de l'organisation de l'espace

La synthèse de la problématique de l'organisation de l'espace fait ressortir 13 problèmes spécifiques, 4 problèmes majeurs et un problème central décrits dans le tableau N°44.

Tableau N°42 : synthèse de la problématique de l'organisation de l'espace

Problèmes spécifiques	Problèmes majeurs	Problème central
Anthropisation	Dégradation des ressources naturelles	Faible niveau du développement de la Région
Changements climatiques		
Dégradation couvert végétal		

Dégradation du potentiel		
Faible capacité de mobilisation des eaux		
Faible couverture sanitaire	Faible couverture des besoins en services sociaux de base	
Faible taux de scolarisation		
Faible taux d'alphabétisation		
Fort taux d'accroissement		
Insécurité alimentaire	Paupérisation de la population	
Morosité du tissu économique		
Faible maillage des infrastructures	Inégale répartition intra régionale des infrastructures	

3.4.4. Le zonage de l'espace régional

Le zonage thématique de l'espace régional est élaboré à partir du zonage intermédiaire mettant en commun les cartes de l'armature des centres et de concentration des infrastructures (Tableau N°45).

Tableau N°43 : Zonage de l'espace régional

Critères	Zonage intermédiaire	Zonage thématique
Armature des centres	Carte armature des centres + Carte de concentration des infrastructures = C1	C1 = Carte IOGE
Concentration des infrastructures		

La mise en commun du zonage intermédiaire tenant en compte l'armature des centres et la concentration des infrastructures en année de référence (2012) a permis d'établir la Carte des infrastructures, de l'organisation et de la gestion de l'espace (IOGE) (Figure n°51).

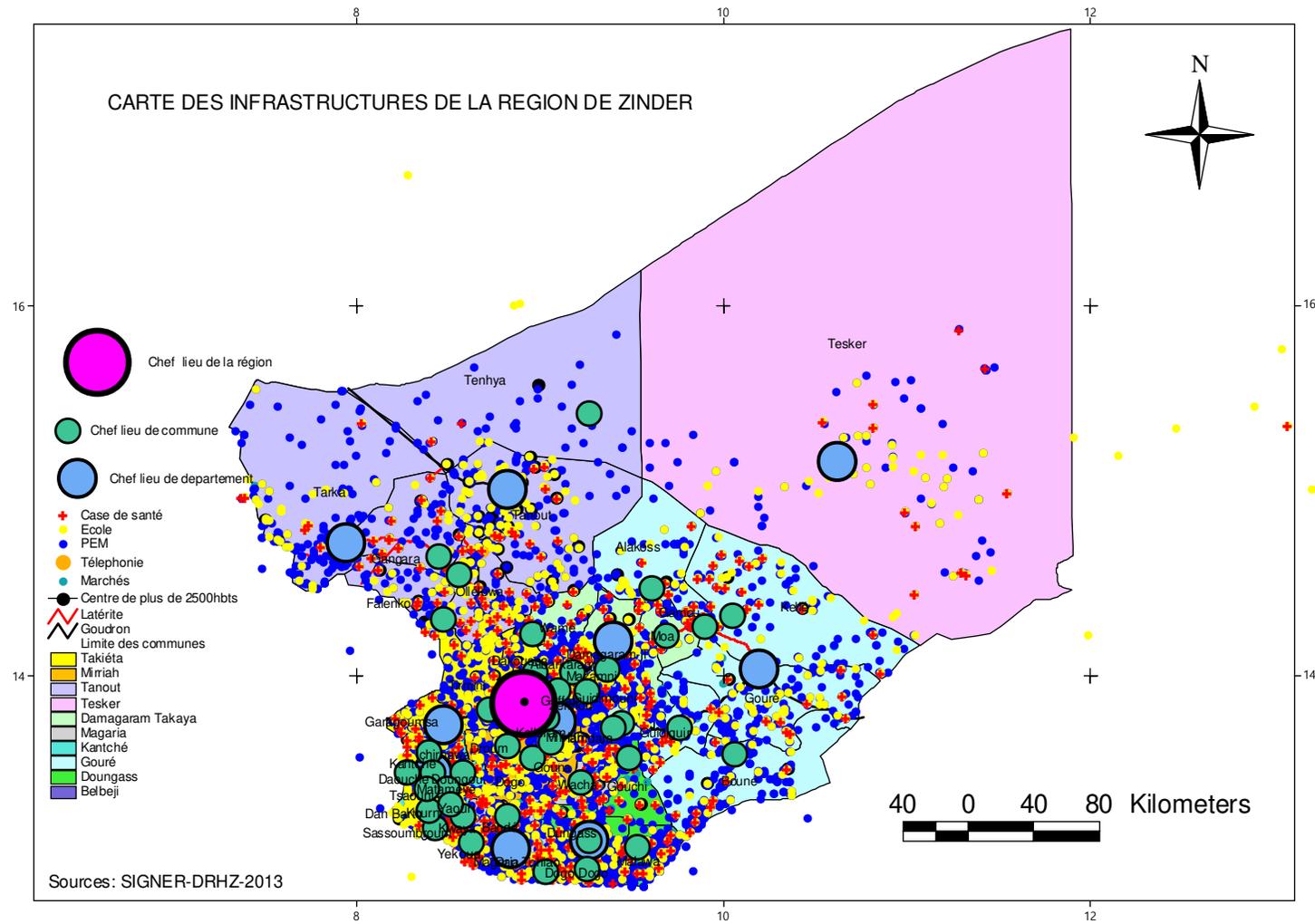


Figure 47 : Carte Armature des Centres et des Infrastructures

3.5. Synthèse des contraintes identifiées lors du diagnostic régional

3.5.1. Contraintes du milieu physique

- Anthropisation (Feux de brousse, Coupe frauduleuse à grande échelle,)
- Successions de sécheresses
- Changement climatique
- Ensablement,
- Inondations
- Dégradation du couvert végétal
- Insécurité alimentaire
- Baisse des rendements
- Glacification des sols ;
- Insuffisance des moyens de contrôle du peuplement,
- Inorganisation des acteurs locaux de la filière bois,
- Insuffisance de travaux d'aménagements des forêts
- Insuffisance de points d'eau modernes
- Faible débit de certains points d'eau
- Grande profondeur de certaines nappes
- Fluctuations saisonnières de certaines nappes
- Enclavement de certains sites de production
- Rétenion de certains écoulements par des barrages construits au Nigéria
- Prolifération de plantes aquatiques envahissantes
- Assèchement précoce des mares
- Baisse de la fertilité des sols au Sud
- Forte salinisation dans les cuvettes
- Surpâturage
- Diminution progressive de la faune du Sud vers le Nord
- Forte sensibilité des nappes de la Korama aux phénomènes climatiques
- Perte des eaux de pluie par ruissellement,
- Forte Pression Parasitaire
- Méconnaissance de la réglementation en matière de la protection de l'environnement

3.5.2. Contraintes du milieu Humain

3.5.2.1. Contraintes du secteur de l'éducation

- Forte pression démographique sur les ressources naturelles dans la partie sud de la Région
- Migration clandestine des femmes et enfants
- Faible taux de fréquentation scolaire
- Inadéquation des programmes scolaires
- Environnement d'apprentissage peu approprié (clôture, terrain sport, ...)
- Faible qualification des enseignants contractuels
- Faible taux de scolarisation
- Insuffisance d'autorité des parents et de l'Etat
- Disparités entre garçons et filles ;
- Disparités entre milieu urbain et milieu rural ;
- Faible taux d'achèvement
- Absentéisme et faible assiduité des enseignants contractuels ;
- Taux élevé d'abandon surtout en 6e
- Insuffisance d'équipement d'enseignement et d'apprentissage (manuels, guides etc.)
- Insuffisance d'enseignants dans les matières scientifiques ;

- Non respect des espaces réservés aux infrastructures publiques en milieu urbain
- Indisponibilité de terres pour infrastructures publiques en milieu rural (Sud)
- Absence d'une structure formelle de formation continue des enseignants du secondaire,
- Faible financement du secteur de l'alphabétisation et enseignement professionnel
- Insuffisance du matériel roulant

3.5.2.2. Contrainte du secteur de la santé

- Faible financement des stratégies avancées et mobiles (au-delà du rayon 0-5km);
- Insuffisance de personnel qualifié ;
- Vétusté du parc auto et moto ;
- Faible mobilisation sociale ;
- Forte mortalité maternelle et infantile,
- Faible disponibilité des médicaments essentiels et consommables de qualité,
- Non généralisation de la politique de prise en charge au niveau communautaire (palu);
- Rupture de certains médicaments et antigènes
- Insuffisance en matériels, réactifs et consommables de laboratoire ;
- Insuffisance de moyens de lutte anti larvaire ;
- Non prise en compte des indicateurs d'hygiène et d'assainissement dans le SNIS;
- Faible financement des activités d'hygiène et d'assainissement par les collectivités ;
- Faible couverture sanitaire (37,6% contre 71% objectif PDS) ;
- Faible capacité d'entretien et de maintenance des équipements biomédicaux ;
- Faible accès et utilisation des services SR de qualité (CPON, PTME, PEV, PCIME, Nutrition etc.) ;
- Faible couverture en SONUB fonctionnelles et dysfonctionnement des structures SONUC (Tanout, Mirriah) ;
- Faible fonctionnalité de la référence contre référence (feedback);
- Insuffisance de suivis et de supervisions formatives ;
- Accès limité à des prestations de SSRAJ ;
- Insuffisance de la qualité des soins et des prestations ;
- Mauvais accueil des patients ;
- Faible financement du secteur ;
- Faible recherche-action en santé ;
- Faible intégration de la Médecine traditionnelle à l'arsenal thérapeutique ;
- Persistance de certaines maladies endémique;
- Faible taux de dépistage de la tuberculose ;
- Insuffisance des moyens pour la promotion du dépistage volontaire et confidentiel du VIH ;
- Taux global de malnutrition aigüe élevé (10,7% en 2013) ;
- Faible alimentation des formations sanitaires en eau potable ;
- Insuffisance de latrines au niveau des formations sanitaires;
- Absence de schéma directeur d'assainissement au niveau des communes ;
- Retard dans le remboursement des frais de gratuité des soins
- Manque d'hôpital de district dans la ville de Zinder
- Faible prise en charge des indigents par les collectivités et l'Etat.

3.5.2.3. Contraintes du secteur de l'hydraulique :

- Existence de zones de socle ;
- Présence de fluor (Gandoun Goriba, Damparko, Koundouma),
- Présence du nitrate et nitrite (ville de Zinder jusqu'à Kazaoé, Sud et Nord-Ouest de Dungass) ;
- Coût élevé des investissements hydrauliques (réalisation et maintenance des ouvrages) ;
- Faible financement du secteur de l'hydraulique ;

- Disparité en couverture des besoins en infrastructures hydrauliques entre les départements;
- Insuffisance du personnel
- Difficultés de gestion et de maintenance des ouvrages hydrauliques ;
- Faible couverture des besoins en eau potable.
-

3.5.3. Contraintes du domaine des activités économiques

3.5.3.1. Contraintes du secteur de l'agriculture

- Forte pression démographique dans la zone sud (Kantché, Magaria, Matamèye) ;
- Existence des conflits fonciers ;
- Insuffisance d'aménagement des terres cultivables dans certaines zones ;
- Insuffisance de mise en valeur des terres cultivables dans certaines zones ;
- Déficit alimentaires fréquents (une année sur trois est déficitaire) ;
- Faible utilisation de matériels agricoles modernes ;
- Faible fertilité des sols ;
- Faible disponibilité des intrants agricoles ;
- Faible utilisation des intrants agricoles ;
- Faible encadrement des producteurs agricoles ;
- Faible couverture en infrastructures et équipements agricoles ;
- Faible capacité des Organisations Paysannes ;
- Difficultés de stockage de certains produits (niébé, oignon, etc.) ;
- Difficultés de transformation et de conservation de certains produits (pomme de terre, chou, tomate, manioc, etc.) ;
- Faible organisation de la commercialisation des produits agricoles ;
- Enclavement des zones de productions (sites à haut potentiel irrigable) ;
- Faible financement du secteur.

3.5.3.2. Contraintes du secteur de l'élevage :

- Méconnaissance des résultats de recherche zootechnique et vétérinaire par les producteurs
- Persistance de certaines maladies animales ;
- Manque de bétailière pour le transport des animaux ;
- Dégradation de l'environnement autour des stations de pompage ;
- Remontée des cultures en zone pastorale
- Grignotage des enclaves et couloirs de passage ;
- Colonisation des espaces pastoraux par des espèces non appréciées ;
- Insuffisance des infrastructures pastorales ;
- Faible couverture sanitaire du cheptel;
- Faible organisation de certaines associations d'éleveurs ;
- Faible dynamisme des filières porteuses ;
- Insuffisance du personnel technique d'encadrement des éleveurs ;
- Insuffisance et/ou vétusté des moyens logistiques;
- Insuffisance des matériels ;
- Faible financement du secteur
- Insuffisance d'infrastructures d'encadrement.

3.5.3.3. Contraintes du secteur de l'environnement

- Envahissement des mares par les plantes aquatiques
- Ensablement des mares
- Dégradation des ressources ligneuses dans les terroirs agricoles qui affecte la production de miel
- Insuffisance de personnel d'encadrement spécialisé dans l'apiculture
- Insuffisance de matériels de production dans le domaine de l'apiculture
- Insuffisance de matériels de production dans le domaine de la pisciculture

3.5.3.4. Contraintes du secteur de l'industrie

- Existence de petites industries informelles
- Faible capacité de financement des promoteurs,
- Mauvaise gestion des unités industrielles,
- Forte concurrence des produits importés,
- Coût de production élevé
- Rareté/indisponibilité des matières premières au niveau local,
- Forte pression fiscale
- Formalité contraignante dans la création d'entreprise
- Manque d'étude de faisabilité

3.5.3.5. Contraintes du secteur du commerce

- Faible pouvoir d'achat de la population,
- Concurrence déloyale des produits importés
- Prédominance de l'informel ;
- Mauvaise détermination des impôts ;
- Mauvaise compréhension de l'intérêt de la fiscalité
- Enclavement de certaines zones de la Région ;
- Développement de la fraude ;
- Insuffisance d'organisation des acteurs dans les filières ;
- Difficulté d'alignement aux exigences de la mondialisation des échanges.

3.5.3.6. Contraintes du secteur du transport

- Non respect de la réglementation en vigueur;
- Vétusté du parc auto ;
- Dégradation des routes ;
- Insuffisance du réseau routier ;
- Insécurité sur les axes routiers ;
- Faible entretien du réseau routier ;
- Prolifération incontrôlée de moto ;
- Fréquence des accidents mortels ;
- Insuffisance de suivi des chantiers d'entretien routier ;
- Non-respect des signalisations ;
- Faible maîtrise du code de conduite ;
- Insuffisance des panneaux de signalisations.

3.5.3.7. Contraintes du secteur de l'artisanat

- Insuffisance d'organisation des artisans en structures formelles;

- Insuffisance d'encadrement technique ;
- Faible financement du secteur;
- Analphabétisme du plus grand nombre d'artisans ;
- Difficultés d'approvisionnement de certaines matières premières en quantité et en qualité ;
- Concurrence déloyale des produits manufacturés;
- Inadaptation du système fiscal aux spécificités du secteur de l'artisanat ;
- Insuffisance de la formation de base et de la formation professionnelle ;
- Insuffisance de marketing des produits.

3.5.3.8. Contraintes du secteur du tourisme et de l'hôtellerie

- Méconnaissance des sites touristiques potentiels ;
- Manque de publicité des sites connus au niveau des tours opérateurs ;
- Insuffisance d'infrastructures adéquates dans les grandes villes et autour des sites ;
- Faible compétitivité des agences de voyage locales;
- Insuffisance de moyens de la structure d'encadrement ;
- Dysfonctionnement des organisations des professionnels du tourisme (ANPT/H) ;
- Faible professionnalisme des encadreurs, guides, restaurants et hôteliers ;
- Faible desserte de la région pour le transport aérien;
- Faible implication des communautés de base ;
- Dégradation de certains sites potentiellement porteurs ;
- Destruction de certaines espèces végétales et faunique ;
- Sous exploitation des hôtels et des sites touristiques ;
- Existence des cases de passage parallèles ;
- Manque de financements du secteur et le problème d'insécurité résiduelle.

3.5.4. Contraintes du domaine des infrastructures, de l'organisation et de la gestion de l'espace

- Forte concentration humaine dans la partie sud de la région
- Inégale occupation de l'espace
- Manque de SDAU dans toutes les communes
- Persistance de conflits dans la gestion du foncier
- Déséquilibre dans la répartition des infrastructures et équipements
- Faible maillage d'infrastructures hydrauliques villageoise et pastorale
- Impacts environnementaux liés à la présence de certaines sociétés
- Faiblesse du réseau routier
- Insuffisance d'équipement d'accès aux médias publics et privés.

3.6. Synthèses des potentialités, opportunités et atouts identifiées lors du diagnostic régional

3.6.1. Potentialités, opportunités et atouts du milieu physique

- Vastes vallées fossiles (Tarka, Goulbin Kaba, Goulbin Maifarou, etc.).
- Écoulements endoréiques, formant des chapelets de mares temporaires et semi-permanentes (Korama, Koris, Zarmou etc.).
- Existences de 491 cuvettes totalisant plus de 18000 ha
- Existence de 32 forêts classées,
- Existence de 866.700 ha de forêts protégées,
- Existence de 3866,5 ha des périmètres de restauration,
- Existence de parcs agro forestiers, des douméraies
- Existence de 200 000 ha de gommerais.
- Faune riche et variée
- Existence d'une réserve nationale naturelle de Termit et Tin Toumma
- Plus d'un millier de mares permanentes et semi-permanentes dont 181 à vocation piscicole mobilisant entre 150 et 300 millions de m³,
- Abondance et bonne qualité des ressources hydrogéologiques dans le Sud et le Nord, respectivement les formations de la Korama et du Continental Intercalaire
- Existence des arbres mellifères et de plans d'eau dans le Sud et le centre (Kantché, Magarria, D. Takaya et Mirriah) ;
- Existence de plus de 70 000 km² de zone pastorale
- Existence de retenues collinaires et de stockages aquifères en bordure des collines du désert
- Existence d'indices de minéraux, matériaux de construction (socles cristallins) et réserves pétrolifères
- Possibilité d'exploitation de l'énergie solaire
- Possibilité de création de l'énergie éolienne,
- Existence de sols fins pouvant être valorisés dans la partie sud (Dungass)

3.6.2. Potentialités, opportunités et atouts du milieu humain

- Population active (2 027 509 hbts en 2012) représentant 57%

3.6.2.1. Potentialités, opportunités et atouts du secteur de l'éducation

- Population scolarisable au préscolaire..... en voir Bozari
- Emergence des jardins d'enfants privés et communautaires
- Importance de la population scolarisable (604 560 hbts soit 17% en 2012) ;
- Existence des structures de gestion communautaires (CDGES)
- Existence de l'ENAM de Zinder ;
- Développement du secteur Privé ;
- Attitude de plus en plus favorable au maintien des filles dans l'enseignement secondaire ;
- Existence de plusieurs partenaires qui appuient l'enseignement secondaire.

3.6.2.2. Potentialités, opportunités et atouts du secteur de la santé

- Existence d'un Hôpital National,
- Existence d'un Dépôt de zone ONPPC,
- Existence d'un centre de transfusion sanguine,
- Existence d'une faculté de médecine,

- Existence d'une ENSP,
- Existence d'une vingtaine de PTF du secteur,
- Existence d'une Maternité de référence,
- Existence de 131 Ecoles de maris,
- Existence d'un cadre de concertation des acteurs de la santé

3.6.2.3. Potentialités, opportunités et atouts du secteur de l'hydraulique

- Faible profondeur de la nappe phréatique dans la partie sud
- Existence d'importantes réserves en eau souterraine

3.6.3. Potentialités, opportunités et atouts du domaine des activités économiques

3.6.3.1. Potentialités, opportunités et atouts du secteur de l'agriculture

- Grand nombre d'actifs agricoles estimés à 81,13% des effectifs démographiques ;
- 60 % des superficies cultivables non encore mises en valeur (irrigables 18 000 ha) ;
- 19 retenues d'eau mobilisant sept millions de mètres cube (7 000 000 m³) ;
- Vallée de la korama, zone d'irrigation par excellence (5 000 000 000 m³) ;
- Existence des filières porteuses notamment niébé, canne à sucre, sésame, arachide, etc. ;
- Existence d'un centre régional de multiplication de semences améliorées à Angoual Gamdji ;
- Existence d'une pépinière fruitière à Mirriah ;
- Existence d'une unité de construction du matériel agricole (UCOMA) et d'artisans fabriquant du matériel agricole (semoirs, houes asines et bovines, charrette, ...).

3.6.3.2. Potentialités, opportunités et atouts du secteur de l'élevage :

- Première zone d'élevage du Niger (25% du cheptel national)
- Existence d'une longue frontière avec le Nigeria ;
- Position de la Ville de Zinder qui est un véritable carrefour d'échanges entre le Sud et le Nord ;
- Existence d'un abattoir frigorifique ;
- Existence d'un Laboratoire Vétérinaire (Labocel) ;
- Existence d'un centre de multiplication du bétail (CMB) ;
- Existence de 145 marchés à bétail ;
- Existence d'une station avicole à Mirriah ;
- Existence de la tannerie Malam Yaro ;
- Existence de l'usine aliments bétail.

3.6.3.3. Potentialités, opportunités et atouts du secteur de l'environnement

- Existence de 726 pêcheurs professionnels
- Existence des espèces à haute valeur marchande telles que *Lates niloticus*, *Bagrus bayad* et *Heterotis niloticus*.
- Existence de plusieurs plans d'eau
- Production de 133,81 tonnes de poissons par an
- Existence de 181 mares tous régimes confondus et 5 retenues d'eau pour une superficie estimée à 8500 ha
- Existence d'importants potentiels ligneux mono-spécifiques ou en association avec d'autres espèces mellifères.

