

PARTIE I

LE BILAN-DIAGNOSTIC

1 Le contexte de l'hydraulique pastorale	9
1.1 La classification des systèmes pastoraux.....	9
1.2 Les mobilités et les rythmes pastoraux.....	13
1.3 L'évolution des mobilités pastorales de 1970 à 2000.....	16
1.4 Les effectifs du cheptel.....	18
1.5 Les ressources fourragères.....	20
2 Les politiques et les stratégies	24
3 Le cadre législatif et réglementaire	25
4 Les acteurs	26
4.1 Les acteurs institutionnels.....	26
4.1.1 La Direction du Développement des Productions Animales et du Pastoralisme.....	26
4.1.2 La Direction de l'Hydraulique.....	26
4.2 Le parapublic.....	27
4.3 Les bailleurs de fonds.....	28
4.4 Les éleveurs/usagers.....	28
4.5 Les organisations du monde pastoral.....	28
4.6 Les ONG.....	29
4.7 Le secteur privé.....	29
4.7.1 Les bureaux d'études.....	30
4.7.2 Les sociétés de construction d'ouvrages hydrauliques.....	30
4.8 Les regroupements d'artisans.....	30
5 Les investissements et les projets	30
5.1 Les points d'eau modernes.....	30
5.2 La mise en œuvre des projets en hydraulique pastorale.....	33
5.3 Les points d'eau traditionnels.....	34
6 Les équipements	35
6.1 Les points d'eau traditionnels.....	36
6.2 Les points d'eau modernes.....	37
6.3 Les points d'eau non aménagés.....	40
6.4 Les types de points d'eau utilisés suivant les saisons.....	41

6.5	La gestion des équipements.....	42
6.5.1	Les points d'eau traditionnels et les points d'eau naturels de surface.....	42
6.5.2	Les point d'eau modernes.....	42
6.6	Les conflits liés à l'accès aux points d'eau pastoraux.....	43
7	Les besoins en eau pastorale.....	46
7.1	L'évaluation des besoins en points d'eau pastoraux (PEP).....	46
7.1.1	En zone saharienne.....	48
7.1.2	En zone sahélienne.....	50
7.1.3	En zone soudanienne.....	50
7.1.4	Le récapitulatif des besoins en points d'eau pastoraux.....	53
7.2	Les systèmes pastoraux et les ouvrages hydrauliques.....	53
8	Les constats.....	56
8.1	Sur les mobilités pastorales.....	56
8.2	Sur l'état des données de base.....	56
8.3	Sur le cadre législatif et réglementaire.....	56
8.4	Sur les acteurs.....	57
8.5	Sur les investissements et les projets.....	57
8.6	Sur les équipements.....	58
8.7	Sur les besoins en eau et en PEP.....	59
8.8	Sur les atouts et contraintes de l'hydraulique pastorale.....	59

PARTIE 2

LES PERSPECTIVES

1	Les stratégies.....	63
1.1	La répartition des ouvrages de l'hydraulique pastorale selon les besoins en eau des cheptels tout en tenant compte des capacités de charge de pâturages naturels.....	63
1.2	L'équipement des axes de mobilité des éleveurs et des pistes commerciales en points d'eau pour sécuriser les mouvements pastoraux annuels et exceptionnels.....	63
1.3	Le renforcement du cadre légal et réglementaire par l'insertion, dans le Code de l'eau, des textes relatifs aux divers usages pastoraux et agropastoraux.....	64
1.4	Le renforcement du cadre institutionnel par la clarification des attributions des différents services concernés par l'aménagement et la gestion des ressources pastorales.....	65
1.5	Le renforcement des capacités nationales.....	65
2	Le plan d'action.....	65
2.1	Plan d'action au niveau national.....	65

2.2	Plan d'action zonal proposé pour la période 2000-2010.....	66
2.3	Plan d'action zonal proposé pour la période 2011-2020.....	69
2.4	Les programmes proposés.....	70
3	Synthèse des objectifs, stratégies et plan d'action.....	78
	Bibliographie.....	85