3.6.3.4. Potentialités, opportunités et atouts du secteur de l'artisanat

- Diversité des activités artisanales ;
- Nombre important d'artisans,
- Existence de structures faitières d'artisans ;
- Existence de matières premières locales (argiles de qualité, feuille de palmier doum, arachides, niébé, sésame, cuirs et peaux etc.) ;
- Existence de centres de formation (CFPA, Centre PALAMI).

3.6.4. Potentialités, opportunités et atouts du domaine des infrastructures, de l'organisation et de la gestion de l'Espace

- Coexistence pacifique entre les différentes ethnies
- Présence de plusieurs centres administratifs
- Nombre important de cantons et groupements
- Importance du réseau d'échanges entre les principaux centres (urbains et ruraux)
- Présence d'une Société de Raffinage
- Présence des opérateurs privés de téléphonie cellulaire (Airtel, Orange, Moov)

•

IV. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

4.1. Le scénario de base (année 2012)

4.1.1. Les variables et leur rythme du milieu physique

4.1.1.1. Les variables et leur rythme du secteur de l'Environnement

Tableau N°44 : variables et leur rythme du secteur de l'Environnement

Variables		Valeur 2012	Rythme ou fréquence
Nombre de plants produits		2 367 917	
Plantation en bloc (ha)		8 839,67	
Fixation de dune (ha)		5928	821 ha/an
Récupération des terres (ha)		7799	945ha/an
Miel (tonne)		3	
Poissons (tonne)		178, 61	
Gomme arabique		-----	
Nombre de stères produits		34 310	
Superficies totales dégradées	Glacifiées	PM	Menaces observées appréciations qualitatives
	Ensablées	PM	

Commentaires :

Tableau N°45 : Scénario de Base : Récupération des terres dégradées

Année/départ.	Gouré		Magaria		Tanout		Mirriah		Kantché		Ville Zinder		Total Région	
	HA récupérés	Progression annuelle												
2005	0		150		716		333						1199	
2006	0	0	67	-83	470	-246	718	385	560		0		1815	616
2007	0	0	0	-67	495	25	540	-178	687	127	820	820	2542	727
2008	0	0	88	88	353	-142	88	-453	250	-437	0	-820	778	-1765
2009	0	0	9	-79	482	129	60	-28	0	-250	0	0	551	-227
2010	1033	0	315	306	2085	1603	1100	1040	1033	1033	0	0	5566	5015
2011	2082	1049	517	202	1771	-314	1432	332	73	-960	0	0	5875	309
2012	2012	-70	345	-172	3080	1309	1639	207	723	650	0	0	7799	1924
Total 2005-2012		979		195		2364		1306		163		0		6600
Progression		140		28		338		187		23		0	0	943

Tableau N°46 : Scénario de Base : Récupération des Dunes fixées

Année/départ.	Gouré		Magaria		Tanout		Mirriah		Kantché		Région	
	HA récupérés	Progression annuelle										
2005	60		34		10		77		0		181	
2006	147	87	32	-2	0	-10	189	112	191	191	559	378
2007	629	482	50	18	0	0	102	-87	225	34	1006	447
2008	350	-280	90	40	0	0	0	-102	65	-160	505	-502
2009	0	-350	0	-90	0	0	0	0	0	-65	0	-505
2010	310	310	100	100	40	40	30	30	25	25	505	505
2011	3120	2810	185	85	80	40	300	270	0	-25	3685	3180
2012	4900	1780	100	-85	150	70	580	281	199	199	5929	2244
Total 2005-2012	9516	4840	591	66	280	140	1278	503	704	199	12368	5748
Progression		691		9		20		72		28		821

Commentaires :

Rythme de Progression annuelle par départements des terres dégradées récupérées et dunes fixées par hectare (2005-2012)

Tableau N°47 : Rythme de Progression annuelle par départements des terres dégradées récupérées et dunes fixées par hectare

Départements	Gouré	Magaria	Tanout	Mirriah	Kantché	Total Région
Rythme de Progression annuelle Terres dégradées récupérées	140	28	338	187	23	943
Rythme de Progression annuelle Dunes fixées	691	9	20	72	28	821

4.1.2. Les variables et leur rythme du milieu humain

4.1.2.1. Les variables et leur rythme de la population

Tableau N°48 : Variables et leur rythme de la population

DEPARTEMENTS	COMMUNES	Population 2012 projetée sur base RGP/H 2012		
		TOT	MASC	FEM
GOURE	ALAKOSS	25552	12820	12732
	BOUNE	79195	39736	39459
	GAMOU	22871	11475	11396
	GOURE	79977	40129	39848
	GUIDIGUIR	53776	26983	26794
	KELLE	70907	35578	35329
DEPARTEMENT GOURE		327 818	164 248	163 570
TESKER	TESKER	37132	19 375	17 757
DEPARTEMENT TESKER				
MAGARIA	BANDE	109523	55611	53912
	DANTCHIO	76640	38556	38084
	KWAYA	28118	14395	13723
	MAGARIA	140374	71767	68607
	SASUMBRUM	75425	38643	36782
	WACHA	88842	45723	43119
	YEKOVA	60258	30887	29372
DEPARTEMENT MAGARIA		577 743	283 991	293 752
DUNGASS	DOGO DOGO	57119	29525	27594
	DUNGASS	136549	70569	65979
	GOUCHI	65233	33581	31652
	MALLAOUA	91543	47518	44025
DEPARTEMENT DUNGASS		353 867	177 376	176 491
KANTCHEE	DAN BARTO	47035	23402	23633
	DAOUCHE	40934	20369	20565
	DOUNGOU	37219	18516	18703
	ICHIRNAWA	40660	20237	20423
	KANTCHE	59557	29646	29911
	KOURNI	33206	16505	16701
	MATAMAYE	67323	33324	33999

	TSAOUNI	34744	17287	17457
	YAOURI	40334	20070	20264
DEPARTEMENT KANTCHE		399 181	196 183	202 998
MIRRIAH	MIRRIAH	75793	38595	37197
	DOGO	107578	54641	52937
	DROUM	96265	48888	47377
	GAFATI	53720	27742	25978
	GOUNA	69388	35198	34189
	HAMDARA	39895	20526	19369
	KOLERAM	32381	16490	15890
	ZERMOU	31145	16033	15112
DEPARTEMENT MIRRIAH		507 499	257 772	249 727
DTK	ALBARKARAM	20170	10281	9889
	WAME	42782	21847	20935
	DMGRAM TKYA	60424	30633	29791
	GUIDIMOUNI	71417	36566	34851
	MAZAMNI	11768	6028	5740
	MOA	34400	17376	17025
DEPARTEMENT DAMAGARAM TAKAYA		241 169	120 456	120 713
TAKIETA	GARAGOUMSA	74142	37376	36767
	DAKOUSSA	62688	31990	30698
	TIRMINI	112206	56672	55534
DEPARTEMENT TAKIETA		246 818	120 271	126 547
VILLE DE ZINDER	ZINDER I	89003	45321	43681
	ZINDER II	71511	36419	35092
	ZINDER III	63710	32444	31267
	ZINDER IV	68115	34661	33454
	ZINDER V	29470	14995	14475
VILLE DE ZINDER		322 935	162 705	160 230
TANOUT	GANGANRA	137519	69788	67731
	FALANKO	5202	2638	2563
	OLLELEWA	119935	59848	60087
	TANOUT	152902	75412	77490
	TENHIA	24183	12277	11907
DEPARTEMENT TANOUT		429 150	214 567	214 583
BELBEDJI	TARKA	96 452	48 552	47 900
DEPARTEMENT BELBEDJI		96 452	48 552	47 900
REGION ZINDER		3 539 764	1 765 496	1 774 268

Source : Travaux SRAT

4.1.2.2. Les variables et leur rythme du secteur de l'Education

Tableau N°49 : Variables et leur rythme du secteur de l'Education

Niveaux		Variables	Valeur 2012	Rythme ou fréquence
Primaire		TBS global	46,6%	
		TBS fille	42%	
		Effectif élèves	342 374	11%
		Effectif fille	159 164	12,36%
		Personnel enseignant	9 503	10,6%
		Enseignants contractuels	7 429	18,62%
		Nombre de classes matériaux définitifs	3 210	8,76%
Secondaire	Cycle 1	TBS global	24,31%	
		TBS Filles	20,37 %	
		Effectif élèves	55 363	14,5
		Effectif filles	22 846	15,19%
		Personnel ⁹ enseignant Titulaires	1253	11,44%
		Enseignants contractuels ¹⁰ + ASCN+ Coopérants		
		Nombre de classes matériaux définitifs ¹¹	618	3,96%
	Nombre d'établissements	104		
	Cycle 2	TBS global	3,31%	
		TBS filles	1,83%	
		Effectif élèves	4 861	13,21%
		Effectif filles	1 331	16,34%
		Nombre d'établissements	19	
	Alphabétisation		Taux de réussite globale	68,29%
		Taux réussite pour femme	65,55%	
		Centres alpha	266	3,45%
		Effectif instructeurs	242	
		Dont instructrices	126	
		Effectif apprenants	6641	1,61%
		Dont femmes apprenantes	3980	1,37%

⁹ Pour les 2 cycles

¹⁰ Pour les 2 cycles

¹¹ Pour les 2cycles

- **Apprenants alphabétisation**

Départements	Valeur 2012		Taux de progression	
	Total (H+F)	Femmes	Total (H+F)	Femmes
Gouré	344	294	106,45	126,11
Magaria	1440	856	18,90	45,93
Matamèye	397	191	-12,82	19,92
Mirriah	1466	630	23,14	7,82
Tanout	1985	1211	7,09	7,82
Ville de Zinder	4656	2769	176,88	-13,04

- **Situation des centres alpha**

Départements	Valeur 2012	Taux de progression
Gouré	13	80,22
Magaria	57	10,50
Matamèye	31	-8,64
Mirriah	52	14,94
Tanout	80	13,74
Ville de Zinder	33	23,50

- **Situation des élèves du primaire**

Départements	Valeur 2012		Taux de progression	
	TOTAL	FILLES	TOTAL	FILLES
Gouré	37496	18729	15,47	17,79
Magaria	77708	34989	14,59	16,31
Matamèye	32306	13775	10,43	11,89
Mirriah	84561	39095	12,86	14,97
Tanout	47078	21385	12,76	14,27
Ville de Zinder	63225	31191	9,38	10,28

- **Situation des classes du primaire**

Départements	Valeur 2012	Taux de progression
Gouré	409	9,14
Magaria	679	13,55
Matamèye	346	9,09
Mirriah	804	9,33
Tanout	334	9,98
Ville de Zinder	639	12,46

- **Personnel enseignants du primaire**

Départements	Valeur 2012		Taux de progression	
	Total	Contractuels	Total	Contractuels
Gouré	1152	1086	14,88	58,01
Magaria	1913	1575	13,16	18,09
Matamèye	869	642	11,86	21,26
Mirriah	2350	1923	12,36	18,13
Tanout	1173	929	16,05	18,38
Ville de Zinder	1944	1274	11,86	21,26

4.1.2.3. Les variables et leur rythme du secteur de la santé

Tableau N°50 : Variables et leur rythme du secteur de la santé

Départements	Couverture sanitaire en %	CSI	Médecins	Infirmiers	Sages-femmes
Gouré	27,54	25	6	35	11
Kantché	39,71	11	5	67	5
Magaria	30,26	21	13	107	16
Mirriah	30,4	36	21	248	37
Tanout	30,11	31	9	72	14
Ville de Zinder	94	10	3	125	34
Région	37,1	134	57	654	117

Source : DRSP

Détermination des variables clés de base et leur rythme par département

Gouré

Variables	Valeur 2012	Rythme
Taux de couverture sanitaire	27,54	0,21
Nombre de CSI	25	0,42
Nombre de médecins	6	0,085
Nombre d'infirmiers	35	0,125
Nombre de sages-femmes	11	0,05
Femmes en âge de procréer	66829	

Kantché

Variables	Valeur 2012	Rythme
Taux de couverture sanitaire	39,71	0,007
Nombre de CSI	11	0,09
Nombre de médecins	5	0,06
Nombre d'infirmiers	67	0,09
Nombre de sages-femmes	5	0,4
Femmes en âge de procréer		

Magaria

Variables	Valeur 2012	Rythme
Taux de couverture sanitaire	30,26	0,03
Nombre de CSI	21	0,48
Nombre de médecins	13	0,125
Nombre d'infirmiers	107	0,009
Nombre de sages-femmes	16	0,062
Femmes en âge de procréer	143794	

Mirriah

Variables	Valeur 2012	Rythme
Taux de couverture sanitaire	30,4	0,02
Nombre de CSI	36	0,028
Nombre de médecins	21	0,10
Nombre d'infirmiers	248	0,008

Nombre de sages-femmes	37	0,027	
Femmes en âge de procréer	218598		

Tanout

Variables	Valeur 2012	Rythme	
Taux de couverture sanitaire	30,11	0,03	
Nombre de CSI	31	0,032	
Nombre de médecins	9	0,10	
Nombre d'infirmiers	72	0,14	
Nombre de sages-femmes	14	0,071	
Femmes en âge de procréer	97154		

Ville de Zinder

Variables	Valeur 2012	Rythme	
Taux de couverture sanitaire	94	0,0001	
Nombre de CSI	10	0,1	
Nombre de médecins	3	0,09	
Nombre d'infirmiers	125	0,008	
Nombre de sages-femmes	34	0,03	
Femmes en âge de procréer	51614		

4.1.2.4. Les variables d'Hydraulique et leur rythme

Tableau N°51 : Progression des Infrastructures hydrauliques Rurale

Départements	Equivalent PEM 2012	Rythme ou fréquence	Valeur en 2037
Gouré et Tesker	1127	2,47%	2074
Kantché	571	5,03%	1947
Magaria et Dungass	1794	0,85%	2217
Mirriah, D.Takaya et Takiéta	2106	1,20%	2838
Tanout et Belbédji	975	2,54%	1825
Région	6573	2,04%	10901

Commentaires : De l'analyse du tableau, on constate que le taux de progression des infrastructures hydrauliques évolue selon un rythme moyen de 2,04% alors que le taux d'accroissement de la population est de 4,7% au cours de la même période. En considérant le besoin en équivalent points d'eau moderne de la région en milieu rural calculé sur la base de 250 hbts/EPM qui est de 10 832 en 2012, le besoin n'est couvert qu'à hauteur de 60,68% soit 6 573 EPM.

Il est aussi observé des disparités entre les départements avec un taux de couverture faible de 40,05% à Tanout et Belbédji, 41,8% à Kantché et 48,48% pour l'ancien département de Mirriah. Si cette tendance se maintenait avec le rythme d'accroissement de la population et la norme d'un équivalent point d'eau moderne pour 250 habitants, les besoins en eau des populations rurales ne seront pas satisfaits en 2 037.

Taux de Progression des Infrastructures hydrauliques urbaine

Tableau N°52: Production d'eau (en m3)

centres urbains	valeur 2012	taux de progression
Gouré	330 035	1,54%
Magaria	399 896	5,30%
Matameye	268 840	4,30%
Mirriah	311 427	3,20%
Tanout	259 457	4,81%
Ville Zinder	3 782 462	-0,61%
Total Région	5 352 117	4,21%

Tableau N°53 : Consommation d'eau (en m3)

Localités	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gouré	157 560	152 572	160 911	170 525	164 915	212 103	249 433
Kantché	161 401	177 369	192 498	220 981	220 707	225 455	230 562
Magaria	209 977	221 213	223 647	261 621	258 307	257 456	273 758
Mirriah	228 438	235 879	230 044	246 519	254 523	261 662	259 227
Tanout	182 719	185 480	178 152	211 028	204 606	213 158	234 986
Ville de Zinder	2 336 287	2 477 481	2 546 281	2 942 548	2 919 155	3 112 614	2 996 950
Région de Zinder	3 276 382	3 449 994	3 531 533	4 053 222	4 022 213	4 282 448	4 244 916

Norme : 50 litres par personne et par jour en ville

4.1.3. Les variables et leur rythme des Activités économiques

4.1.3.1. Les variables et leur rythme du secteur de l'Agriculture

Tableau N°54 : Variables et leur rythme du secteur de l'Agriculture

Variables		Valeur 2012	Rythme
Superficie exploitable	En pluvial (ha)	5 538 800	
	En irrigué (ha)	18 000	
Superficie exploitée	Pluviale (ha)	3 100 833	21,50%
	Iriguée (ha)	8 000	
Superficies pluviales	Mil (ha)	1 291 432	7,62%
	Sorgho (ha)	1 066 736	6,88%
	Niébé (ha)	1 000 305	39,15%
	Arachide (ha)	226889	32,42%
Production cultures pluviales	Mil (tonnes)	686006	1,40%
	Sorgho (tonnes)	401207	1,80%
	Niébé (tonnes)	193552	4,86%
	Arachide (tonnes)	112531	26,18%
Rendements	Mil (kg/ha)	530	3,44%
	Sorgho (kg/ha)	376	2,97%
	Niébé (kg/ha)	193	31,02%

	Arachide (kg/ha)	496	13,61%
Production en irriguée	Equivalent céréalier (en tonne)	35 693	Commenter au scénario de développement
Personnel d'encadrement		61	-
Bilan céréalier (tonnes)		+ 206 199	-280,24
Actifs agricoles		2 089 508	-

- **Commentaire** : Au moment où le besoin s'accroît de 3,42%, le bilan céréalier est déficitaire de l'ordre de – 280,24% en moyenne par an.
 - Evolution des taux (superficies, production et rendement) – Région de 1990 à 2012

Spéculations	Superficies	Production	Rendement
Mil	7,62	1,40	3,44
Sorgho	6,88	1,80	2,97
Niébé	39,15	4,86	31,02
Arachide	32,42	26,18	13,61
Moyenne	21,51	8,56	12,76

- Evolution des taux (superficies, production et rendement) – Départements de 1990 à 2012

Départements	Spéculations	Superficie	Production	Rendement
Mirriah	Mil	-1,73	5,15	0,61
	Sorgho	-0,2	10,69	0,08
	Niébé	0,27	55,24	-0,82
	Arachide	36,74	98,47	-2,71
Gouré	Mil	6,16	18,58	0,36
	Sorgho	4,76	26,91	1,32
	Niébé	11,95	90,26	33,4
	Arachide	10,87	61,13	-35,13
Magaria	Mil	4,49	11,13	0,37
	Sorgho	4,40	9,91	0,76
	Niébé	6,94	71,86	-7,84
	Arachide	32,30	43,35	-14,66
Kantché	Mil	2,60	11,34	0,49
	Sorgho	2,12	46,94	4,85
	Niébé	5,85	-75,9	48,6
	Arachide	40,87	82,29	-50,66
Tanout	Mil	3,27	28,89	0,0079
	Sorgho	3,62	46,48	0,06
	Niébé	25,12	-1,89	106
	Arachide		78,70	-8,8
Ville Zinder	Mil	29,03	26,19	0,008
	Sorgho	30,98	26,4	-3
	Niébé	0,89	-134,45	65,5
	Arachide		385,75	-52

4.1.3.2. Les variables et leur rythme du secteur de l'élevage

Tableau N°55 : Variables et leur rythme du secteur de l'élevage

Variables		Valeur 2012	Rythme de Croissance
Personnel d'encadrement		Taux d'accroissement de 1,6%	1666 UBT/ Agent contre 34 651 UBT/Agent
Cheptel en têtes	Bovins	2 114 587	6%
	Ovins	2 551 487	3,5%
	Caprins	3 806 241	4%
	Camelin	247380	1,3%
	Equins	185 154	2%
	Asins	243 034	1%
Taux vaccination petits ruminants		41,81%	
Taux vaccination bovins		50,55%	
Taux vaccination camelins		71,20%	
Exportations	Bovins	109 566	18,70 %
	Ovins	385 557	16,78%
	Caprins	445 436	18,18%
	Camelin	25 057	26,78%
	Asins	38 690	28,33%
	Equins	3123	9,71%
UBT		2 864 399	17,41%
Besoins en tonne de MS		4 871 178	17,41%
Production utile en tonnes de MS disponible		2 561 854	9,23%
Bilan fourrager en tonne de MS		- 2 309 324	12,46 %
Puits Cimentés Pastoraux		152	
Stations de Pompage		12	

Tableau N°56: Rythme de Progression annuelle par départements d'Exportation des Animaux sur pieds (de 2002 à 2012)

Départements	Rythme de Progression annuelle en Pourcentage					
	Bovins	Ovins	Caprins	Camelins	Asins	Equins
Gouré	29,59	29,64	30,08	33,17	46,86	104,59
Mirriah	48,60	-9,85	6,44	-4,47	71,64	7,58
Magaria	30,66	41,46	39,03	34,53	26,81	70,84
Kantché	21,32	1,05	3,43	109,66	456,33	-
Tanout	26,39	3,15	18,85	24,40	19,54	9,08
CU Zinder	55,15	55,04	61,60	57,97	50,31	468,14

4.1.3.3. Les variables et leur rythme du secteur du Commerce

Tableau N°57: Evolution de la balance de 2008 à 2012 (en millions de FCFA)

Année	2008	2009	2010	2011	2012	Rythme
Exportations	39452	41660	31014	16527	90966	95,9348
Importations	11853	31037	307789	138644	107058	243,949124
Solde de la Balance commerciale	27599	10623	- 276775	- 122117	-16092	-727,41054

NB : A l'exception des années 2008 et 2009 où la Région a enregistré un excédent, la balance commerciale a toujours été déficitaire depuis l'année 2010 jusqu'à 2012.

4.1.3.4. Les variables et leur rythme du secteur de l'industrie

Tableau N°58 : Production annuelle du miel et du poisson exprimée en tonne

Années	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moyenne/an
Miel	5	4	1	1	4	1,68	2	2,66t/an
Poisson	2 190	969	18	41	142	164,07	133,81	522,55t/an

4.1.4. Les variables et leur rythme de l'IOGE

4.1.4.1. Les variables et leur rythme du réseau des centres

Tableau N°59: Variables des centres

Critères/ Typologie	Centres en 2012			
	Ville	Centres urbains	Centres Semi-urbain	Centres ruraux
Poids démographique	Plus de 100 000	Au moins 3 000	2 500 à 3 000	Au moins 2 500
centres de décision	1	10	40	2 700

4.2. Le scénario spontané

4.2.1. Les caractéristiques des variables du milieu physique à l'horizon 2037

4.2.1.1. Les caractéristiques des variables du secteur de l'environnement à l'horizon 2037

Tableau N°60 : Caractéristiques des variables du secteur de l'environnement à l'horizon 2037 au niveau Régional

Variabes	Valeur de Base (Année 2012)	Rythme annuel de progression	Valeur cible (Année 2037)
Superficie des dunes fixées (hectare)	5928,5	821ha /an	26453
Superficie des terres récupérées (hectare)	7799	943ha/an	31374
Consommation annuelle bois énergie (Tonne)	678 530 tonnes	0,53 kg/Pers/jour	2 139 126 tonne

Niveau départements

Récupération des terres

Variabes	Département	Valeur de base2012 en ha	Rythme/taux progression	Cible 2037 en ha
Récupération des terres dégradées	Gouré	2012	140	5512
	Magaria	345	28	1045
	Tanout	3080	338	11530
	Mirriah	1639	187	6314
	Kantché	723	23	1037
Total				19926

Fixation des dunes

Variabes	Département	Valeur de base2012 (en ha)	Rythme/taux progression	Cible 2037 (en ha)
Fixation des dunes	Gouré	4900	691	22 175
	Magaria	100	9	325
	Tanout	150	20	500
	Mirriah	580	72	2380
	Kantché	199	28	899
Total				26279

Estimation de la consommation de bois énergie dans la région de Zinder					
Départements	Population 2012	consommation moyenne par personne et par jour	Consommation annuelle en tonne 2012	Population 2037	Consommation annuelle 2037
Gouré	322 818	0,53	63 399	951 939	181 630
Magaria	577 743	0,53	110 508	2 261 582	431 510
Kantché	399 181	0,53	76 513	1 148 855	219 201
Mirriah	507 499	0,53	96 576	1 595 729	304 465
Tanout	429 150	0,53	83 903	1 200 785	229 110
Belbédji	96 452	0,53	18 600	266 196	50 790
Damagaram Takaya	241 169	0,53	45 975	759 650	144 941
Dungass	353 867	0,53	66 865	1 368 411	261 093
Takiéta	246 818	0,53	47 516	785 108	149 799
Tesker	37 132	0,53	7 275	109 232	20 842
Ville de Zinder	322 935	0,53	61 401	1 014 531	193 572
Région de Zinder	3539 764	0,53	678 530	11 211 352	2 139 126

La principale source d'énergie domestique de la région de Zinder reste le bois. En 2012, elle est estimée à environ 678 530 tonnes avec une ration de consommation de 0,53kg /personne et par jour.

La consommation du bois est plus importante au niveau des départements particulièrement à Magaria (110 508 tonnes /an), Mirriah (96 568 tonnes/an) et Dungass(66 865 tonnes/an) qui dépassent la ville de Zinder dont la consommation est de(61401t/an). Cette situation s'explique par l'utilisation des autres sources d'énergies de substitutions telle que le gaz par une frange des populations de la ville de Zinder mais aussi la consommation bois – énergie est liée au facteur démographique.

La projection spontanée de consommation des départements de 2012 à 2037 montre une tendance à une consommation exponentielle du bois-énergie de la Région qui passe respectivement de 678 530 tonnes à 2 139 126 tonnes soit le triple de la consommation de 2012.

A ce rythme de consommation, le stock en bois de la région peut être dangereusement affecté d'épuisement. Pour pallier à cet état de fait, il s'avère opportun d'élaborer une stratégie de gestion durable des potentiels de production en rationalisant la consommation.

4.2.2. Les caractéristiques des variables du milieu humain à l'horizon 2037

4.2.2.1. Les caractéristiques des variables démographiques à l'horizon 2037

Tableau N°61 : Caractéristiques des variables démographiques à l'horizon 2037

Départements	Communes	2012			2037		
		Total	Masc	Fem	Total	Masc	Fem
Gouré	Alakoss	25552	12820	12732	73205	36729	36476
	Bouné	79195	39736	39459	226885	113841	113044
	Gamou	22871	11475	11396	65522	32875	32647
	Gouré	79977	40129	39848	229124	114965	114159
	Guidiguir	53776	26983	26794	154064	77303	76760
	Kellé	70907	35578	35329	203140	101926	101214
Département de Gouré		327 818	164 248	163 570	951939	477639	474301
Tesker	Tesker	37 132	19 375	17 757	109232	54808	54424
Département de Tesker		37 132	19 375	17 757	109232	54808	54424
Magaria	Bandé	109523	55611	53912	427665	217150	210515
	Dantchiao	76640	38556	38084	299265	150553	148712
	Kwaya	28118	14395	13723	109795	56210	53585
	Magaria	140374	71767	68607	548132	280235	267897
	Sassoumbroum	75425	38643	36782	294520	150892	143628
	Wacha	88842	45723	43119	346908	178538	168370
	Yékoua	60258	30887	29372	235297	120607	114690
Département Magaria		577 743	283 991	293 752	2261582	1154186	1107396
Dungass	Dogo Dogo	57119	29525	27594	223039	115291	107748
	Dungass	136549	70569	65979	533195	275559	257636
	Gouchi	65233	33581	31652	254721	131126	123594
	Mallaoua	91543	47518	44025	357456	185548	171908
Département Dungass		353 867	177 376	176 491	1368411	707524	660887
Kantché	Dan Barto	47035	23402	23633	134750	67043	67706
	Daouché	40934	20369	20565	117271	58355	58916
	Doungou	37219	18516	18703	106629	53047	53582
	Ichirnawa	40660	20237	20423	116486	57976	58510
	Kantché	59557	29646	29911	170624	84934	85690
	Kourni	33206	16505	16701	95131	47286	47846
	Matamèye	67323	33324	33999	192873	95469	97404
	Tsaouni	34744	17287	17457	99538	49526	50012
Yaouri	40334	20070	20264	115552	57499	58053	
Département Kantché		399 181	196 183	202 998	1148855	571136	577719
Mirriah	Mirriah	75793	38595	37197	238942	121675	117268
	Dogo	107578	54641	52937	339150	172262	166888
	Droum	96265	48888	47377	303484	154125	149360
	Gafati	53720	27742	25978	169358	87459	81899
	Gouna	69388	35198	34189	218750	110966	107784
	Hamdara	39895	20526	19369	125773	64709	61064
	Koléram	32381	16490	15890	102084	51988	50096

	Zermou	31145	16033	15112	98187	50545	47642
Département Mirriah		507 499	257 772	249 727	1595729	813728	782001
Damagaram Takaya	Alberkaram	20170	10281	9889	63587	32410	31176
	Wamé	42782	21847	20935	134875	68876	65999
	Damagaram Takaya	60424	30633	29791	190492	96572	93920
	Guidimouni	71417	36566	34851	225147	115276	109871
	Mazamni	11768	6028	5740	37100	19004	18097
	Moa	34400	17376	17025	108449	54778	53671
Département Damagara Takaya		241 169	120 456	120 713	759650	386916	372734
Takiéta	Garagoumsa	74142	37376	36767	233740	117830	115910
	Dakoussa	62688	31990	30698	197629	100850	96778
	Tirmini	112206	56672	55534	353739	178663	175077
Département Takiéta		246 818	120 271	126 547	785108	397343	387765
Ville de Zinder	Zinder I	89003	45321	43681	280588	142880	137708
	Zinder II	71511	36419	35092	225446	114815	110631
	Zinder III	63710	32444	31267	200853	102282	98571
	Zinder IV	68115	34661	33454	214738	109271	105467
	Zinder V	29470	14995	14475	92905	47272	45633
Ville de Zinder		322 935	162 705	160 230	1014531	516520	498011
Tanout	Gangara	137519	69788	67731	375517	190568	184949
	Falenko	5202	2638	2563	14204	7205	7000
	Olléléwa	119935	59848	60087	327503	163426	164077
	Tanout	152902	75412	77490	417524	205924	211600
	Tenhiya	24183	12277	11907	66037	33524	32513
Département Tanout		429 150	214 567	214 583	1200785	600646	600139
Belbédji	Tarka	96 452	48 552	47 900	266196	134530	131666
Département Belbédji		96 452	48 552	47 900	266196	134530	131666
Région de Zinder		3539764	1 765 496	1 774 268	11462018	5814977	5647041

Source : Travaux SRAT

4.2.2.2. Caractéristiques des variables du secteur de l'éducation à l'horizon 2037

Enseignement préscolaire

Tableau N°62 : Variables et leur rythme à l'horizon 2037

Variables	Année 2012	rythme	Horizon 2037
Ecole	26	20	724
Classes	46	28	1023
population scolarisable	469 424	4,7	1 512 986
Elèves	14 595	1322	34 442
taux de pré scolarisation	3%	-	2,27%

Commentaires :

En maintenant les rythmes décrits dans le tableau ci-dessus la situation de l'enseignement préscolaire se présenterait comme suit :

- un faible taux de préscolarisation
- 34 élèves par classe
- un faible rythme de création d'écoles

Enseignement primaire

Tableau N°63 : Population scolarisable, effectifs scolaires et taux de scolarisation de 2012 à 2037

Départements	Année de base 2012			Cible 2037		TBS 2037
	pop scolarisable 2012	Eff.2012	rythme annuel moyen	Scolarisable 2037	eff.2037	
Goure	66 673	37496	3000	191011	112 499	58,90
Magaria	167 333	77708	6088	653399	229 914	35,19
Matameye	72 182	32306	2094	206794	84 650	40,93
Mirriah	179 309	84561	6185	565288	239 186	42,31
Tanout	96 701	47078	3435	264 057	132 953	50,35
Zinder ville	57 926	63225	3826	182616	158 872	87,00
Total Région	640 123	342 374	24628	2063163	958 074	46,44

Source : travaux SRAT

En considérant que toutes les tendances se poursuivront jusqu'en 2037, la situation de l'enseignement primaire dans la région de Zinder se présenterait comme suit :

- la population scolarisable qui était de 640123 en 2012 serait à 2 063 163 en 2037 soit le triple.
- l'effectif des élèves qui était de 342 374 en 2012, serait porté à 956 074 élèves en 2037. les filles représenteraient 42,25% de cet effectif. De ce fait, la parité tant recherchée entre les filles et les garçons ne serait pas atteinte même en 2037 ;
- de cette situation, on enregistrerait un taux de scolarisation de 46,44%, ce qui serait en nette régression, par rapport même au taux de 2012, qui est de 72,1%. cela serait du essentiellement au faible rythme de recrutement annuel qui ne suit pas la progression de la population scolarisable. Cette dernière est estimée à 18% de la population totale. Aussi ce TBS laisserait entrevoir des disparités entre les départements : il oscillerait entre 35,19% à Magaria, à 87% pour la ville de Zinder.

Tableau N°64 : Classes et les maitres et leur ratio à l'horizon 2037

Départements	2012				2037			
	Classe	maitre	ratio élèves/classe	ratio élèves/maitre	classe	maitre	ratio élèves /classe	ratio élèves/maitre
Goure	1210	1152	91	33	3310	3027	34	37
Magaria	1 942	1 913	114	41	5 255	5 113	44	50
Kantché	876	642	93	51	2 069	1 217	41	70
Mirriah	2 312	2350	105	36	6 002	6 125	40	39
Tanout	1 182	1 173	141	40	3000	2 998	44	44
Zinder ville	1 429	1944	99	33	3 659	4 944	43	32
Total Région	9 091	9 401	107	36	23295	23 429	41	41

Source : travaux du SRAT

Commentaires : En considérant le rythme actuel de construction des classes (toutes catégories confondues) on se rend compte que les classes sont pléthoriques. le ratio élèves par classe varie de 91 à goure à 141 à Tanout en 2012. ce ratio s'améliorerait en 2037 puisque le rythme de recrutement des élèves serait faible. il varierait de 34 élèves par classe à gouré à 44 élèves à Magaria et Tanout.

Quant au ratio élèves maitre, il serait 41 pour la région en 2037. cependant on noterait des disparités entre les départements : à Matameye, la norme serait largement dépassée avec 70 élèves par enseignants, à Magaria la norme serait respectée, et dans les autres départements et la ville de Zinder on serait en déca de la norme.

Enseignement secondaire

TableauN°65 : Variables de l'enseignement secondaire à l'horizon 2037

Variables	2012	Rythme	2037
effectif total des élèves du 1er cycle	55 363	4107élèves/an	158 038
tbs du 1er cycle	24, 31%		17,02
effectifs filles du 1er cycle	5 553	2926 élèves/an	72 697
tbs des filles du 1er cycle	20,37 %		7,83
effectif total des élèves du 2nd cycle	4 861	346 élèves/an	13 511
tbs du 2nd cycle	3,31%		2,26
effectifs filles du 2nd cycle	1 331	109 élèves/an	4 053
tbs des filles du 2nd cycle	1,83%		0,68
Classes	1 004	60 classes /an	2 504
Enseignants	1 091	70 enseignants/an	2 841
ratio élèves /classe	60		70
ratio élèves/enseignant	55		61

Source : travaux du SRAT

La tendance observée ces dernières années est caractérisée par une augmentation moyenne de 4 107élèves par an au premier cycle du secondaire, dont 2926 filles. Si ce rythme se maintient, l'effectif global des élèves du premier cycle du secondaire qui était de 55 363 élèves en 2012(dont 5 553 filles), passerait à 158 038 en 2037(dont 72 697filles).ainsi le taux brut de scolarité du premier cycle serait qui était de 24,31% régresserait en 2073 à 17,02% (de 20,37% à 7,83% pour les filles). la disparité en défaveur des filles persisterait encore. L'évolution serait également semblable pour le second cycle où l'effectif total des élèves qui était de 4 861 en 2012 passerait à 13 511 en 2037. L'effectif des filles du second cycle passerait de 1 331 en 2012 à 4 053 en 2037. Quant au tbs du second cycle il chuterait de 3,31 en 2012 à 2,26 en 2037(de 1,83 à 0,68 pour les filles). Concernant l'évolution des enseignants avec une progression de 70 par an, on aurait 2 841 en 2037, ce qui se traduirait par un ratio de 61 élèves par enseignant contre 55 en 2012. avec le rythme de constructions de 60 classes par an, au cours de la décennie passée, il y aurait 2 504 classes en 2037et le ratio serait de 70 élèves par classe contre 60 pour 2012. ainsi, si les tendances observées restent similaires, les conditions d'étude vont davantage se dégrader, avec des effectifs d'élèves nettement au dessus des normes (46 à 50 élèves par classe) et une charge de plus en plus considérable pour les enseignants.

Alphabétisation

Tableau N°65 : Centres d'alphabétisation à l'horizon 2037

Départements	Valeur 2012	Taux progression	Cible 2037
Gouré	13	80,22	292
Magaria	57	10,5	1280
Matameye	31	-8,64	696
Mirriah	52	14,94	1168
Tanout	80	13,74	1796
Ville de Zinder	33	23,5	741
Région	266	3,45	5973

En maintenant constant les taux de progression des centres d'alphabétisation dans les départements, le nombre de centres varierait de 292 à gouré à 1796 à Tanout.

Tableau N°67 : Apprenants d'alphabétisation à l'horizon 2037

Départements	Valeur 2012		Taux progression		cible 2037 hommes et femmes
	Total (h+f)	Femmes	Total	Femmes	
Gouré	344	294	106,45	126,11	8 163
Magaria	1440	856	18,9	45,93	34 217
Matameye	397	191	-12,82	19,92	9 483
Mirriah	1466	630	23,14	7,82	34 804
Tanout	1985	1211	7,09	7,82	47 146
Ville de Zinder	4656	2769	176,88	-13,04	110 598
Région	10288	5951	1,61	1,37	244 411

Les données du tableau ci-dessus indiquent que le nombre d'apprenants par centre est proche de la norme de 25 par centre, dans les départements de tanout, magaria, gouré et de mirriah. Par contre le nombre d'apprenants par centre est élevé à matameye(136) soit plus de 5 fois la norme et davantage plus élevé à Zinder.

4.2.2.3. Caractéristiques des variables du secteur de la santé à l'horizon 2037

Tableau N°68 : Caractéristiques des variables du secteur de la santé à l'horizon 2037

Gouré

Variables	Valeur 2012	Rythme	2037
Taux de couverture sanitaire	27,54	0,21	46,3
Nombre de CSI	25	0,42	69
Nombre de médecins	6	0,085	15
Nombre d'infirmiers	35	0,125	240
Nombre de sages femmes	11	0,05	39
Femmes en âge de procréer	66829		

Kantché

Variables	Valeur 2012	Rythme	2037
Taux de couverture sanitaire	39,71	0,007	47,63
Nombre de CSI	11	0,09	97
Nombre de médecins	5	0,06	13
Nombre d'infirmiers	67	0,09	288
Nombre de sages femmes	5	0,4	15
Femmes en âge de procréer	244 706		

Magaria

Variables	Valeur 2012	Rythme	2037
Taux de couverture sanitaire	30,26	0,03	63,36
Nombre de CSI	21	0,48	67
Nombre de médecins	13	0,125	57
Nombre d'infirmiers	107	0,009	348
Nombre de sages femmes	16	0,062	55
Femmes en âge de procréer	143 794		

Mirriah

Variables	Valeur 2012	Rythme	2037
Taux de couverture sanitaire	30,4	0,02	49,55
Nombre de CSI	36	0,028	71
Nombre de médecins	21	0,10	57
Nombre d'infirmiers	248	0,008	402
Nombre de sages femmes	37	0,027	123
Femmes en âge de procréer	218 598		

Tanout

Variables	Valeur 2012	Rythme	2037
Taux de couverture sanitaire	30,11	0,03	62,37
Nombre de CSI	31	0,032	69
Nombre de médecins	9	0,10	27
Nombre d'infirmiers	72	0,14	309
Nombre de sages femmes	14	0,071	48
Femmes en âge de procréer	97154		

Ville de Zinder

Variables	Valeur 2012	Rythme	2037
Taux de couverture sanitaire	94	0,0001	94,25
Nombre de CSI	10	0,1	108
Nombre de médecins	3	0,09	8
Nombre d'infirmiers	125	0,008	350
Nombre de sages femmes	34	0,03	115
Femmes en âge de procréer	51614		

Tableau N°69 : Variables de la santé à l'horizon 2037

Départements	Variables à l'horizon 2037					
	Couverture sanitaire en 2012 en %	Couverture sanitaire en 2037 en %	Nombre CSI en 2037	Nombre Médecins en 2037	Nombre Infirmiers en 2037	Nombre Sages femmes en 2037
Gouré	27,54	46,3	69	15	240	39
Kantché	39,71	47,63	97	13	288	15
Magaria	30,26	63,36	67	33	348	55
Mirriah	30,4	49,55	71	57	402	123
Tanout	30,11	62,37	69	27	309	48
V. Zinder	94	94,25	108	8	350	115
Région	37,1	67,55	481	187	1937	395

Source : Travaux SRAT

La couverture sanitaire de la région qui est 37,1 en 2012 passerait à 67,55 en 2037 si le rythme se maintenait. On constate des disparités au sein de départements, en effet la couverture sanitaire de Gouré passerait de 27,54 en 2012 à 46,3 en 2037, alors que celle de la ville de Zinder qui de 94% passerait à 94,25 en 2037.

Les départements de Kantché et Mirriah auraient un taux de couverture sanitaire de moins de 50% en 2037, respectivement 47,63 et 49,55. Pour la même période Magaria et Tanout dépasseraient légèrement les 60% en 2037 avec respectivement 63,36 et 62,37.

La tendance générale d'augmentation de taux de couverture sanitaire est loin d'atteindre une couverture satisfaisante des besoins sanitaires des populations de la région même si par ailleurs le nombre de CSI connaîtrait une augmentation significative passant de 134 en 2012 à 481 en 2037. L'effectif des médecins qui est de 57 en 2012 passerait à 215 en 2037. Cette progression assez significative laisse croire en 2037 une amélioration de la qualité des soins par rapport à l'état actuel sans tenir compte des normes internationales et de la croissance démographique.

Le nombre des infirmiers passerait de 670 en 2012 à 3691 en 2037. A ce niveau également, on constaterait une nette augmentation de l'effectif. L'effectif des sages femmes qui est de 104 en 2012 passerait à 1258 en 2037. A ce niveau aussi on observerait une nette progression du nombre de ce corps.

4.2.2.4. Caractéristiques des variables du secteur de l'hydraulique

Tableau N°70 : Taux de Progression des Infrastructures d'hydrauliques Rurales

Départements	Equivalent PEM 2012	Rythme ou fréquence	Valeur en 2037
Gouréet Tesker	1127	2,47%	2074
Kantché	571	5,03%	1947
Magaria et Dungass	1794	0,85%	2217
Mirriah, D.Takaya et Takiéta	2106	1,20%	2838
Tanout et Belbédji	975	2,54%	1825
Région	6573	2,04%	10901

Source : Travaux SRAT/2014

De l'analyse du tableau, on constate que le taux de progression des infrastructures hydrauliques évolue selon un rythme moyen de 2,04% alors que le taux d'accroissement de la population est de 4,7% au cours de la même période. En considérant le besoin en équivalents points d'eau moderne de la région en milieu rural calculé sur la base de 250 hbts/EPM qui est de 10 832 en 2012, le besoin n'est couvert qu'à hauteur de 60,68% soit 6 573 EPM.

Il est aussi observé des disparités entre les départements avec un taux de couverture faible de 40,05% à Tanout et Belbédji, 41,8% à Kantché et 48,48% pour l'ancien département de Mirriah. Si cette tendance se maintenait avec le rythme d'accroissement de la population et la norme d'un équivalent point d'eau moderne pour 250 habitants, les besoins en eau des populations rurales ne seront pas satisfaits en 2037.