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Répartition des systèmes pastoraux selon les préfectures.....	13
Tableau 2 :	Estimation des effectifs du cheptel par préfecture en 2000 (hypothèse basse).....	18
Tableau 3 :	Répartition des effectifs du cheptel par zone géoclimatique.....	18
Tableau 4 :	Estimation des effectifs du cheptel (hypothèse haute).....	19
Tableau 5 :	Estimation des effectifs du cheptel par zone géoclimatique (hypothèse haute).....	19
Tableau 6 :	Estimation des UBT entre 2000 et 2020.....	20
Tableau 7 :	Principaux bailleurs de fonds en hydraulique pastorale (1985-2000).....	28
Tableau 8 :	Liste des projets en hydraulique pastorale (1985-2001).....	32
Tableau 9 :	Estimation des coûts d'exhaure/systèmes pastoraux (en 1 000 FCFA).....	35
Tableau 10 :	Répartition des puits modernes par zone géoclimatique.....	37
Tableau 11 :	Types d'usages des puits modernes.....	38
Tableau 12 :	Estimation de la consommation en eau de surface par le cheptel (2000).....	40
Tableau 13 :	Types de points d'eau utilisés selon les saisons.....	41
Tableau 14 :	Estimation des besoins en eau pastorale pour la période 2000-2020.....	45
Tableau 15 :	Répartition par zone géoclimatique des besoins estimés en eau pastorale.....	45
Tableau 16 :	Estimation du nombre de puits pastoraux à aménager.....	53
Tableau 17 :	Synthèse des programmes proposés en hydraulique pastorale.....	70
Tableau 18 :	Plan d'action proposé en hydraulique pastorale (2000-2010).....	71
Tableau 19 :	Plan d'action proposé en hydraulique pastorale (2011-2020).....	77

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Systèmes pastoraux.....	12
Figure 2 :	Illustration de la mobilité pastorale.....	15
Figure 3 :	Évolution des mobilités pastorales.....	17
Figure 4 :	Ressources fourragères (Kg de matière sèche/Ha).....	23
Figure 5 :	Estimation des besoins en points d'eau pastoraux en zone saharienne.....	49
Figure 6 :	Estimation des besoins en points d'eau pastoraux en zone sahéenne.....	51
Figure 7 :	Estimation des besoins en points d'eau pastoraux en zone soudanienne.....	52

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AFD :	Agence Française de Développement
BAD :	Banque Africaine de Développement
BADEA :	Banque Arabe pour le Développement Économique en Afrique
BET :	Borkou-Ennedi-Tibesti
BID :	Banque Islamique de Développement
CBLT :	Commission du Bassin du Lac Tchad
CEFOD :	Centre de Formation et d'Études du Développement
CFD :	Caisse Française de Développement
CILSS :	Comité Interétat de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CIRAD :	Centre International pour la Recherche Agricole et le Développement
CNAR :	Conseil National d'Appui à la recherche
CNGE :	Comité National de Gestion de l'Eau
DERA :	Direction de l'Élevage et des Ressources Animales
DDPAP :	Direction du Développement des Productions Animales et du Pastoralisme
DH :	Direction de l'Hydraulique
DREM :	Direction des Ressources en Eau et de la Météorologie
FAC :	Fonds d'Aide et de Coopération
FED :	Fonds Européen de Développement
FIDA :	Fonds International pour le Développement Agricole
GIP :	Groupement d'Intérêt Pastoral
GDS :	Groupement de Défense Sanitaire
LRVZF :	Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de Farcha
MEE :	Ministère de l'Environnement et de l'Eau
ONDR :	Office National du Développement Rural
ONG :	Organisation non gouvernementale
PADOK :	Projet d'Aménagement et de Développement des Ouaddis du Kanem
PEP :	Point d'Eau Pastoral
PEM :	Point d'Eau Moderne
PHPK :	Programme d'Hydraulique Pastorale du Kanem
PHVRK :	Projet d'Hydraulique Villageoise dans la Région des Koros
PIB :	Produit intérieur brut
PNB :	Produit national brut
PNE :	Programme National d'Élevage
PNUD :	Programme des Nations Unies pour le Développement
PVERS :	Projet de Valorisation des Eaux de Ruissellement Superficielles
SDEA :	Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement
SECADEV :	Secours Catholique Développement
SODELAC :	Société de Développement du Lac
UE :	Union Européenne
UNICEF :	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
UBT :	Unité bétail tropical