Tableau N°71 : Besoin en Equivalents Points d'Eau Moderne de la Région en milieu rural en 2037

Population Total 2037 (Rurale + Urbaine)	Effectif Population Rurale en 2037	Besoins en 2037	Disponible en 2037 à partir du rythme de progression	Taux de Couverture en 2037
Gouré et Tesker	1 003 492	4 014	2 074	52%
Magaria et Dungas	3 525 868	14 103	2 217	16%
Kantché	1 071 798	4 287	1 947	45%
Mirriah, D.Takaya et Takiéta	3 049 879	12 200	2 838	23%
Tanout et Belbédji	1 402 343	5 609	1 825	33%
Région	10 053 380	40 214	10 901	27%

Source : Travaux SRAT. 2014

En tenant compte du taux d'accroissement de la population et de la norme d'un point d'eau pour 250 hbts, le besoin en eau des ruraux serait de 40 214 équivalents points d'eau moderne en 2037. Or, en considérant le taux de progression calculé sur la base du disponible en 2012, le disponible ne serait que de 10901 PEM soit un taux de couverture de 27%. Ce taux global régional cache beaucoup d'inégalités entre les départements. En effet, en 2037, seuls les départements de Gouré et de Tesker pourraient atteindre un taux de 52%. Tandis que les autres taux seraient respectivement de 16% pour Magaria/Dungass 23% pour Mirriah, Damagaram Takaya et Takiéta et 33% pour Tanout et Belbédji.

Centres urbains	Valeur 2012	Taux de Progression	Valeur en 2037
Gouré	330 035	1,54%	484 153
Magaria	399 896	5,30%	1 453 201
Matameye	268 840	4,30%	770 128
Mirriah	311 427	3,20%	684 036
Tanout	259 457	4,81%	839 955
Ville de Zinder	3 782 462	-0,61%	3 249 876
Région	5 352 117	4,21%	7 481 350

Source : Travaux SRAT

Les villes de Tanout et de Zinder sont les moins couvertes, avec respectivement un taux de 62,63% et 68,57%, alors que les localités de Mirriah, Gouré, Magaria et Matamèye ont des taux de couverture relativement satisfaisants respectivement de 84,63, 84,46%, 81,63% et 76,07%.

Tableau N°73 : Besoin en Eau des Populations Urbaines en 2037

Centres urbains	Population 2012 projetée sur base RGP/H 2012				Besoin Eau 2037 en m3	Production en Eau en 2037	Taux de couverture en 2037
	Population Centres urbains 2012	Population Centres Urbains	Taux d'accroissement annuel	Population Urbaine En 2037			
Gouré	79 977	20 133	0,0430	57 679	1 052 638	484 153	46%
Magaria	140 374	26 666	0,0560	104 125	1 900 285	1 453 201	76%
Kantché	67 323	26 897	0,0430	77 057	1 406 288	770 128	55%
Mirriah	75 793	28 741	0,0470	90 608	1 653 605	684 036	41%
Tanout	152 902	23 671	0,0410	64 638	1 179 635	839 955	71%
Ville Zinder	321 809	321 809	0,0470	1 014 531	18 515 187	3 249 876	18%
Région	838 178	447 917		1 408 638	25 707 638	7 481 350	29%

Source : Travaux SRAT. 2014

La capacité de production en eau des centres urbains de la région de Zinder qui évolue selon un rythme de progression de 4,21% passerait de 5 352 117 m3 en 2012 à 7 481 350 m3 en 2037 alors que les besoins des populations urbaines passeraient de 8 174 485 m3 en 2012 à 25 707 638 m3 soit un passage du simple au triple à l'image de la population qui passerait de 447 917 en 2012 à 1 408 638 habitants en 2037.

Si la tendance actuelle du taux de couverture des besoins en eau des populations urbaines (52%) se maintenait, ce taux ne serait que de 29% en 2037 soit une drastique régression. Compte tenu de l'important potentiel en eau souterraines de la région, un aménagement adéquat et conséquent s'impose.

Cette situation est plus préoccupante pour la ville de Zinder dont les besoins ne sont couverts qu'à un taux de 51% en 2012 pour une population de 321 809 hbts ; ce dernier chuterait à 18% en 2037 pour une population de 1 014 531 hbts. Elle n'en est pas moins préoccupante pour les villes de Mirriah et Gouré qui auraient un taux en deçà de la moyenne (respectivement de 41 et 46%).

De manière globale, tous les taux de couverture des besoins en eau des centres urbains des départements comparés aux besoins des populations en 2037 seraient à la baisse à l'horizon du SRAT.

4.2.3. Caractéristiques des variables des activités économiques

4.2.3.1. Caractéristiques des variables du secteur agricole

Tableau N°74 : Occupation des terres et perspective 2037

Départements	Scénario de Base		Scénario spontanée		
	Superficie Mil+Sorgho Année 2012	Taux d'évolution en %	Valeur projetée 2037	Disponible 2037	Taux d'occupation
Mirriah	730 622	-0,11	710 793	700 000	102%
Gouré	372 054	0,4	411 101	2 026 000	20%
Magaria	552 973	2,9	1 130 026	680 000	166%
Kantché	299 091	1,3	413 085	190 000	217%
Tanout	405 454	-0,0016	405 292	1 942 800	21%
Région	2 360 169	0,71	3 070 297	5 538 800	55,43%

Au rythme actuel de l'évolution des superficies cultivées, la région de Zinder se retrouverait en 2037 avec un disponible en terres cultivables estimé à 2 468 503 ha, soit un taux d'occupation de 55,43%.

Mais, des disparités cruciales existeraient entre les départements. Pendant que les départements de Gouré et de Tanout, qui constituent l'essentiel des réserves en terres, se retrouveraient avec un faible niveau d'occupation de leur potentiel (20 et 21%), ceux de Kantché ; Magaria et Mirriah se trouveraient en manque crucial de terres de cultures, avec des taux d'occupation estimés à 217% pour Kantché, 166% pour Magaria et 102% pour Mirriah.

Tableau N°75 : Bilan alimentaire et tendance 2037

Départements	Scenario de base Année 2012		Scénario spontané 2037		
	Production Mil+Sorgho2012	Taux d'évolution en %	Valeur projetée 2037	Besoin 2037	Bilan probable
Mirriah	308281	3,61	748 150	955 654	78%
Gouré	141917	4,12	389 393	244 069	160%
Magaria	264017	3,62	642 276	834 898	77%
Kantché	107663	1,8	168 175	264 237	64%
Tanout	219692	3,4	506 790	337 406	150%
Région	1 100 330	3,3	2 454 784	2 636 264	93%

Au rythme actuel du rapport production/population, la région de Zinder serait à l'horizon 2037, déficitaire à un taux d'environ 93%. Cependant, cette situation serait différemment vécue par les départements de la région. Ainsi, seuls les départements de Gouré et de Tanout seraient excédentaires avec respectivement des taux de 160% et 150%. Cela pourrait s'expliquer, particulièrement par les possibilités d'extensions des superficies à cultiver dans ces départements alors que les départements de Kantché, Mirriah et Magaria soumis particulièrement aux pressions démographiques.

La vulnérabilité des populations sur le plan alimentaire serait ainsi la principale préoccupation pour la région.

Tableau N°76 : Rendement (mil+sorgho) et perspective évolutive horizon 2037

Départements	Scenario de base Année 2012		Scénario spontané 2037		
	Rendement moyen Mil+Sorgho	Taux en %	Valeur projetée 2037	Superficie projetée	Production probable
Mirriah	433	3%	906	710 793	643 978
Gouré	278	1%	356	411 101	146 352
Magaria	402	2%	659	1 130 026	744 687
Kantché	485	2%	796	413 085	328 816
Tanout	379	4%	1 010	405 292	409 345
Région	395	2%	648	3 070 297	2 273 178

Au rythme actuel de l'évolution des rendements, la région ne pourrait couvrir qu'à 86% les besoins alimentaires de sa population à l'horizon 2037.

Tableau N°77 : Encadrement agricole et perspective 2037

Départements ¹²	Valeur de base 2012				Norme d'encadrement	Valeur projetée 2037		
	Nb actifs agricoles	Disponible actuel	Normes réacquise	Taux de couverture		Population 2037	Actifs agricoles 2037	Besoin d'encadrement 2037 (normes requise)
Gouré	269 577	5	27	19%	1/10000 (cadre A, B ou C pour 10000 actifs agricoles)	951939	771 063	77
Magaria	469 890	10	47	21%		2261582	1 831 881	183
Dungass	284 315	4	28	14%		1 368411	1 108 413	111
Kantché	325 341	7	33	22%		1148855	930 573	93
Mirriah	410 652	6	41	15%		1595729	1 292 540	129
DTK	195 492	4	20	20%		759650	615 317	62
Takiéta	202 043	3	20	15%		785108	635 937	64
Tanout	356 762	4	36	11%		1200785	972 636	97
Belbedji	79 089	2	8	25%		266196	215 619	22
Ville de Zinder	261 084	4	26	15%		1014531	821 932	82
DRA	-	12	-	-		-	-	0
Total région	2 854 243	61	285	21%		11352786	9 195 911	920

¹²Aucun actif agricole n'est compté pour le département de Tesker

Pour un besoin d'encadrement rapproché de 285 agents (base de ratio 1 cadre pour 10 000 actifs agricoles), la région n'avait disposé que 61 agents soit un taux de couverture de 21%. Cette situation reste homogène pour tous les départements avec un taux compris entre 11% à Tanout et 25% à Belbedji.

A l'horizon 2037, cette situation ne ferait que s'aggraver avec un besoin d'encadrement estimé à 920 agents pour une population agricole estimée à 9 195 911 personnes.

Comme on peut aisément le constater, au rythme actuel, la région resterait très loin des normes requises.

4.2.3.2. Caractéristiques des variables du secteur de l'élevage

Tableau N°78 : Caractéristiques des variables du secteur de l'élevage (cheptel)

Variabes	Valeur 2012	Rythme	Valeur cible 2037
Bovins	109 566	0,0451	330 082
Ovins	385 557	0,0287	782 181
Caprins	445 436	0,0655	2 175 813
Camelin	25 057	0,0952	243 369
Asins	38 690	0,0131	53 568
Equins	3 123	0,0831	22 092

Gouré

Variabes	Valeur 2012	Rythme	Valeur 2037
Bovins	622 565	0,0222	1 077 197
Ovins	728 027	- 0,0024	685 376
Caprins	927 505	0,0099	1 185 699
Camelins	101 063	0,0050	114 594
Equins	61 248	0,0077	74 130
Asins	138 615	0,0181	216 807

Kantché

Variabes	Valeur 2012	Rythme	Valeur 2037
Bovins	149 086	0,0600	639 877
Ovins	144 107	0,0350	340 562
Caprins	263 369	0,0400	702 089
Camelins	1 345	0,0131	1 862
Equins	2 396	0,0101	3 079
Asins	5 095	0,0200	8 361

Magaria

Variables	Valeur 2012	Rythme	Valeur 2037
Bovins	644 735	0,0600	2 767 113
Ovins	646 340	0,0350	1 527 448
Caprins	967 141	0,0400	2 578 234
Camelins	13 908	0,0130	19 215
Equins	23 062	0,0100	29 572
Asins	26 235	0,0200	43 041

Mirriah

Variables	Valeur 2012	Rythme	Valeur 2037
Bovins	430 954	0,0600	1 849 588
Ovins	568 473	0,0350	1 343 431
Caprins	999 149	0,0400	2 663 567
Camelins	8 871	0,0130	12 256
Equins	11 486	0,0100	14 732
Asins	36 290	0,0200	59 541

Tanout

Variables	Valeur 2012	Rythme	Valeur 2037
Bovins	270 120	- 0,0039	245 033
Ovins	542 711	- 0,0067	458 951
Caprins	649 075	0,0050	734 894
Camelins	109 744	0,0125	149 619
Equins	15 587	0,0072	18 644
Asins	116 637	0,0176	180 598

L'évolution du cheptel au niveau de la région est caractérisée par :

- Seuls les camelins les équins connaissent une croissance numérique relativement appréciable (8,31 % pour camelins et 9,52 % pour les équins).
- Quant aux bovins, ovins et caprins, l'accroissement de leur effectif serait lent mais régulier avec un rythme allant de 2,87 % à 6,55 % par an.
- Les bovins connaîtraient également une croissance qui resterait moins forte comparativement à celle des caprins et des camelins. Leur effectif passerait du simple au triple (109 566 en 2012 et 330 082 en 2037)

- Les effectifs des asins et leur évolution resteraient les plus faibles et tendraient à une stagnation matérialisée par un faible taux de progression de 1,31%.
- Les départements de la bande sud (Magaria, Mirriah et Kantché) enregistreraient des effectifs à un bon niveau de croissance (effectif bovin multiplié par 4, ovins par 2 et caprins 3).
- S'agissant des départements du nord (Gouré et Tanout), la croissance du cheptel resterait faible. A Gouré les taux d'accroissement des effectifs ne dépasseraient guère 2 % par an. En particulier le cheptel des ovins décroîtrait à un rythme de 0,24 % chaque année. A Tanout, une tendance générale à la baisse des effectifs affecterait le cheptel surtout les bovins dont le nombre passerait de 270 120 en 2012 à 245 033 en 2037 et les ovins qui compteraient 458 951 têtes en 2037 contre 542 711 en 2012.

La faible croissance du cheptel dans les départements de Gouré et Tanout est la conséquence de grandes sécheresses à caractère cyclique (au moins une fois tous les dix ans).

Tableau N°79 : Bilan fourrager en scénario spontané

Variables	Valeur 2012	Rythme	Valeur 2037
UBT	2 865 399	10,59	35 488 003
Besoins en tonne	4 871 178	10,59	60 329 601
Production utile	2 561 854	- 4,25	865 016
Bilan	- 2 309 324		- 59 464 585

Sur toute la période de projection, le bilan fourrager resterait déficitaire car la production utile (2 561 854 tonnes en 2012 et 865 016 tonnes en 2037) serait largement inférieure aux besoins (4 871 178 tonnes en 2012 et 60 329 601 tonnes en 2037). En effet, avec un taux annuel de - 4,25%, la production déclinerait d'année en année alors que les besoins augmenteraient de 10,59 % par an. Cette situation s'expliquerait par récurrence des sécheresses qui surviennent une année sur deux.

Si aucune disposition n'est prise, la région ne disposerait point de fourrage pour nourrir son bétail, car le déficit atteindrait 59 464 585 tonnes en 2037.

Tableau N°80 : Effectifs du personnel des services de l'élevage de la région à l'horizon 2037

Catégories	2012	RYTHME	2037
A	9	0,1005	99
B ,C et D	78	0,0314	169
Auxiliaires	48	0,0813	339

Personnel des services départementaux

Gouré

Catégories	2012	Rythme	2037
A	1	0	1
B ,C et D	13	0,0426	37
Auxi	2	-0,096	0

Kantché

Catégories	2012	Rythme	2037
A	1	0	1
B ,C et D	8	0,0299	17
Auxi	0	0	-

Magaria

Catégories	2012	Rythme	2037
A	1	0	1
B ,C et D	8	-0,0445	3
Auxi	0	0	-

Mirriah

Catégories	2012	Rythme	2037
A	1	0	1
B ,C et D	14	-0,0171	9
Auxiliaires	1	-0,1591	-

Tanout

Catégories	2012	Rythme	2037
A	1	0	1
B ,C et D	9	0,0514	32
Auxiliaires	5	-0,2047	-

La tendance du personnel d'encadrement est marquée par des effectifs faibles. En effet malgré le rythme moyen de 10,05 %, l'effectif des cadres de conception demeurerait faible au niveau régional ainsi que dans les départements. Ainsi chaque département ne compte qu'un seul cadre de conception en 2012 et ce nombre ne changerait pas jusqu'à 2037. Si cette tendance se maintenait, en 2037, on aurait seulement 12 cadres de conception et 73 cadres d'exécution contre 22 952 (si l'on se conformait aux normes) au niveau régional.

Par contre, l'effectif des auxiliaires a évolué avec une période d'accroissement importante (2006-2010) pour décroître à partir de 2011. Cependant les départements de Magaria et de Kantché ne disposent d'aucun auxiliaire depuis 2010.

Rapporté aux normes (115 cadres en 2012 et 1 948 en 2037), les effectifs du personnel au niveau de la région est loin de satisfaire les besoins du secteur.

Si la tendance se maintenait, le niveau départemental quant à lui se retrouverait à peine avec un seul cadre de conception et sans aucun auxiliaire en 2037.

Tableau N°81 : Exportation animaux sur pieds / région données disponibles

Variabes	Valeur 2012	Rythme	Valeur Cible 2037
Bovins	2 114 587	0,06	9 075 534
Ovins	2 551 487	0,035	6 029 789
Caprins	3 806 241	0,04	10146 816
Camelins	247 380	0,01	317 248
Asins	243 034	0,013	335 663
Equins	185 154	0,02	303 765

- **Exportation des animaux sur pied par département**

Gouré			
Espèces	Valeur 2012	Taux	Valeur 2037
Bovins	15 280	7,22%	87 301
Ovins	52 705	9,76%	540 697
Caprins	87 848	7,25%	505 434
Camelins	3 295	1,68%	4 997
Asins	7 219	12,16%	127 182
Equins	685	29,46%	435 593

Kantche			
Espèces	Valeur 2012	Taux	Valeur 2037
Bovins	11 303	-0,79%	9 270
Ovins	113 420	15,18%	3 882 545
Caprins	105 721	8,93%	897 117
Camelins	1 033	24,23%	234 295
Asins	12 044	30,67%	234 295
Equins	-	-	-

Magaria			
Espèces	Valeur 2012	Taux	Valeur 2037
Bovins	29 404	9,27%	269 730
Ovins	115 470	13,59%	2 792 362
Caprins	118 672	14,14%	3 238 135
Camelins	6 236	17,45%	347 722
Asins	6 549	13,00%	139 039
Equins	1 543	12,58%	29 847

Mirriah			
Espèces	Valeur 2012	Taux	Valeur 2037
Bovins	18 832	17,00%	953 988
Ovins	44 044	12,00%	748 751
Caprins	56 892	15,00%	1 872 825
Camelins	1 356	10,00%	14 692
Asins	978	5,60%	3 819
Equins	121	31,00%	103 411
Tanout			

Espèces	Valeur 2012	Taux	Valeur 2037
Bovins	11 497	3,56%	27 567
Ovins	62 468	0,79%	76 049
Caprins	57 073	10,74%	731 213
Camelins	4 955	15,16%	168 883
Asins	15 850	7,28%	91 833
Equins	446	21,75%	61 103

Ville de Zinder			
Espèces	Valeur 2012	Taux	Valeur 2037
Bovins	8 482	1,93%	13 679
Ovins	13 896	0,27%	14 865
Caprins	13 694	2,19%	23 536
Camelins	4 650	1,94%	7 517
Asins	3 904	2,45%	7 150
Equins	-	-	-

La tendance qui se dégage tant au niveau régional (3 806 241 têtes exportées en 2012 et 10146 816 têtes pour 2037) qu'au niveau des départements (Gouré : 87 848 têtes en 2012 et 505 434 têtes en 2037 ; Mirriah : 56 892 têtes en 2012 et 1 872 825 têtes en 2037 ; Magaria : 118 672 têtes en 2012 et 3 238 135 en 2037 et Tanout : 57 073 têtes en 2012 et 731 213 en 2037), c'est l'exportation des caprins qui connaîtrait une croissance accélérée.

Cependant le département de Kantché ferait exception avec l'exportation des asins pour lesquels, si la tendance est maintenue l'effectif passerait de 12 044 têtes en 2012 à 234 295 têtes en 2037 soit environ 19 fois plus en 25 ans.

4.2.3.3. Caractéristiques des variables de l'organisation de l'espace à l'horizon 2037

Tableau N°82 : Centres à l'horizon 2037

Critères / Typologie	Centre en 2012				Centre en 2037			
	Ville	Centres urbains	Centres Semi-urbain	Centres ruraux	Ville	Centres urbains	Centres Semi-urbain	Centres ruraux
Poids démographique	Plus de 100 000	plus de 3 000	2 500 à 3 000	Au moins 2 500	Plus de 190 000	Au moins 50 000	25000 à 30 000	Au moins 2 500
Centres de décision	1	10	40	160	8	43	170	400

4.3. Le scénario d'aménagement

4.3.1. Mise en cohérence avec les orientations nationales

Tableau N°83 : Vision et Orientations nationales

Echelle	Vision	Orientations
Nationale	« Un territoire au développement équilibré et durable fondé sur une réduction conséquente des disparités régionales dont l'opposition entre les villes et les campagnes, l'émergence de pôles de développement dynamiques basées sur une spécialisation régionale judicieuse et foncières s'appuyant sur les dynamiques positives observées sur le terrain ; le tout articulé dans un modèle d'organisation spatiale performant »	- Intégration nationale et régionale
		- Efficience territoriale et institutionnelle
		- Promotion des pôles régionaux de développement et des espaces d'activités
		- Gestion durable des ressources naturelles
		- Renforcement de la connaissance du territoire
Régionale	D'ici 2037 la région de Zinder serait un territoire aménagé où les populations seraient réparties de manière équitable et harmonieuse dans les Zones viabilisées, sécurisées et équilibrées dans la répartition des ressources, des infrastructures et des équipements, pour une satisfaction optimale des besoins sociaux, économiques culturels et sportifs, avec un pouvoir d'attraction interne et externe favorisé par les différents pôles de développement créés .	- Gestion rationnelle des écosystèmes par la génération, la préservation et la valorisation du potentiel productif
		- Meilleure accessibilité des infrastructures et des services sociaux pour une couverture optimale des besoins sociaux de base en 2037
		- Promotion d'une économie régionale de croissance durable assise sur des pôles de développement attractifs
		- Structuration de l'espace régional par une meilleure armature des centres urbains ,semi urbains et ruraux avec des fonctions interdépendantes d'ici 2037

4.3.2. Les schémas d'aménagement sectoriels

4.3.2.1. Le développement agricole

a) Les objectifs sectoriels

Les objectifs du secteur de l'agriculture de la Région sont:

- assurer l'autosuffisance alimentaire de la population à travers l'intensification et la diversification des cultures;
- développer les cultures irriguées à travers la mise en valeur du potentiel irrigable de la région ;
- intégrer le tissu économique régional, national et international à travers le développement d'une agriculture durable.

b) Les actions d'aménagement

Pour le développement du secteur agricole, les principaux axes d'aménagement sont :

- l'intensification des cultures pour une meilleure amélioration du rendement ;
- la préservation et la restauration des terres de cultures ;
- la gestion rationnelle du potentiel productif ;
- l'amélioration des techniques et des pratiques culturales ;
- la mobilisation du potentiel irrigable ;
- la redynamisation de la recherche et de la vulgarisation des résultats ;
- l'intégration de l'agriculture et de l'élevage pour une meilleure complémentarité ;
- la promotion de l'auto encadrement par l'entremise des CPT, la multiplication des CFDC, etc. ;
- la formation continue du personnel ;
- la réhabilitation des anciens centres de perfectionnement technique (CPT) ;
- un meilleur maillage des infrastructures, des équipements et du personnel d'encadrement ;
- La création et le renforcement des infrastructures et équipements agricoles à la hauteur des besoins ;
- L'introduction des semences adaptées aux changements climatiques ;
- Le développement de la recherche appliquée.

Tableau N°84: Les variables aménagés du secteur de l'agriculture

Département	Variables	Scénario de base 2012	scénario spontané 2037		Scénario aménagé		
		Valeur 2012	Rythme (en %)	Valeur 2037	Rythme infléchi/souhaité	Valeur aménagée	Conséquences
Gouré	Bilan céréalier	166,6%	-2,1	97,46%	0,66%	244%	Passer de 20% du taux d'occupation des terres en 2012 à 50% en 2037 Et intensification des cultures pour atteindre un rendement de 600kg/ha. Gouré comme Tanout résorberont les déficits qui seraient constatés notamment dans le département de Mirriah
	Production	141917	4,12	389393	5%	595101	
	Superficie	372054	0,40	411101	4%	991835	
	Rendement moyen (mil, sorgho)	278	1	356	2%	600	
Kantché	Bilan céréalier	116,72	-2,4	63,64%	-0,6	100%	Dans l'impossibilité d'extension des terres déjà à plus de 100% d'occupation, l'intensification des cultures sera de mise pour porter le rendement à 750 kg/ha La contribution de l'irrigation viendra renforcer le bilan alimentaire
	Production	107663	1,8	168175	3,66%	264237	
	Superficie	299091	1,3	413085	0	299091	
	Rendement moyen (mil, sorgho)	485	2	796	2,4%	750	
Magaria	Bilan céréalier	123,5%	-1,85	76,93%	-0,82	100%	Passer à 100% d'occupation des terres tout optant pour l'intensification des cultures pour porter le rendement à
	Production	264017	3,62	642276	2,71%	510000	
	Superficie	552973	2,9	1130026	0,8%	680000	

	Rendement moyen (mil, sorgho)	402	2	659	1%	750	750 kg/ha
Mirriah	Bilan céréalier	101,7	-1,12	78,63%	-	55%	Intensification des cultures pour porter le rendement à 750 kg/ha
	Production	308281	3,61	748150	2,15%	525000	
	Superficie	730622	-0,11	710793	0	700000	
	Rendement moyen (mil, sorgho)	433	3	906	2,22%	750	
Tanout	Bilan céréalier	178%	-0,7	150%	0,8%	220%	Mise en valeur de 50% du potentiel terres et intensification des cultures pour porter le rendement à 750 kg /ha afin de résorber les déficits qui seront constatés dans le département de Mirriah.
	Production	219692	3,4	506 790	5%	743955	
	Superficie	405454	-0,0016	405292	3,6%	991940	
	Rendement moyen (mil, sorgho)	379	4	1010	2,8%	750	
Région Zinder	Bilan céréalier	134%	-1,7	88%	-	100%	Intensification des cultures dans les départements pour porter les rendements à 750 kg/ha et extension des superficies dans les départements de Gouré et Tanout
	Production	1100330	3,3	2454784	3,6%	2638293	
	Superficie	2360169	0,71	3070297	1,8%	3662866	
	Rendement moyen (mil, sorgho)	395	2	648	2,56%	720	

La sécurité alimentaire de la région sera conditionnée par une forte intensification des cultures qui porterait les rendements moyens à 750 kg/ha, mais aussi et surtout par la mise en valeur du maximum du potentiel terres des départements de Gouré et Tanout qui sont favorables à l'émergence des grandes exploitations mécanisées.

4.3.2.2. Le développement de l'élevage

a) Les objectifs

Les objectifs du secteur de l'élevage de la région sont :

- Renforcer la première place de la région en matière d'élevage;
- Sécuriser les espaces pastoraux ;
- Valoriser de manière optimale le potentiel d'élevage ;
- Renforcer les capacités des différents acteurs par filière ;
- Lutter contre les principales maladies du cheptel;
- Valoriser les filières (bétail, viande, cuirs/peaux, lait et volaille) ;
- Promouvoir les marchés intérieurs et extérieurs afin d'accroître leur compétitivité.

b) Les actions d'aménagement

Les principales actions d'aménagement sont :

- Création d'un environnement favorable à l'émergence d'organisations socioprofessionnelles ;
- Promotion des mini-fermes d'embouche périurbaine ;
- Promotion des étables de type moderne dans les élevages périurbains ;
- Appui à la création d'unités de fabrication d'aliment bétail et des banques d'intrants zoo-vétérinaires;
- Valorisation des races animales de grande valeur génétique ;
- Sécurisation des espaces pastoraux ;
- Renforcement des infrastructures marchandes ;
- Augmentation de l'effectif des agents d'encadrement en lien avec les normes ;
- Modernisation des tanneries ;
- dépistage des principales maladies ;
- Vaccination du cheptel contre les principales maladies ;
- déparasitage interne et externe ;
- Construction et équipement des postes transfrontaliers de contrôle.

Tableau N°85 : Variables liés à l'évolution du cheptel à l'horizon 2037

Variables	Dpts/région	Valeur 2012	Rythme	Scénario d'aménagement			Effectifs attendus en 2037
				Valeur 2037	Rythme Souhaité	Valeur Aménagée	
Zone B et C							
Bovins	Région	2 104 531	4,51%	6 523 976	6,00%	9 032 377	6 927 845
	Gouré	560 309	2,22%	970 117	6,00%	2 404 772	1 844 463
	Damagaram Takaya	90 500	6,00%	388 416	6,00%	388 416	297 915
	Tanout	221 498	-0,39%	200 883	6,00%	950 642	729 144
	Belbégi	48 622	-0,39%	44 096	6,00%	208 678	160 056

	Tesker	62 257	2,22%	107 791	6,00%	267 197	204 940
Ovins	Région	2 629 658	2,87%	4 355 795	4,00%	7 010 238	4 380 580
	Gouré	655 224	-0,24%	617 023	4,00%	1 746 721	1 091 496
	Damagaram Takaya	136433,52	3,50%	322 426	4,00%	363 709	227 276
	Tanout	445 023	-0,67%	376 178	4,00%	1 186 359	741 336
	Belbégi	97 688	-0,67%	82 576	4,00%	260 420	162 732
	Tesker	72802,7	-0,24%	68 558	4,00%	194 080	121 277
Caprins	Région	3 806 239	6,55%	7 640 258	4,00%	10 146 810	6 340 571
	Gouré	676 151	0,99%	864 974	4,00%	1 802 508	1 126 357
	Damagaram Takaya	239 796	4,00%	639 256	4,00%	639 256	399 460
	Tanout	532 242	0,50%	602 921	4,00%	1 418 869	886 627
	Belbégi	116 834	0,50%	132 348	4,00%	311 459	194 625
	Tesker	75 128	0,99%	96 108	4,00%	200 279	125 151
Camelins	Région	234 931	9,52%	297 519	1,30%	324 471	89 540
	Gouré	90 957	0,005	103 035	1,30%	125 623	34 667
	Tesker	10 106	0,005	11 448	1,30%	13 958	3 852
	Tanout	89 990	0,0125	122 764	1,30%	124 288	34 298
	Belbégi	19 754	0,0125	26 948	1,30%	27 283	7 529
	Damagaram Takaya	2 129	0,013	2 940	1,30%	2 940	811
ASINS	REGION	113 779	1,31%	140 230	1,00%	145 914	32 135
	Gouré	55123,2	0,77%	66 775	1,00%	71 399	16 275
	Damagaram Takaya	2756,64	1,00%	3 535	1,00%	3 571	814
	Tanout	12781,34	0,72%	15 292	1,00%	16 555	3 774
	Belbégi	2805,66	0,72%	3 357	1,00%	3 634	828
	Tesker	6124,8	0,77%	7 419	1,00%	7 933	1 808
Equins	Région	322 872	8,31%	508 405	2,00%	529 706	206 834
	Gouré	124 754	1,81%	195 350	2,00%	204 671	79 918
	Damagaram Takaya	8 710	2,00%	14 289	2,00%	14 289	5 579
	Tanout	95 642	1,76%	147 937	2,00%	156 911	61 269
	Belbégi	20 995	1,76%	32 474	2,00%	34 444	13 449
	Tesker	13 862	1,81%	21 706	2,00%	22 741	8 880

Zone A							
Bovins	Kantché	149 086	6,00%	639 858	6,00%	639 858	490 772
	Magaria	399 736	6,00%	1 715 614	6,00%	1 715 614	1 315 878
	Dungass	244 999	6,00%	1 051 505	6,00%	1 051 505	806 506
	Mirriah	219 787	6,00%	943 295	6,00%	943 295	723 509
	Takiéta	107 739	6,00%	462 400	6,00%	462 400	354 661
Ovins	Kantché	144 107	3,50%	340 560	4,00%	384 166	240 059
	Magaria	400 731	3,50%	947 025	4,00%	1 068 283	667 552
	Dungass	245609,2	3,50%	580 435	4,00%	654 754	409 145
	Mirriah	289 921	3,50%	685 155	4,00%	772 883	482 961
	Takiéta	142 118	3,50%	335 860	4,00%	378 864	236 746
Caprins	Kantché	263 369	4,00%	702 099	4,00%	702 099	438 730
	Magaria	599 627	4,00%	1 598 509	4,00%	1 598 509	998 881
	Dungass	367 514	4,00%	979 731	4,00%	979 731	612 217
	Mirriah	509 566	4,00%	1 358 420	4,00%	1 358 420	848 854
	Takiéta	249 787	4,00%	665 892	4,00%	665 892	416 105
Camelins	Kantché	1 345	0,0131	1 862	1,30%	1 858	513
	Magaria	8 623	0,013	11 909	1,30%	11 909	3 287
	Dungass	5 285	0,013	7 299	1,30%	7 299	2 014
	Mirriah	4 524	0,013	6 249	1,30%	6 249	1 724
	Takiéta	2 218	0,013	3 063	1,30%	3 063	845
Asins	Magaria	14298,44	1,00%	18 337	1,00%	18 520	4 222
	Dungass	8763,56	1,00%	11 239	1,00%	11 351	2 587
	Mirriah	5857,86	1,00%	7 512	1,00%	7 587	1 730
	Takiéta	2871,5	1,00%	3 683	1,00%	3 719	848
	Kantché	2 396	1,01%	3 080	1,00%	3 103	707
Equins	Kantché	5 095	2,00%	8 359	2,00%	8 359	3 264
	Magaria	16 266	2,00%	26 686	2,00%	26 686	10 420
	Dungass	9 969	2,00%	16 356	2,00%	16 356	6 386
	Mirriah	18 508	2,00%	30 364	2,00%	30 364	11 856
	Takiéta	9 073	2,00%	14 884	2,00%	14 884	5 812

Tableau N°86 : Bilan fourrager 2037

Couverture en besoins fourragers	Valeur de base 2012	Scénario spontané 2037		Scénario aménagé			
		Rythme	Valeur 2037	Rythme souhaité	Valeur aménagé	Taux de couverture	Production attendue
	53%	-4,25%	1%	13%	90%	90%	37%

Tableau N°87: Variable Exportation Bétail sur Pied de la Région de 2012 à 2037

Variables	Valeur 2012	Variable Spontané 2037		Variable Aménagée 2037			
		Rythme	Valeur	Rythme Souhaité	Valeur Aménagée	Taux de Couverture	Besoin en Personnel en 2037
Bovins	94 798	6,00%	1 361 535	5,50%	361 502	-	266 704
Ovins	402 003	3,50%	8 055 269	3,50%	950 032	-	548 029
Caprins	3 806 241	4,00%	10 146 816	3,50%	8 995 080	-	5 188 839
Camelins	21 525	1,00%	778 106	1,00%	27 604	-	6 079
Asins	46 544	1,30%	10 033 270	1,30%	64 284	-	17 740
Equins	185 154	2,00%	303 765	2,00%	303 765	-	118 611

Tableau N°88: Infrastructures d'Elevage à réaliser par département d'ici 2037

Départements	Scénarios aménagé 2037						
	Marchés	Abattoirs	Cellule d'Intervention de Base	Banques Aliments Bétail	Postes frontaliers	Parc Couloir de Vaccination	Complexes Bureaux logements
Belbédji	3	2	6	3	0	4	1
D. Takaya	20	8	10	20	1	40	1
Dungass	9	2	9	10	4	9	1
Gouré	30	8	30	60	2	40	5
Kantché	11	6	11	12	2	9	1
Magaria	0	0	0	0	0	0	0
Mirriah	17	5	13	17	0	7	1
Takiéta	8	5	8	8	0	8	1
Tanout	21	12	22	22	0	36	1
Tesker	4	1	5	0	1	10	1
Ville de Zinder	2	1	5	5	0	5	0
Totaux	145	58	129	177	11	208	14

Source : DRE Zinder/Travaux SRAT

Tableau N°89: Variable Personnel d'encadrement en 2037

Couverture des besoins en personnel d'encadrement	Valeur 2012	Variable Spontané 2037		Variable Aménagée 2037			
		Rythme	Valeur	Rythme Souhaité	Valeur Aménagée	Taux de Couverture	Besoin en Personnel en 2037
	4,22%	8,50%	3%	13,10%	1 890	7,40%	803

4.3.2.3. Le développement du secteur de l'éducation

a) Les objectifs

Les objectifs du secteur de l'éducation sont :

Enseignement préscolaire

- Augmenter le taux de préscolarisation de 3% en 2012 à 10% en 2037 ;
- Construire et équiper les infrastructures au préscolaire.

Enseignement primaire

- Scolariser à 100% tous les enfants en âge d'aller à l'école en 2037 ;
- Construire et équiper les infrastructures scolaires ;
- Augmenter le nombre d'enseignants de 9 401 en 2012 à 41 263 en 2037.

Enseignement secondaire

- Rehausser le taux de scolarisation de 24,31 à 40 % au premier cycle,
- Augmenter le taux de scolarisation de 3,31 à 5,51 % au second cycle,
- Réduire les disparités entre les deux sexes ;
- Augmenter le nombre d'enseignants de 1 091 en 2012 à 2 841 en 2037.

Alphabétisation

- Augmenter 3 fois le rythme de création de centres d'alphabétisation ;
- Restaurer les activités de la post-alphabétisation (bibliothèque villageoise, presse villageoise et les boutiques),

b) Les actions d'aménagement

Les principales actions sont :

- Recrutement de 151 299 élèves d'ici 2037 avec un rythme moyen de 5 468 par an au préscolaire;
- Construction et équipement de 3 225 classes en matériaux définitifs d'ici 2037 avec un rythme moyen de 129 classes par an au préscolaire.
- Construction de 41 263 classes en matériaux définitifs d'ici 2037, avec un rythme de 1 522 classes par an au primaire.
- Recrutement de 41 263 d'ici 2037, avec un rythme de 1 274 enseignants par an au primaire ;
- Admission de 371 373 élèves au premier cycle ;
- Admission de 32 841 élèves au second cycle ;
- Construction de 8 084 classes d'ici 2037 au secondaire (CEG, CES et Lycée) ;
- Ouverture de 17 650 centres d'alphabétisation d'ici 2037 avec un rythme de 706 centres par an.
- Accueil de 437 925 apprenants d'ici 2037.

Tableau N°90 : Effectifs aménagés des élèves du pré-scolaire à l'horizon 2037

Variables	Valeur2012	Valeurscénario spontané 2037	Rythme infléchi ou souhaité	Valeur souhaitée 2037	Taux scolarisation souhaité
Effectif des élèves					
Gouré	1923	6598	483	14 008	10%
Magaria	3286	11 111	1785	47 916	10%
Kantché	1501	5 101	547	15 165	10%
Mirriah	2189	7 364	1571	41 454	10%
Tanout	957	3232	737	19 364	10%
Ville de Zinder	4739	14 264	346	13 392	10%
Total Région	14 595	47 670	5468	151 299	10%

Tableau N°91 : Répartition aménagée des classes du pré-scolaire à l'horizon 2037

Variables	Valeur2012	Valeur scénario spontané 2037	rythme infléchi ou souhaité	Valeursouhaitée 2037
NOMBRE DES CLASSE A CONSTRUIRE				
Gouré	56	-	11	334
Magaria	75	-	43	1141
Kantché	36	-	13	361
Mirriah	59	-	37	989
Tanout	26	-	17	461
Ville de Zinder	121	-	8	318
Total Région	373	-	129	3604

Enseignement primaire

Tableau N°92 : Variables aménagées des élèves et TBS en 2037

Variable	Scénario 2012	Scénario 2037 spontané		Scénario aménagé		
		Rythme	Valeur 2037	Rythme infléchi/souhaité	Valeur aménagée 2037	Valeur Taux scolarisation
TBS	72,1%	1,20%	46,44%	1,12%	100%	
Nbre d'élèves	342 374	24 628	958074		2 063 163	
Gouré	37496	3000	112 499	7 538	225 953	100%
Magaria	77 708	6088	229 914	15 623	468 273	100%
Kantché	32 306	2094	84 650	6 495	194 678	100%

Mirriah	84 561	6185	239 186	17 000	509 569	100%
Tanout	47 078	3435	132 953	9 465	283 695	100%
Ville Zinder	63 225	3826	158 872	12 711	380 997	100%
Région	342 374	24 628		68 832	2 063 165	

SOURCE : TRAVAUX DU SRAT

Tableau N°93 : Scénario aménagé répartition des classes

Départements	Valeur classes en matériaux définitifs 2012	Valeur spontanée en 2037	Rythme infléchi/souhaité	Valeur aménagée 2037 Classes en matériaux définitifs
Gouré	409	3 310	164	4 519
Magaria	679	5 255	347	9 365
Kantché	346	2 069	142	3 894
Mirriah	804	6 002	375	10 191
Tanout	334	3 000	214	5 674
Ville Zinder	639	3 659	279	7 620
Région	3 211	23 295	1 522	41 263

Source : TRAVAUX DU SRAT

Tableau N°94 : Scénario aménagé besoins des enseignants en 2037

Départements	Scénario de base	Scénario spontané	Scénario aménagé	
	Enseignants 2012	Enseignants 2037	Rythme infléchi/souhaité	Enseignants souhaités 2037
Gouré	1 152	3027	135	4 519
Magaria	1 913	5 113	298	9 365
Kantché	869	1 217	121	3894
Mirriah	2 350	6 125	314	10 191
Tanout	1 173	2 998	180	5674
Ville Zinder	1 944	4 944	227	7620
Région	9 401	23 429	1 274	41 263

SOURCE : TRAVAUX DU SRAT

Tableau N°95 : Variables Enseignement secondaire en scénario aménagé

Enseignement secondaire premier cycle				
AXE: augmenter le taux de scolarisation de 24,31 à 40 % et parvenir a la parité				
Variable	scénario 2012	scénario 2037 spontané	Scénario aménagé	
Population scolarisable totale	288 055			928 423
Population scolarisable fille	144 661			466 254
Effectif élèves	55 363	158 038	12 640	371 373
Effectif filles	5 553	72 697	7 205	185 687
TBS	24,31%	17,02%	0,62	40%
TBS Filles	20,37%		0,77	39,83
Enseignement secondaire second cycle				
AXE: Augmenter le taux de scolarisation de 3,31 à 5,51 % et parvenir à la parité				
Population scolarisable totale	184 924			596025
Population scolarisable fille	92 869			299 324
Effectif élèves	4861	13511	1 119	32 841
Effectif filles	1331	4 053	606	16 493
TBS	3,31	2,26	0,08	5,51
TBS Filles	1,83	0,68	0,14	5,51
Effectif enseignants 1 ^{er} et 2 nd	1 091	2 841		
Nbre Classes 1er et 2 nd	1004	2 504	283	8084

Source : TRAVAUX DU SRAT

- **Alphabétisation**

Tableau N° 96 : Variables aménagées en Alphabétisation

Variables	Valeur 2012	Valeur spontanée 2037	Rythme Souhaité	Valeur aménagée 2037
Gouré	13	292	35	876
Magaria	57	1280	151	3840
Kantché	31	696	82	2 088
Mirriah	52	1168	138	3504
Tanout	80	1796	212	5 388
Ville Zinder	33	741	88	2 223
Région	266	5973	706	17 919

Source : Travaux du SRAT

Tableau N°97 : Variables aménagées situation des apprenants en 2037

Département	Valeur 2012	Rythme souhaité	Apprenants 2037
Gouré	344	862	21 900
Magaria	1440	378	96 000
Kantché	397	2072	52 200
Mirriah	1466	3 445	87 600
Tanout	1985	5 202	134 700
Ville Zinder	4656	2047	55 825
Région	10288	17 517	448 225

Source : TRAVAUX DU SRAT

4.3.2.4. Le développement du secteur de la Santé

a) Les objectifs:

- Accroître l'accessibilité des populations aux services de santé de 37,1% en 2012 à 67,55% d'ici 2037,
- Doter les structures sanitaires en ressources humaines compétentes et motivées selon les besoins (couvrir les besoins à 60% pour les médecins, 90% pour les infirmiers et 90% pour les Sages-femmes).

b) Actions d'aménagement

- Construction et équipement de 477 centres de santé intégré y comprises les transformations des cases de santé en CSI;
- Recrutement de 557 nouveaux médecins;
- Recrutement de 1409 infirmiers;
- Recrutement de 322 Sages-Femmes.

Tableau N°98 : Besoins en médecins au cours de la période 2012 - 2037

Département	Nombre de médecins en 2012	Nombre médecins 2037	Nombre médecins selon les normes	Nombre médecins en volontariste (60%)	Rythme corrigé			Nombre médecins à recruter
					2013 - 2017	2018 - 2032	2033 - 2037	
Gouré	6	15	106	64	0,116	0,157	0,157	58
Kantché	5	13	115	69	0,091	0,17	0,07	56
Magaria	13	33	363	218	0,1	0,2	0,24	180
Mirriah	21	57	314	188	0,02	0,09	0,06	146
Tanout	9	27	147	88	0,11	0,15	0,271	69
Ville Zinder	3	8	101	61	0,09	0,15	0,389	47
Région	57	153	1146	688	0,60			557

Source : TRAVAUX DU SRAT

Tableau N°99 : Besoins en infirmiers au cours de la période 2012 - 2037

Département	Nombre d'infirmiers en 2012	Nombre d'infirmiers en spontané en 2037	Nombre d'infirmiers selon les normes	Nombre d'infirmiers en scénario aménagé (90%)	Rythme corrigé			Nombre d'infirmiers à recruter
					2013 – 2017	2018 - 2032	2033 - 2037	
Gouré	35	240	212	191	0,08	0,07	0,029	156
Kantché	67	288	230	207	0,05	0,023	0,023	140
Magaria	107	348	726	653	0,05	0,09	0,0642	546
Mirriah	248	402	628	565	0,02	0,0375	0,0375	317
Tanout	72	309	293	264	0,06	0,051	0,054	192
Ville Zinder	125	350	203	183	0,042	0,0082	0,0082	58
Région	654	1937	2292	2063	0,90			1409

Source : TRAVAUX DU SRAT

Tableau N°100 : Besoins en sages femmes au cours de la période 2012 - 2037

Département	Nombre de sages femmes en 2012	Nombre de sages femmes en spontané en 2037	Nombre de sages femmes selon les normes en 2037	Nombre de sages femmes en scénario aménagé 2037 (90%)	Rythme corrigé			Nombre de sages femmes à recruter
					2013 - 2017	2018 - 2032	2033 - 2037	
Gouré	11	39	45	41	0,05	0,05	0,06	30
Kantché	5	15	49	44	0,04	0,096	0,096	39
Magaria	16	55	155	139	0,05	0,09	0,13	123
Mirriah	37	123	134	120	0,05	0,05	0,025	83
Tanout	14	48	62	56	0,05	0,07	0,02	42
Ville Zinder	34	115	43	39	0,01	0,005	0,005	5
Région	117	395	488	439	0,90			322

Source : TRAVAUX DU SRAT

4.3.2.5. Le développement du secteur hydraulique

a) Les objectifs :

- Atteindre un taux de couverture en eau potable de 85% en milieu rural d'ici 2037;
- Atteindre un taux de desserte en eau de 90% en milieu urbain d'ici 2037.

b) Les principales actions d'aménagement :

- renforcement de capacités des acteurs du secteur de l'eau (renforcer le système d'entretien des PEM, assurer un appui conseil de proximité, opérationnaliser le service public de l'eau, dynamiser le système de suivi évaluation, améliorer le système de collecte de données,);
- amélioration de la connaissance générale des ressources en eau et de leurs usages (évaluer les disponibilités en eau, étudier les différents systèmes hydrologiques, mettre en œuvre la Gestion Intégrée des Ressources en Eau : GIRE, faire un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;
- élaboration de modèles d'exploitation des systèmes aquifères (collecter les données appropriées pour la modélisation des différents aquifères,);
- approvisionnement équitable en eau potable de la population et des animaux par la création de 28 948 nouveaux équivalents points d'eau modernes selon un rythme de 6,98% par an d'ici 2037 tenant compte de l'accroissement des populations et du cheptel;
- approvisionnement équitable en eau potable des villes par la production de 17 784 757 m³ d'eau supplémentaires selon un rythme de 6,03% par an d'ici 2037 tenant compte de l'accroissement des populations;
- Mise en place et/ou dynamisation des dispositifs de gestion des ouvrages,
- Amélioration du cadre juridique et institutionnel,
- Orientation des choix en matière d'implantation des points d'eau pastoraux en tenant compte de la capacité de charge des différentes zones.

Tableau N°101: Variables d'Hydraulique Rurale et Pastorale

Zones	Sous-Zones / Départements	Variables	Scénario 2012	Scénario Spontané 2037		Scénario Aménagé 2037			
			Valeur 2012 en Equivalent PEM	Rythme	Valeur 2037 en équivalent PEM	Rythme infléchi/Souhaité	Valeur Aménagée en équivalent PEM	Nombre Equivalent PEM à faire d'ici 2037	Taux couvert ure 2037
A	Magaria	Couverture en eau en milieu rural (85% en 2037)	902	0,85%	1115	8,95%	7 689	6 787	85%
	Matamèye		571	5,03%	1947	8,00%	3 906	3 335	85%
	Mirriah		1 180	1,20%	1590	6,29%	5 425	4 245	85%
	Dungass		892	0,85%	1102	6,83%	4 653	3 761	85%
	Taliéta		513	1,20%	691	6,82%	2 669	2 156	85%
B	Tanout		712	2,54%	1333	7,24%	4 083	3 371	85%
	Belbédji		263	2,54%	492	5,07%	905	642	85%
	Damagaram Takaya		413	1,20%	556	7,61%	2 583	2 170	85%
	Gouré		892	2,47%	1642	5,29%	3 237	2 345	85%
C	Testker		235	2,47%	433	1,85%	371	136	85%
Totaux			6 573	2,04%	10901	6,98%	35 521	28 948	85%

Source : Travaux du SRAT

Tableau N°102: Variable d'Hydraulique Urbaine

Zones	Sous Zones / Villes	Variables	Scénario 2012	Scénario Spontané 2037		Scénario Aménagé en 2037			
			Valeur 2012 en m3	Rythme	Valeur 2037 en m3	Rythme infléchi/Souhaité	Valeur Aménagée en m3	Volume d'eau à produire en 2037 tenant compte du disponible (en m3) en 2012	Taux de couverture en 2037
A	Ville de Magaria	Couverture en eau en milieu urbain (90% en 2037)	399 896	5,30%	1 453 201	5,99%	1 710 257	1 310 361	90%
	Ville de Matamèye		268 840	4,30%	770 128	6,39%	1 265 659	996 819	90%
	Ville de Mirriah		311 427	3,20%	684 036	6,46%	1 488 245	1 176 818	90%
	Ville de Zinder		3 782 462	-0,61%	3 249 876	6,11%	16 663 668	12 881 206	90%
B	Ville de Gouré		330 035	1,54%	484 153	4,31%	947 374	617 339	90%
	Ville de Tanout		259 457	4,81%	839 955	5,80%	1 061 672	802 215	90%
Totaux			5 352 117	4,21%	7 481 349	6,03%	23 136 874	17 784 757	90%

Source : TRAVAUX DU SRAT

4.3.2.6. Le développement du secteur Industriel

a) Les Objectifs

Les objectifs pour le développement industriel sont :

- inciter à la création de nouvelles unités industrielles ;
- contribuer à la satisfaction des besoins des populations.

b) Actions d'aménagement

Pour atteindre ces objectifs, les actions ci-après sont retenues :

- formation des jeunes dans les branches techniques en vue de disposer d'un personnel qualifié et compétent ;
- création des industries de petites tailles à la portée technique des populations;
- orientation des industries vers la transformation des matières premières locales (arachide, niébé, mil);
- développement de l'actionnariat mixte (locaux - étrangers);
- allégement de la fiscalité;
- amélioration de la qualité des produits industriels et leur diversification en vue de les rendre plus compétitifs sur le marché intérieur et extérieur;
- promotion de la demande locale en prenant en compte le pouvoir d'achat des populations.

Tableau N°103 : Unités industrielles à installer d'ici 2037

Types d'industries	Localités
Miellerie	Danbarto (Kantché)
Usine de raffinage de la canne à sucre	Bandé (Magaria)
Usine de transformation de la Tomate	Mirriah (Mirriah)
Usine de transformation du Niébé	Tanout (Tanout)
Laiterie	Zinder (Ville)
Usine de fabrication du savon (natron)	Gouré (Gouré)
Usine de Verrerie	Dungass (Dungass)
Extraction et Raffinage du Pétrole de Tintouma (tesker)	SORAZ ou autre

Source : Travaux SRAT Zinder

4.3.2.7. Le développement du secteur des Mines

a) Objectifs

Les objectifs pour le développement du secteur sont :

- Évaluer l'importance des indices minéraux (or, plomb, Zinc, Cuivre, argent) localisés dans les départements de Gouré, Mirriah, Magaria et Tanout;
- Poursuivre les recherches minières;
- Inciter l'installation des investisseurs privés.

b) Actions d'aménagement

- Évaluation du potentiel minier;
- Exploitation du potentiel minier;
- Diversification des investisseurs,

4.3.2.8. Le développement du secteur de l'artisanat

a) Objectifs

Pour développer le secteur artisanat les objectifs suivants ont été définis:

- organiser les acteurs dans le but de la création de petites et moyennes entreprises,
- promouvoir la consommation locale des produits,
- encourager l'exportation des produits fabriqués.

b) Actions d'aménagement

La modernisation de ce secteur présume des stratégies suivantes :

- création de petites et moyennes entreprises,
- amélioration de la qualité des produits;
- incitation de la demande locale et externe;
- encadrement et formation des acteurs.

4.3.2.9. Le développement du secteur de Commerce

a) Objectifs

Les objectifs du secteur du commerce sont :

- promouvoir le commerce formel;
- améliorer le tissu commercial;
- développer les échanges intra régionaux et internationaux.

b) Actions d'aménagement

Pour atteindre ces objectifs, les actions suivantes sont formulées :

- Renforcement des capacités des acteurs;
- Spécialisation des opérateurs ;
- Organisation des rencontres d'affaires.

4.3.2.10. Le développement du secteur routier

a) Objectifs

Les objectifs dans le domaine des routes sont :

- Réhabiliter les voies de communications intra-régionales existantes;
- améliorer le réseau routier

b) Actions d'aménagement

Les principales actions d'aménagement sont :

- Réhabilitation de 1000 Km de voies bitumées d'ici 2037 ;
- Construction de 900 Km de nouvelles routes bitumées d'ici 2037 (axe Zinder-D/takaya-Gouré, axe Magaria - Dungass - frontière Nigeria, axe Guézawa – Olléléwa- Gangara - Belbeji - frontière Dakoro, axe Magaria-Matamey, axe Kwana Baouda – Wacha –Dungass, Guidimouni – Gouchi – Babougé-Mallawa-Frontière Nigéria);
- Construction de 1000 km de nouvelles routes latéritiques dont 450 km (axe Gouré –Tesker, axe Mirriah-D/takaya, axe Tanout-Tesker, axe Gouré – frontière Nigeria) et 550 km (pour relier toutes les communes enclavées à leurs chefs-lieux de département ou aux principaux axes existants (Tenhiya, Falenko, Alakoss, Mazamni, Bouné, Malaoua, Dogo Dogo, Koléram, Daouché et Kourni).

Tableau N°104: Variables routes à l'horizon 2037

Variables	Valeur en 2012	Rythme	Valeur en 2037
Routes bitumées	771,5 km		1 900 km
Routes latéritiques	1.160,2 km		2160 km
Pistes sommaires	980,9 km		-

4.3.2.11. Le développement du secteur des Banques et IMF

a) Objectifs

Les objectifs de développement du secteur bancaire sont :

- Inciter l'implantation des établissements bancaires dans les départements;
- Inciter l'implantation des IMF dans les départements et Communes.

b) Actions d'aménagement

Pour atteindre ces objectifs, les actions ci-après sont retenues :

- Amélioration des conditions sécuritaires;
- Information et sensibilisation des populations pour adhérer aux systèmes financiers.

4.3.2.12. Le développement du secteur de Transport

a) Objectifs

Les objectifs de développement du secteur du transport sont :

- Promouvoir le développement du transport moderne ;
- améliorer le trafic aérien.

b) Actions d'aménagement

Pour atteindre ces objectifs, des actions ci-après sont retenues :

- Aménagement de 5 anciennes gares routières;
- Construction de nouvelles gares routières au niveau des départements et pôles d'attraction;
- Réhabilitation de l'aéroport de Zinder
- Construction d'un nouvel aéroport carrossable aux avions Boeing et cargo.

4.3.2.13. Le développement du secteur Hôtellerie - tourisme

a) Objectifs

Les objectifs du secteur de l'hôtellerie et du tourisme sont :

- créer un environnement favorable au développement du tourisme et de l'hôtellerie;
- inciter la création d'agences de voyages ;
- assurer un accompagnement incitatif et promotionnel.

b) Actions d'aménagement

Les principales actions d'aménagement sont :

- viabilisation des sites touristiques ;
- incitation à des initiatives privées en matière d'hôtellerie;
- incitation à la création des agences de voyage ;
- renforcement des capacités des acteurs.

4.3.2.14. Le développement du secteur de la Communication

a) Objectifs

Les objectifs du secteur de la communication

- augmenter la couverture radio (Voix du Sahel) en modulation de fréquence (FM) dans les zones non couvertes de 15% à 100% d'ici 2037;
- augmenter la couverture télévisuelle (Télé Sahel, Tal TV) dans les zones non couvertes de 20% à 100% d'ici 2037;
- augmenter la couverture des compagnies de téléphonies, télévisions privées et des radios communautaires.

b) Actions d'aménagement

Les principales actions d'aménagement sont :

- Amélioration de la qualité de réception des ondes courtes;
- Installation des réémetteurs-récepteurs de grandes puissances et des antennes fiables dans les zones en difficultés ;
- Renforcement des capacités du personnel des médias ;
- Diversification de la production en tenant compte des réalités socio-économiques de la région ;
- création des radios communautaires.

4.3.2.15. Le développement de la Jeunesse

a) Objectifs

Les objectifs en matière de jeunesse visent à:

- Renforcer les capacités productives des jeunes;
- Créer les conditions d'insertion socioéconomique des jeunes.

b) Actions d'aménagement

Pour atteindre les objectifs fixés en matière de jeunesse, les actions suivantes sont envisagées:

- formation technique et professionnelle des jeunes;
- création d'emplois et des opportunités économiques pour les jeunes;
- déconcentration des infrastructures socio-éducatives, culturelles et sportives aux niveaux des départements et Communes;
- renforcement des capacités du personnel d'encadrement.

Tableau N°105 Synthèse

Secteurs	Objectifs sectoriels	Actions prioritaires d'Aménagement
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> • assurer l'autosuffisance alimentaire de la population à travers l'intensification et la diversification des cultures; • développer les cultures irriguées à travers la mise en valeur du potentiel irrigable de la région ; • intégrer le tissu économique régional, national et international à travers le développement d'une agriculture durable. 	<ul style="list-style-type: none"> • l'intensification des cultures pour une meilleure amélioration du rendement ; • la préservation et la restauration des terres de cultures ; • la gestion rationnelle du potentiel productif ; • l'amélioration des techniques et des pratiques culturales ; • la mobilisation du potentiel irrigable ; • la redynamisation de la recherche et de la vulgarisation des résultats ; • l'intégration de l'agriculture et de l'élevage pour une meilleure complémentarité ; • la promotion de l'auto encadrement par l'entremise des CPT, la multiplication des CFDC, etc. ; • la formation continue du personnel ; • la réhabilitation des anciens centres de perfectionnement technique (CPT) ; • un meilleur maillage des infrastructures, des équipements et du personnel d'encadrement ; • La création et le renforcement des infrastructures et équipements agricoles à la hauteur des besoins ; • L'introduction des semences adaptées aux changements climatiques ; • Le développement de la recherche appliquée.
Elevage	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la première place de la région en matière d'élevage; • Sécuriser les espaces pastoraux ; • Valoriser de manière optimale le potentiel d'élevage ; • Renforcer les capacités des différents acteurs par filière ; • Lutter contre les principales maladies du cheptel; • Valoriser les filières (bétail, viande, cuirs/peaux, lait et volaille) ; • Promouvoir les marchés intérieurs et extérieurs afin d'accroître leur compétitivité 	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un environnement favorable à l'émergence d'organisations socioprofessionnelles ; • Promotion des mini-fermes d'embouche périurbaine ; • Promotion des étables de type moderne dans les élevages périurbains ; • Appui à la création d'unités de fabrication d'aliment bétail et des banques d'intrants zoovétérinaires; • Valorisation des races animales de grande valeur génétique ; • Sécurisation des espaces pastoraux ; • Renforcement des infrastructures marchandes ; • Augmentation de l'effectif des agents d'encadrement en lien avec les normes ; • Modernisation des tanneries ; • dépistage des principales maladies ; • Vaccination du cheptel contre les principales maladies ; • déparasitage interne et externe ; • Construction et équipement des postes transfrontaliers de contrôle.
	<p>Enseignement préscolaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmenter le taux de préscolarisation de 3% en 2012 à 10% en 2037 ; • Construire et équiper les infrastructures au préscolaire. <p>Enseignement primaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recrutement de 151 299 élèves d'ici 2037 avec un rythme moyen de 5 468 par an au préscolaire; • Construction et équipement de 3 225 classes en matériaux définitifs d'ici 2037 avec un rythme moyen de 129 classes par an au préscolaire. • Construction de 41 263 classes en matériaux définitifs d'ici 2037, avec un rythme de

Education	<ul style="list-style-type: none"> • Scolariser à 100% tous les enfants en âge d'aller à l'école en 2037 ; • Construire et équiper les infrastructures scolaires ; • Augmenter le nombre d'enseignants de 9 401 en 2012 à 41 263 en 2037. <p>Enseignement secondaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rehausser le taux de scolarisation de 24,31 à 40 % au premier cycle, • Augmenter le taux de scolarisation de 3,31 à 5,51 % au second cycle, • Réduire les disparités entre les deux sexes ; • Augmenter le nombre d'enseignants de 1 091 en 2012 à 2 841 en 2037. <p>Alphabétisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmenter 3 fois le rythme de création de centres d'alphabétisation ; • Restaurer les activités de la post-alphabétisation (bibliothèque villageoise, presse villageoise et les boutiques), 	<p>1 522 classes par an au primaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recrutement de 41 263 d'ici 2037, avec un rythme de 1 274 enseignants par an au primaire ; • Admission de 371 373 élèves au premier cycle ; • Admission de 32 841 élèves au second cycle ; • Construction de 8 084 classes d'ici 2037 au secondaire (CEG, CES et Lycée) ; • Ouverture de 17 650 centres d'alphabétisation d'ici 2037 avec un rythme de 706 centres par an. • Accueil de 437 925 apprenants d'ici 2037.
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Secteurs	Objectifs sectoriels	Actions prioritaires d'Aménagement
Santé	<ul style="list-style-type: none"> • Accroître l'accessibilité des populations aux services de santé de 37,1% en 2012 à 67,55% d'ici 2037, • Doter les structures sanitaires en ressources humaines compétentes et motivées selon les besoins (couvrir les besoins à 60% pour les médecins, 90% pour les infirmiers et 90% pour les Sages-femmes). 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction et équipement de 477 centres de santé intégrés y comprises les transformations des cases de santé en CSI; • Recrutement de 557 nouveaux médecins; • Recrutement de 1409 infirmiers; • Recrutement de 322 Sages-femmes ; • Doter les formations sanitaires en matériels médical, non médical et médicament
Hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> • Atteindre un taux de couverture en eau potable de 85% en milieu rural d'ici 2037; • Atteindre un taux de desserte en eau de 90% en milieu urbain d'ici 2037. 	<ul style="list-style-type: none"> • renforcement de capacités des acteurs du secteur de l'eau (renforcer le système d'entretien des PEM, assurer un appui conseil de proximité, opérationnaliser le service public de l'eau, dynamiser le système de suivi évaluation, améliorer le système de collecte de données,); • amélioration de la connaissance générale des ressources en eau et de leurs usages (évaluer les disponibilités en eau, étudier les différents systèmes hydrologiques, mettre en œuvre la Gestion Intégrée des Ressources en Eau : GIRE, faire un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ; • d'ici 2037 tenant compte de l'accroissement des populations; • Mise en place et/ou dynamisation des dispositifs de gestion des ouvrages, • Amélioration du cadre juridique et institutionnel, • Orientation des choix en matière d'implantation des points d'eau pastoraux en tenant compte de la capacité de charge des différentes zones.

Industries	<ul style="list-style-type: none"> • inciter à la création de nouvelles unités industrielles ; • contribuer à la satisfaction des besoins des populations. 	<ul style="list-style-type: none"> • formation des jeunes dans les branches techniques en vue de disposer d'un personnel qualifié et compétent ; • création des industries de petites tailles à la portée technique des populations; • orientation des industries vers la transformation des matières premières locales (arachide, niébé, mil); • développement de l'actionnariat mixte (locaux - étrangers); • allégement de la fiscalité; • amélioration de la qualité des produits industriels et leur diversification en vue de les rendre plus compétitifs sur le marché intérieur et extérieur; • promotion de la demande locale en prenant en compte le pouvoir d'achat des populations.
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Secteurs	Objectifs sectoriels	Actions prioritaires d'Aménagement
Mines	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer l'importance des indices minéraux (or, plomb, Zinc, Cuivre, argent) localisés dans les départements de Gouré, Mirriah, Magaria et Tanout; • Poursuivre les recherches minières; • Inciter l'installation des investisseurs privés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du potentiel minier; • Exploitation du potentiel minier; • Diversification des investisseurs,
Artisanat	<ul style="list-style-type: none"> • organiser les acteurs dans le but de la création de petites et moyennes entreprises, • promouvoir la consommation locale des produits, • encourager l'exportation des produits fabriqués. 	<ul style="list-style-type: none"> • création de petites et moyennes entreprises, • amélioration de la qualité des produits; • incitation de la demande locale et externe; • encadrement et formation des acteurs.
Commerce	<ul style="list-style-type: none"> • promouvoir le commerce formel; • améliorer le tissu commercial; • développer les échanges intra régionaux et internationaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des capacités des acteurs; • Spécialisation des opérateurs ; • Organisation des rencontres d'affaires.
Routes	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabiliter les voies de communications intra-régionales existantes; • améliorer le réseau routier 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation de 1000 Km de voies bitumées d'ici 2037 ; • Construction de 900 Km de nouvelles routes bitumées d'ici 2037 (axe Zinder-D/takaya-Gouré, axe Magaria - Dungass - frontière Nigeria, axe Guézawa – Olléléwa- Gangara - Belbeji -frontière Dakoro, axe Magaria-Matamey, axe Kwana Baouda – Wacha – Dungass, Guidimouni – Gouchi – Babougé-Mallawa-Frontière Nigéria); • Construction de 1000 km de nouvelles routes latéritiques dont 450 km (axe Gouré – Tesker, axe Mirriah-D/takaya, axe Tanout-Tesker, axe Gouré – frontière Nigeria) et 550 km (pour relier toutes les communes enclavées à leurs chefs-lieux de département ou aux principaux axes existants (Tenhiya, Falenko, Alakoss, Mazamni, Bouné, Malaoua, Dogo Dogo, Koléram, Daouché et Kourni).
Banques et IMF	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter l'implantation des établissements bancaires dans les départements; • Inciter l'implantation des IMF dans les départements et Communes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des conditions sécuritaires; • Information et sensibilisation des populations pour adhérer aux systèmes financiers.

Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir le développement du transport moderne ; • améliorer le trafic aérien. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement de 5 anciennes gares routières; • Construction de nouvelles gares routières au niveau des départements et pôles d'attraction; • Réhabilitation de l'aéroport de Zinder • Construction d'un nouvel aéroport carrossable aux avions Boeing et cargo.
Hôtellerie - Tourisme	<ul style="list-style-type: none"> • créer un environnement favorable au développement du tourisme et de l'hôtellerie; • inciter la création d'agences de voyages ; • assurer un accompagnement incitatif et promotionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> • viabilisation des sites touristiques ; • incitation à des initiatives privées en matière d'hôtellerie; • incitation à la création des agences de voyage ; • renforcement des capacités des acteurs.
Communication	<ul style="list-style-type: none"> • augmenter la couverture radio (Voix du Sahel) en modulation de fréquence (FM) dans les zones non couvertes de 15% à 100% d'ici 2037; • augmenter la couverture télévisuelle (Télé Sahel, Tal TV) dans les zones non couvertes de 20% à 100% d'ici 2037; • augmenter la couverture des compagnies de téléphonies, télévisions privées et des radios communautaires. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la qualité de réception des ondes courtes; • Installation des réémetteurs-récepteurs de grandes puissances et des antennes fiables dans les zones en difficultés ; • Renforcement des capacités du personnel des médias ; • Diversification de la production en tenant compte des réalités socio-économiques de la région ; • création des radios communautaires.
Jeunesse	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités productives des jeunes; • Créer les conditions d'insertion socioéconomique des jeunes. 	<ul style="list-style-type: none"> • formation technique et professionnelle des jeunes; • création d'emplois et des opportunités économiques pour les jeunes; • déconcentration des infrastructures socio-éducatives, culturelles et sportives aux niveaux des départements et Communes; • renforcement des capacités du personnel d'encadrement.

1.1.1. Le Schéma de Structure

1.1.1.1. L'armature des centres en 2037

Tableau N°106 : Armature des centres en 2037

Départements	Communes	Population 2012			Population 2037		
		TOT	MASC	FEM	TOT	MASC	FEM
Gouré	Alakoss	25 552	12 820	12 732	73 205	36 729	36 476
	Bouné	79 195	39 736	39 459	226 885	113 841	113 044
	Gamou	22 871	11 475	11 396	65 522	32 875	32 647
	Gouré	79 977	40 129	39 848	229 124	114 965	114 159
	Guidiguir	53 776	26 983	26 794	154 064	77 303	76 760
	Kellé	70 907	35 578	35 329	203 140	101 926	101 214
Département Gouré		327 818	164 248	163 570	951 939	477 639	474 301
Tesker	Tesker	37 132	19 375	17 757	109 232	54 808	54 424
Département de Tesker		37 132	19 131	18 997	109 232	54 808	54 424
Magaria	Bandé	109 523	55 611	53 912	427 665	217 150	210 515
	Dantchiao	76 640	38 556	38 084	299 265	150 553	148 712
	Kwaya	28 118	14 395	13 723	109 795	56 210	53 585
	Magaria	140 374	71 767	68 607	548 132	280 235	267 897
	Sassoumbroum	75 425	38 643	36 782	294 520	150 892	143 628
	Wacha	88 842	45 723	43 119	346 908	178 538	168 370
	Yékoua	60 258	30 887	29 372	235 297	120 607	114 690
Département de Magaria		577 743	283 991	293 752	2 261 582	1 154 186	1 107 396
Dungass	Dogo Dogo	57 119	29 525	27 594	223 039	115 291	107 748
	Dungass	136 549	70 569	65 979	533 195	275 559	257 636
	Gouchi	65 233	33 581	31 652	254 721	131 126	123 594
	Mallaoua	91 543	47 518	44 025	357 456	185 548	171 908
Département de Dungass		353 867	177 376	176 491	1 368 411	707 524	660 887
Kantché	Dan Barto	47 035	23 402	23 633	134 750	67 043	67 706
	Daouché	40 934	20 369	20 565	117 271	58 355	58 916
	Doungou	37 219	18 516	18 703	106 629	53 047	53 582
	Ichirnawa	40 660	20 237	20 423	116 486	57 976	58 510
	Kantché	59 557	29 646	29 911	170 624	84 934	85 690
	Kourni	33 206	16 505	16 701	95 131	47 286	47 846
	Matamèye	67 323	33 324	33 999	192 873	95 469	97 404
	Tsaouni	34 744	17 287	17 457	99 538	49 526	50 012
Yaouri	40 334	20 070	20 264	115 552	57 499	58 053	
Département de Kantché		399 181	196 183	202 998	1 148 855	571 136	577 719
Mirriah	Mirriah	75 793	38 595	37 197	238 942	121 675	117 268
	Dogo	107 578	54 641	52 937	339 150	172 262	166 888
	Droum	96 265	48 888	47 377	303 484	154 125	149 360
	Gafati	53 720	27 742	25 978	169 358	87 459	81 899
	Gouna	69 388	35 198	34 189	218 750	110 966	107 784
	Hamdara	39 895	20 526	19 369	125 773	64 709	61 064
	Koléram	32 381	16 490	15 890	102 084	51 988	50 096

	Zermou	31 145	16 033	15 112	98 187	50 545	47 642
Département de Mirriah		507 499	257 772	249 727	1 595 729	813 728	782 001
Damagaram Takaya	Alberkaram	20 170	10 281	9 889	63 587	32 410	31 176
	Wamé	42 782	21 847	20 935	134 875	68 876	65 999
	Damagaram Takaya	60 424	30 633	29 791	190 492	96 572	93 920
	Guidimouni	71 417	36 566	34 851	225 147	115 276	109 871
	Mazamni	11 768	6 028	5 740	37 100	19 004	18 097
	Moa	34 400	17 376	17 025	108 449	54 778	53 671
Département Damagaram Takaya		241 169	120 456	120 713	759 650	386 916	372 734
Takiéta	Garagoumsa	74 142	37 376	36 767	233 740	117 830	115 910
	Dakoussa	62 688	31 990	30 698	197 629	100 850	96 778
	Tirmini	112 206	56 672	55 534	353 739	178 663	175 077
Département de Takiéta		246 818	120 271	126 547	785 108	397 343	387 765
Ville de Zinder	Zinder I	89 003	45 321	43 681	280 588	142 880	137 708
	Zinder II	71 511	36 419	35 092	225 446	114 815	110 631
	Zinder III	63 710	32 444	31 267	200 853	102 282	98 571
	Zinder IV	68 115	34 661	33 454	214 738	109 271	105 467
	Zinder V	29 470	14 995	14 475	92 905	47 272	45 633
Ville de Zinder		323 935	162 705	160 230	1 014 531	516 520	498 011
Tanout	Gangara	137 519	69 788	67 731	375 517	190 568	184 949
	Falenko	5 202	2 638	2 563	14 204	7 205	7 000
	Olléléwa	119 935	59 848	60 087	327 503	163 426	164 077
	Tanout	152 902	75 412	77 490	417 524	205 924	211 600
	Tenhiya	24 183	12 277	11 907	66 037	33 524	32 513
Département de Tanout		429 150	214 567	214 583	1 200 785	600 646	600 139
Belbédji	Tarka	96 452	48 552	47 900	266 196	134 530	131 666
Département de Belbédji		96 452	48 552	47 900	266 196	134 530	131 666
Région de Zinder		3 539 764	1 765 496	1 774 268	11 462 018	5 814 977	5 647 041

Source : Travaux SRAT

En 2012 seule la ville de Zinder a un statut de ville avec 5 arrondissements communaux totalisant plus de 321 000 habitants.

Sur la base de la projection des populations en 2037, Sept (7) chefs lieu de département (communes urbaines) seront classés comme villes de plus de 190 000 habitants. Il s'agit de Matamèye, Takiéta, Mirriah, Belbédji, Tanout, Dungass et Magaria.

1.1.1.2. Les Pôles d'attraction

En plus des chefs-lieux de région et des communes urbaines, il y a des gros bourgs qui constituent des pôles d'attraction en 2012. Il s'agit des villages de Dan Barto, Koundoumaoua, Guidimouni, Gada, Kassamma, Bandé, Kazoé, Soubdou, Bakin Birgi, Yékoua et Maimoujiya.

La carte de synthèse de l'aménagement régional à l'horizon 2037 (Figure n°52) donne la vision 2037 de l'espace régional.

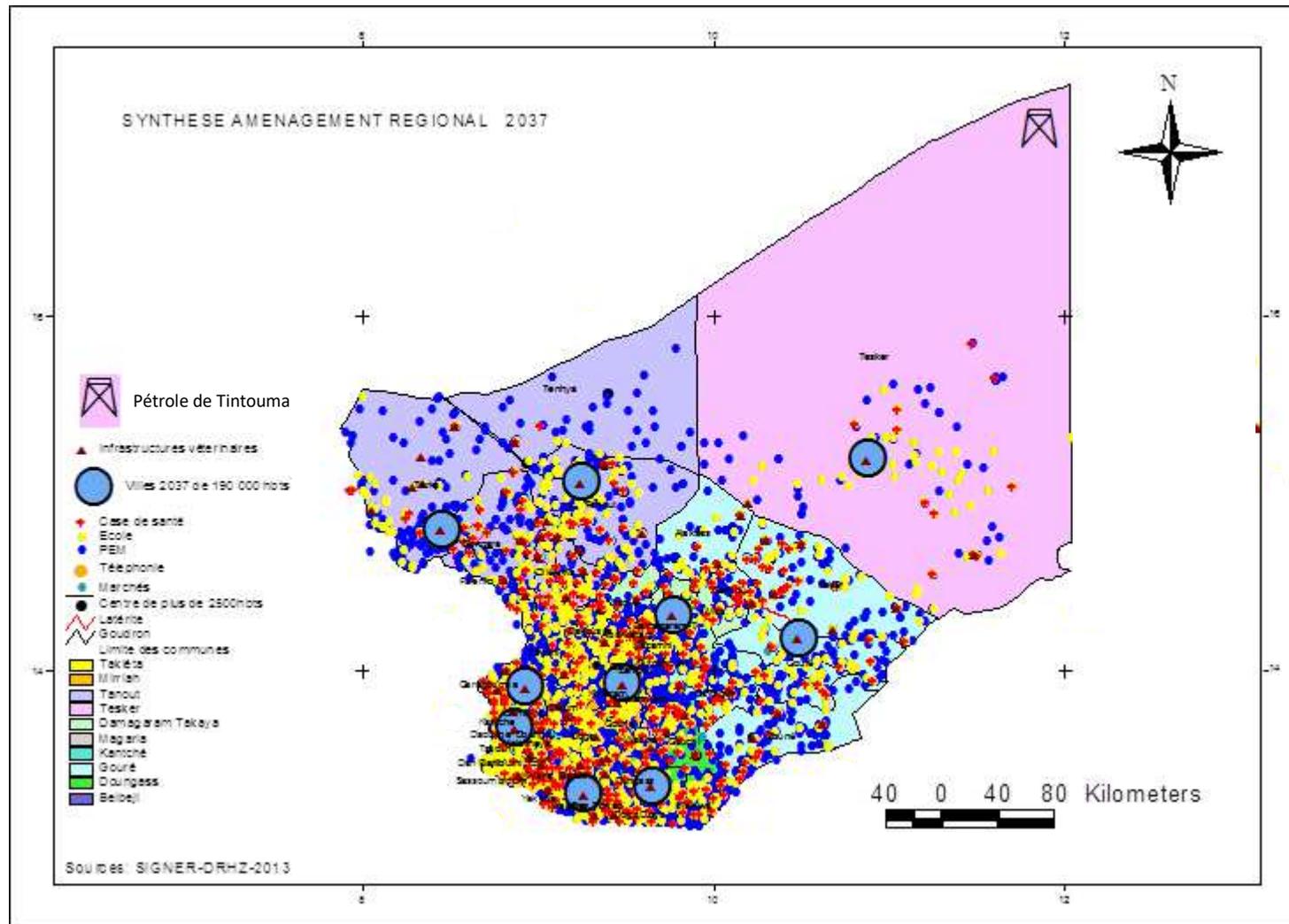


Figure 48 : Carte de synthèse de l'aménagement régional en 2037

1.2. Les Modalités de mise en œuvre du SRAT

Dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma Régional de l'Aménagement du Territoire (SRAT), il est conçu une stratégie articulée autour de la mise en place d'un dispositif de coordination et de pilotage, de l'identification des acteurs ainsi que de leurs rôles et responsabilités, de la définition des mécanismes de suivi évaluation et de l'élaboration d'un plan de communication.

Ainsi pour que la mise en œuvre du SRAT se déroule dans les meilleures conditions possibles et avec les meilleures chances de succès, l'on doit respecter les postulats suivants :

- la décision formelle d'un seul niveau pour le portage et le pilotage du SRAT ;
- Le soutien constant de l'Etat garant du Développement Harmonieux et Equilibré du Territoire ;
- La cohérence de tous les outils de planification locale (SDAU, PDC, SAF, PDR, Schémas sectoriels, etc.) avec le SRAT;
- L'alignement des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) intervenant dans la Région.

1.2.1.1. Cadre institutionnel :

Le cadre institutionnel du Schéma Régional de l'Aménagement du Territoire (SRAT) est le répondant au niveau régional du cadre institutionnel défini par l'État pour la mise en œuvre du Plan de Développement Economique et Social (PDES). Il doit :

- Permettre de bien comprendre le comportement de tous les acteurs impliqués dans le développement de la Région ;
- Traduire en actions les besoins exprimés par les acteurs contenus dans les principaux axes d'aménagement retenus ;
- Définir le rôle de chaque acteur (conseil régional, administration, conseils municipaux,)
- Définir les modalités de mobilisation et de participation des populations à la mise en œuvre du SRAT ;
- Favoriser le transfert progressif de la gestion aux communautés bénéficiaires.

Commission Régionale d'Aménagement du Territoire (CRAT/SRAT) :

Le Pilotage du SRAT requiert un niveau d'autorité fédératrice de la multitude d'acteurs de sa mise en œuvre. C'est pourquoi, il a été créé une Commission Régionale d'Aménagement du Territoire (CRAT) placée sous la présidence du Gouverneur de la Région.

Le lancement du processus d'élaboration du SRAT de Zinder a nécessité d'abord la mise en place préalable de cette Commission Régionale d'Aménagement du Territoire (CRAT). En effet, cette commission Régionale d'Aménagement du Territoire (CRAT) a pour mission d'examiner et de donner son avis sur tous les projets de schémas d'aménagement concernant la région ; d'initier des études sur l'aménagement et le développement du territoire régional ; de produire des rapports périodiques au Gouverneur sur l'aménagement et le développement durable de la région. La CRAT est composée des représentants de l'administration territoriale, des services techniques déconcentrés de l'Etat, des représentants des collectivités territoriales, des représentants des professionnels de l'aménagement au niveau de la région des représentants des chambres consulaires, des représentants d'organisation des producteurs et de la société civile de la région.

La **CRAT** mise en place par arrêté du Gouverneur de Région et se réunira une fois par an pour donner les orientations et apprécier les résultats de la mise en œuvre du SRAT. Il est chargé :

- de suivre la mise en œuvre du SRAT ;
- de servir de cadre de partage des programmations quinquennales du SRAT ;
- d'évaluer et de décider des éventuelles nouvelles orientations du SRAT sur la base des résultats majeurs observés ;
- d'apprécier l'état d'avancement de la mise en œuvre du SRAT,
- de donner des directives nécessaires à la bonne exécution du SRAT,
- de veiller au respect des actions prioritaires retenues dans le SRAT
- d'apprécier les effets de sa mise en œuvre du SRAT sur le développement économique et social ;
- de faciliter la mobilisation des ressources financières et techniques ;
- de veiller à l'alignement des appuis au cycle budgétaire.
- de proposer des ajustements en fonction des niveaux d'atteinte des résultats escomptés du SRAT ;
- de verser au Comité Régional de suivi du PDES, les indicateurs renseignés du SRAT

Pour une meilleure opérationnalité, le Secrétariat Permanent du CRP/SRAT sera assuré par la Direction Régionale en Charge de l'Aménagement du Territoire. Ce Secrétariat Permanent préparera, entre autres, les documents préliminaires qui seront examinés lors des réunions du CRP/SRAT.

Le rôle des institutions est d'assurer un cadre permettant la participation la plus large et la plus dynamique possible de l'ensemble des acteurs concernés. Pour la mise en œuvre du SRAT de Zinder, ces institutions vont veiller au respect stricte des priorités inventoriées et à la recherche d'un développement harmonieux par la réduction des disparités intra régionales (Tableau N°109).

Tableau N°107 : Rôles des principaux acteurs dans la mise en œuvre du SRAT

Acteurs	Rôles
Etat	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir de la politique d'aménagement du Territoire et les orientations et options de développement en relation avec ses démembrements locaux avec la collaboration des collectivités territoriales et les autres acteurs concernés, • Partager avec les Collectivités Territoriales la compétence de sa mise en œuvre, • Appuyer la recherche de financement, de planification, Contrôler, suivre et évaluer la mise en œuvre du SRAT et ses outils opérationnels (PDR, SAF, PDC, SDAU)
Parlement	<ul style="list-style-type: none"> • Voter les lois et les autorisations de crédits budgétaires relatives à l'aménagement du Territoire et contrôler les actions du Gouvernement en la matière.
Région collectivité territoriale et le Conseil Régional	<ul style="list-style-type: none"> • Concourir à la mise en place de la politique nationale à l'échelle régionale • Mettre en œuvre et assurer la maîtrise d'ouvrage du SRAT à travers le Plan de développement Régional
Communes et ville	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la maîtrise d'ouvrage des outils de planification communale (PDC, SDAU, Plan Communal Sectoriel, Plans locaux de développement)
Société civile	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuer au développement des compétences, à l'information et à la sensibilisation, à l'appui/conseil des différents acteurs dans l'analyse, la planification, le suivi-évaluation des investissements • Appuyer la mobilisation des ressources financières • Assurer le Contrôle Citoyen de l'Action Publique (CCAP)
Secteur privé	<ul style="list-style-type: none"> • Valoriser les produits technologiques • Participer au financement des actions • Offrir des prestations (études, conseil, formation, analyses, etc.)
Chefferie traditionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser et mobiliser les populations en vue de leur participation active dans la mise en œuvre du SRAT et les autres outils de planification locale • Contribuer à la gestion des ressources naturelles conformément au Code Rural

Partenaires Techniques et Financiers (PTF)	<ul style="list-style-type: none"> • Participer aux cadres de concertation à tous les niveaux • Appuyer l'élaboration et la mise en œuvre des outils de planification • Renforcer les capacités des acteurs régionaux et locaux • Contribuer au financement du SRAT
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.2.1.2. Planification intermédiaire

Le Schéma Régional de l'Aménagement du Territoire (SRAT), outil de référence régionale sera mis en œuvre à travers des outils de planification à court et moyen terme. En effet, les communes, les départements, les services techniques régionaux et départementaux pourront élaborer, tous les cinq (5) ans, des schémas et plans quinquennaux de mise en œuvre des parties du SRAT les concernant. Il s'agit de :

- A l'échelle de la ville et communes urbaines : Du Schéma de Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) ;
- A l'échelle communale : Du Plan de Développement Communal (PDC) ;
- A l'échelle départementale (intercommunalité) : Du Schéma d'Aménagement Foncier (SAF) ;
- A l'échelle Régionale : Du Plan de Développement Régional (PDR) ;
- Et des Schémas et Plans Directeurs sectoriels des Services Déconcentrés de l'Etat (Education, Hydraulique, Elevage, Environnement, Agriculture, Santé, etc.).

1.2.1.3. Modalités pratiques d'exécution du SRAT

La mise en œuvre du SRAT incombe au Conseil Régional de Zinder qui en est le maître d'ouvrage. Ainsi sous la supervision du Comité Régional de Pilotage, le Conseil Régional assurera la gestion globale du SRAT. En effet, le SRAT étant un ensemble d'orientations régionales sur un horizon de 25 ans (2012-2037), l'exécution de ses différents outils opérationnels de mise en œuvre sera assurée par les acteurs aux différents niveaux d'organisation administrative suivant divers mécanismes. Ainsi, le PDR sera exécuté par l'Exécutif du Conseil Régional, les SAF par les Préfectures (tutelles départementales des communes), les PDC par les communes et les SDAU par la ville de Zinder et les communes urbaines.

Au niveau national

Le dispositif institutionnel du SRAT est aligné au dispositif national du PDES. A ce titre la Commission Régionale d'Aménagement du Territoire (CRAT) du SRAT, présidée par le gouverneur, rendra compte lors des assises du Comité Régional de suivi – évaluation du PDES.

Au niveau régional

Le Conseil Régional est la structure régionale de mise en œuvre du SRAT. Le Président du conseil régional est ordonnateur de la gestion du financement du SRAT. Il est assisté par les partenaires publics et privés concernés dans la réalisation des actions retenues, conformément aux dispositifs de ciblage et aux procédures de mise en œuvre du SRAT.

Les acteurs de mise en œuvre du SRAT et leurs rôles sont à ce niveau :

- **Comité Régional de Pilotage/ du SRAT**

- Appuie le Conseil Régional dans l'élaboration et la révision du SRAT ;
 - S'assure de la cohérence des actions du SRAT au PDES et politiques sectorielles ;
 - Suit le niveau de mise en œuvre du SRAT ;
 - Sert de cadre de partage des documents de planification intermédiaire de mise en œuvre du SRAT (PDR, SAF, PDC, SDAU, Schémas Sectoriels) ;
 - Sert de cadre de concertation régionale entre les différents acteurs de mise en œuvre du SRAT (Conseil Régional, Conseils Municipaux, STD, Tutelles, PTF, Société Civile).
- **Gouvernorat**
 - Préside le Comité Régional de Suivi du PDES ;
 - Préside le Comité Régional de Pilotage du SRAT ;
 - Exerce le contrôle de légalité, des actes du Conseil Régional en matière d'exécution du SRAT ;
 - Appuie le Conseil Régional dans la recherche de financements.
- **Conseil Régional**
 - Assure la Vice- Présidence du Comité Régional de Pilotage du SRAT ;
 - Assure la maîtrise d'ouvrage du SRAT ;
 - Opérationnalise le SRAT à travers des Plans de Développement Régionaux (PDR) tous les cinq (5) ans ;
 - Elabore le budget par quinquennat du SRAT ;
 - Mobilise le financement du SRAT.
- **Services Techniques Déconcentrés (STD)**
 - Apportent l'appui – conseil nécessaire au Conseil Régional et aux Conseils Municipaux (renforcement de capacités, élaboration de dossiers de projets, etc.) ;
 - Participent à l'élaboration des outils de planification (SRAT, PDR, SAF, PDC et SDAU) ;
 - Participent à l'élaboration du budget des Plans Annuels d'Activités (PAA) des outils opérationnels du SRAT (PDR, SAF, PDC, SDAU).
- **Projets/Programmes, ONG et Association de développement**
 - Apportent l'appui – conseil nécessaire au Conseil Régional et aux Conseils Municipaux (renforcement de capacités, élaboration de dossiers de projets, etc.) ;
 - Participent à l'élaboration des outils de planification (SRAT, PDR, SAF, PDC et SDAU) ;
 - Négocient des financements et participent à l'exécution des projets de mise en œuvre des SRAT.

Au niveau départemental

L'instance départementale est le Comité Départemental de mise en œuvre du SAF composé des Maires élus, des STD, des Projets/Programmes, ONG et Associations de Développement. Il est présidé par le Préfet. Ce comité :

- Elabore le Schéma d'Aménagement Foncier (SAF) ;
- Elabore le budget du SAF ;
- Assure le suivi et l'évaluation de la mise œuvre du SAF ;
- Elabore et transmet au Comité Régional de Pilotage du SRAT les rapports périodiques.

Au niveau communal

Le Conseil Municipal est Maître d’Ouvrage de la mise en œuvre du PDC et/ou du SDAU. Il s’assure de la cohérence du PDC et/ou SDAU au SRAT. Il est appuyé par le collectif d’appui conseil composé des STD, de Projets/Programmes, des ONG et Associations de Développement. Chaque Conseil Municipal informe périodiquement le Comité Régional de Pilotage du SRAT sur l’état d’avancement de la mise en œuvre de son PDC et/ou SDAU.

1.2.1.4. Plan de communication

Un Plan de communication sera élaboré et validé par le Comité Régional de Pilotage du SRAT. Ce plan de communication permettra :

- d’identifier les besoins en information pour les acteurs de mise en œuvre du SRAT (Conseil Régional, Conseils Municipaux, Gouvernorat, Préfecture, STD, Projets/Programmes, ONG et Associations de développement) ;
- de renforcer le dialogue et le débat au sein des acteurs de mise en œuvre du SRAT ;
- de favoriser la diffusion des informations à tous les niveaux.

1.2.1.5. Financement

Le financement du SRAT incombe principalement à l’Etat (garant du développement harmonieux du territoire), aux Collectivités Territoriales et aux populations. Il requiert aussi l’implication des PTF, du secteur privé et de la coopération décentralisée. L’Etat et ses Partenaires doivent apporter une contribution significative à travers des transferts financiers importants, un réaménagement fiscal et budgétaire adéquat et un transfert effectif de compétences au profit des Collectivités Territoriales.

Les fonds seront gérés conformément aux procédures convenues avec les partenaires financiers. Mais dans le souci de prendre en compte les principes de la Déclaration de Paris, l’approche programme pourrait être privilégiée dans la mise en œuvre du SRAT.

1.2.1.6. Plan programme

Les actions prioritaires retenues dans le SRAT seront traduites en projets prioritaires structurants regroupés dans un Plan programme. Celui-ci permettra la mise en cohérence des interventions sectorielles entre elles et avec les moyens financiers dont dispose la Région. Il présentera par projet : la fiche descriptive, la localisation de l’investissement, la structure responsable et le budget prévisionnel. Le Plan programme prendra en compte les actions en cours et celles à moyen et long termes. Le tableau N°105 ci-dessus détaille les actions prioritaires par domaine du SRAT.

1.2.1.7. Système de suivi-évaluation

Au regard de la multiplicité des acteurs impliqués, des interactions entre le SRAT et les outils de mise en œuvre des politiques sectorielles, du nombre de collectivités territoriales de la Région et des disparités de leur niveau de développement, le mécanisme de suivi évaluation sera arrimé au système de suivi évaluation du PDES.

Pour cela le Comité Régional de Pilotage du SRAT doit : (1) Veiller à la prise en compte des indicateurs du SRAT dans la matrice des résultats du PDES ; (2) Intégrer les différents indicateurs renseignés dans la banque de données NIGERINFO et (3) Assurer la participation de la Région dans les processus de révision de la SNDS.

Le dispositif de suivi-évaluation sera logé au Secrétariat Permanent du SRAT. Il fournira de manière périodique les informations utiles et crédibles sur le niveau d’atteinte des résultats escomptés du SRAT. Le système de suivi évaluation du SRAT appuiera le suivi de l’exécution des outils de mise en

œuvre du SRAT (PDR, SAF, PDC, SDAU, Schémas Sectoriels). Il préparera les différentes évaluations de la mise en œuvre du SRAT.

Pour cela le système de suivi-évaluation sera basé sur une approche participative permettant d'apprécier les produits (biens et services livrés) et les niveaux d'atteinte des effets induits du SRAT et des impacts des outils de sa mise en œuvre (PDR, SAF, PDC, SDAU, Schémas Sectoriels)

Les indicateurs de résultats sera définis en rapport avec les indicateurs retenus dans le cadre du PDES. Il s'agira d'indicateurs de changement, fiables et spécifiques.

Le financement du dispositif de suivi évaluation du SRAT sera assuré par les rubriques suivi évaluation des outils de sa mise en œuvre (PDR, SAF, PDC, SDAU, Schémas sectoriels).

Le système de suivi évaluation du SRAT pourra disposer de :

- Un Système Régional d'Informations (SRI) ;
- Un Centre Régional d'Information et de Documentation Économique et Sociale (CRIDES).

1.2.1.8. Révision du SRAT

Le SRAT sera révisé après la mise en œuvre de trois (3) PDR successifs soit dans quinze (15) ans (en 2027).

1.2.1.9. Plan de contingence ou de mitigation des risques

- Risques sociopolitiques : L'héritage de plusieurs décennies d'instabilité politique et institutionnelle suppose malgré le retour à la normalité constitutionnelle, à la démocratie et à la paix, de prendre à tout moment des dispositions pour préserver cet équilibre retrouvé, pour permettre au pays de poursuivre, sans heurts, sa marche vers le progrès économique et social. La mitigation de ce risque sera assurée par l'Etat.
- Risques liés aux catastrophes naturelles et à l'impact de changement climatique: Les impacts négatifs liés au changement climatique et notamment les sécheresses successives, les inondations et les prédateurs constituent des risques majeurs qui compromettent une année sur deux les capacités de production agrosylvopastorales de la Région et par conséquent influence négativement l'atteinte des résultats du SRAT. Ces risques jugés « modérés » ne peuvent être atténués que par la conjugaison des efforts de l'Etat et ses partenaires. Toutefois les missions de surveillance peuvent permettre à moindre coût de prévenir les risques liés aux prédateurs. En cas de survenue de la sécheresse et/ou inondation, des mesures de gestion de crises/catastrophes naturelles seront prises tant par les bénéficiaires directs (stratégies locales de survie) que par les PTF de la Région. Pour le cheptel les vaccinations demeurent des mesures les plus significatives pour réduire le risque des maladies de bétail. L'existence d'établissements EDII expose les populations à vivre dans un environnement nocif (cas de la tannerie et d'usine de raffinage de pétrole). Ce risque est classé « élevé». L'étude d'impact environnemental de la SORAZ doit prévoir des mesures d'atténuation nécessaires.
- Risques liés à la multitude d'acteurs de mise en œuvre du SRAT : La réussite de la mise en œuvre du SRAT est intimement liée à l'engagement ferme et la volonté de tous les acteurs concernés à agir ensemble de manière concertée et en synergie. Cette concertation et synergie ne seraient possibles que si la structure de pilotage est elle-même efficace. La qualité et l'efficacité des personnes qui animeront le comité de pilotage sont des risques qui peuvent entraver le pilotage du SRAT. La mitigation de ces risques peut passer par le renforcement de capacités de ces personnes chargées d'animer le comité régional de pilotage et la tenue régulière des réunions périodiques dudit comité. Le dispositif de suivi évaluation du SRAT pourra assurer la surveillance de ces risques.
- Risques liés au financement du SRAT : La mobilisation des ressources internes et externes devient de plus en plus faible consécutivement au faible pouvoir d'achat de la population et la contraction des flux de l'aide au développement. Ceci constitue des risques majeurs pour la disponibilité de moyens financiers indispensables au financement du SRAT et par conséquent pourrait contrarier l'atteinte des résultats escomptés. Pour la mitigation de ce risque, la Région doit assurer le marketing social et

financier du SRAT à travers l'organisation de tables rondes périodiques sur le financement du SRAT et la prise de mesures de transparence dans la gestion des fonds mobilisés.

- Risque liés aux procédures de gestion : la multiplicité des procédures de gestion des partenaires au développement pourrait freiner la réalisation des actions prioritaires et donc retardera l'atteinte des résultats escomptés du SRAT. Ce risque est jugé « faible ». En effet, la diversité de procédures pourrait complexifier les dispositions de décaissement et les règles financières, et retarder ainsi la mise en œuvre des outils du SRAT (PDR, SAF, PDC, SDAU).
- Risques liés à la mise en œuvre : La faible capacité des organes des Collectivités Territoriales à s'insérer dans la dynamique de mise en œuvre des outils du SRAT (PDR, SAF, PDC, SDAU) peut impacter négativement sur la qualité de la participation des populations et celle des actions prioritaires retenues, tout en limitant leur efficacité. Les actions pour réduire significativement ce risque sont : le renforcement des capacités des responsables des organes exécutifs des Collectivités Territoriales, le renforcement des capacités des acteurs de l'administration régionale, l'institutionnalisation de la Gestion Axée sur les Résultats et la Performance dans la mise en œuvre des outils du SRAT (PDR, SAF, PDC, SDAU, Schémas Sectoriels) et l'effectivité dans le transfert de compétences et de ressources au profit des Collectivités Territoriales ;
- Risque lié aux bénéficiaires directs : Ce risque classé « modéré » pourrait survenir surtout lors de la mise en œuvre des outils du SRAT (PDR, SAF, PDC, SDAU). Il s'agit de la pesanteur socioculturelle qui persiste dans certains cas. Ce risque est classé « modéré ». Par exemple lors du ciblage des bénéficiaires directs selon les catégories de vulnérabilité, les plus défavorisés (femmes, jeunes, démunis) pourraient être stigmatisés. La mesure d'atténuation à adopter consistera à trouver un consensus chez toutes les parties prenantes (la communauté, les groupements de femmes et de jeunes, les chefs de village, les chefs religieux, les autorités municipales et les comités) lors des diagnostics participatifs et à mener un débat public, ouvert et transparent sur les critères d'admissibilité à travers un espace de dialogue.

CONCLUSION GENERALE

Au regard de l'analyse des paramètres physiques, humains, économiques et spatio-temporels de la Région, un zonage agro-écologique¹³ a pu être établi et lequel présente une très grande diversité, aussi bien en termes de potentialités que de contraintes.

En effet, sur le plan physique, bien que l'analyse des données climatiques, pédologiques, floristiques et fauniques laisse apparaître l'existence d'importantes potentialités minières (gypse, natron, kaolin, phosphate, or, manganèse, pétrole, cuivre, Zinc, plomb, antimoine, argent, etc.), la région est marquée par la faible maîtrise de données relatives aux différents aquifères ; la grande profondeur des nappes en raison des affleurements du socle cristallin; les fluctuations saisonnières de certaines nappes notamment en saison sèche; la surexploitation des nappes de faible profondeur; le problème de la recharge de certaines nappes alimentées par des écoulements en provenance du Nigéria ; l'ensablement de plusieurs plans d'eau; la rétention de certains écoulements par des barrages construits au Nigéria ; l'envahissement de certains plans d'eau par des plantes nuisibles ; la forte évapotranspiration ; etc.

Au plan humain, la région est caractérisée par un fort taux d'accroissement, de l'ordre de 4,7% ; une forte proportion de la population (20,76% du total du Niger, soit 3.539.764 habitants en 2012), une inégale répartition de cette population entre le sud plus peuplé (départements de Kantché, Doungas, Magaria, Mirriah et le nord moins peuplé (départements de Tesker, Belbéji, Gouré et Tanout), avec une moyenne dans les départements de Damagaram Takaya et Takiéta. En effet, cette inégale répartition spatiale de la population peut être liée entre autre, aux conditions écologiques qui sont plus favorables aux activités agricoles dans les départements du Sud et du centre que le Nord soumis à une aridité et une avancée du désert. En outre, les forts taux démographiques ne sont pas sans conséquence sur les infrastructures socio-éducatives, sanitaires et hydrauliques. En effet, au plan éducatif, l'effectif global des élèves de la région (342 374 élèves) représente environ le tiers de l'effectif national (1.235.065), avec un ratio de 38 élèves par classe. Quant aux infrastructures sanitaires, bien que la Région dispose, en plus des infrastructures du niveau région, des infrastructures à caractère national (un hôpital national) et inter-régional (une maternité de référence), il n'en demeure pas moins que le ratio d'1 médecin pour 54 481 hbts est nettement en dessous de la norme OMS d'1 médecin pour 10 000 hbts. Enfin, par rapport au secteur de l'hydraulique, on note, outre l'hydraulique rurale, semi- urbaine, urbaine, pastorale, et agricole, l'apparition de l'hydraulique industrielle avec l'implantation de la Société de Raffinage de Zinder (SORAZ) qui exploite le champ de captage de Ganaram dans le bassin des Oullimindens d'une capacité de production de 7000 m³/j. Néanmoins, la problématique de développement du secteur de l'hydraulique reste liée aux difficultés d'approvisionnement en eau potable des populations et du cheptel- elles-mêmes liées au contexte hydrogéologique marquées par l'existence de zones de socle.

Sur le plan économique, les principales tendances observées sont la vocation agricole (60 % des superficies cultivables non encore mises en valeur, présence des vallées qui sont des zones d'irrigation par excellence, 81,13% d'actifs agricoles, etc.); la remontée des cultures en zone pastorale, dans les enclaves et les couloirs de passage ; la colonisation de certains espaces pastoraux du sud par des espèces non appréciées ; etc. Du point de vue tissu économique, on note la prédominance de l'économie informelle. Toutefois, le tissu industriel de la Région est entrain d'être revitalisé avec l'installation de nouvelles unités industrielles (SNAD, SORAZ, etc.). A tout cela, s'ajoute le commerce transfrontalier avec le Nigeria avec lequel la Région partage une frontière de 200km.

¹³Voir Milieu Physique figure n°12

Au plan de l'organisation de l'espace, on note un faible maillage des infrastructures tant éducative, sanitaire, hydraulique et routière. A titre illustratif, le réseau routier de la région ne compte que de 2.912,6 km toute catégorie confondue (routes bitumées, routes en terre et pistes sommaires). Quant à l'armature des centres, elle reste dominée par la prédominance des centres ruraux et une inégale occupation de l'espace.

Globalement, on constate que la Région connaît un faible niveau de développement lié non seulement à la faible couverture des besoins en services sociaux de base, à la paupérisation de la population, à la dégradation des ressources naturelles et à l'inégale répartition intra- régionale des infrastructures.

C'est fort de toutes ces insuffisances, que le présent Schéma Régional d'Aménagement du Territoire a été élaboré. Pour ce faire, une vision de développement, des orientations stratégiques, des objectifs et axes de développement de la Région sont proposés pour une amélioration des conditions de vie des populations d'ici 2037. Ces propositions découlent des différents scénarii (scénario de base, scénario spontané et scénario aménagé).

Toutefois, la mise en œuvre de toutes les actions d'aménagement proposées ne peut passer que par le respect non seulement des rôles et responsabilités de chaque acteur, mais aussi et surtout des postulats suivants :

- la décision formelle d'un seul niveau pour le portage et le pilotage du SRAT ;
- Le soutien constant de l'Etat garant du Développement Harmonieux et Equilibré du Territoire ;
- La cohérence de tous les outils de planification locale (SDAU, PDC, SAF, PDR, Schémas sectoriels, etc.) avec le SRAT;
- L'alignement des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) intervenant dans la Région.

En tout état de cause, les risques probables susceptibles d'entraver ou d'influencer la bonne exécution doivent faire l'objet de mitigation, afin d'assurer une mise en œuvre efficace et durable du Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) de la Région de Zinder.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Analyse Diagnostic du Sous –Système régional Magaria, Mirriah, Matamey, Gouré et Tanout, Novembre 1996 ;
2. Analyse-Diagnostic du Sous –Système Activités Economiques de Magaria, Mirriah, Matamèye, Gouré et Tanout, Novembre 1996 ;
3. Annuaire Statistique des Cinquante ans d'Indépendance, Edition spéciale INS Novembre 2010 ;
4. Annuaire Statistiques 2007- 2011 INS Novembre 2013 ;
5. Annuaire Statistiques de l'Education de Base 2006- 2010 INS Zinder Mars 2013 ;
6. Annuaire Statistiques de l'Education de Base 2011- 2012 ;
7. Annuaire Statistiques Régional 2006- 2010 INS Zinder Mars 2013 ;
8. Consultation Sectorielle sur l'Environnement et la Lutte contre la Désertification. Document 1. Contexte général, Cadre Stratégique et Opérationnel, MHE/LCD, 2005, 58 pages ;
9. Document d'Analyse - Diagnostic de l'Arrondissement de Mirriah, Juin 1997 ;
10. Document d'Analyse - Diagnostic du Schéma Régional d'Agadez BNIC/SCP, Avril 2011 ;
11. Données Statistiques sur les Résultats des Migrations au Niger : (RGP/H-2001), Bureau Central du Recensement Novembre 2005 ;
12. Droit de la Femme et de l'Enfant MDS/P/PF/PE UNICEF, Septembre 1990 ;
13. Dynamique Régionale et Problématique de Développement SDDR Maradi, Juillet 1997 ;
14. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs multiples, Niger 2006, 479 pages ;
15. Espace Régional et Aménagement du Territoire, Ed. Dalloz, LAJUGIE J., 1979 ;
16. Etude du Bilan Diagnostic de l'Environnement pour un Développement Durable Zinder, 1997 ;
17. Exploitation et état des ressources naturelles au Niger, CeSIA, CNEDD, OSS ; 2003,141 page ;
18. Impacts des investissements dans la gestion des ressources naturelles (GRN) au Niger, CRESA, Rapport de synthèse, 2006 ;
19. Monographie de la région de Zinder, Direction Régionale de l'Aménagement du Territoire/Zinder, Année 2008 ;
20. Perspectives de Développement Régional SDDR Maradi, Juillet 1997 ;
21. Plan de Développement Economique et Social 2011-2015 Niger, 2011 ;
22. Plan Régional de Mise en œuvre de la SDRP, Juin 2010 ;
23. Rapport de l'analyse des résultats définitifs du 3e RGP/H- 2001 : La fécondité, Bureau Central du Recensement «Novembre 2005 ;
24. Rapports Annuels, 1987 à 2012, Direction Régionale de l'Agriculture ;
25. Rapports Annuels, 1999 à 2012, Direction Régionale de l'Elevage ;
26. Rapports Annuels, 2000 à 2008, Direction Régionale de l'Environnement de Zinder ;
27. Rapports Annuels, 2000 à 2012 des Directions Régionales Déconcentrées de Zinder ;
28. Rapports Annuels, 2000 à 2012, Direction Régionale de l'Education ;
29. Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel (RGAC 2005/2007), Analyse des Résultats des Enquêtes sur les Marchés à Bétail et le Cheptel Aviaire, Rép. Niger, MDA, MRA, Union européenne, FAO, Projet CCP/NER/041/EC, mai 2008 ;
30. Repères quantitatifs 2011-2012 ;
31. Résultats Définitifs du 4^{ème} RGP/H- 2012, Institut National de la Statistique ;
32. Stratégie de Développement Accéléré et de Réduction de la Pauvreté 2008, SDRP, 2007-2012 ;
33. Stratégie de Développement Accéléré et de réduction de la Pauvreté » 2008-2012, Secrétariat Permanent de la SRP.

ANNEXES

Arrêté n° 025/GZ du 13 Mars 2013 créant Comité Régional du SRAT

Cadre logique axé sur les résultats

Cadre de mesure des résultats

Vol-1 Milieu Physique

Vol-2 Milieu Humain

Vol-3 Activités Economiques

Vol-4 IOGE