

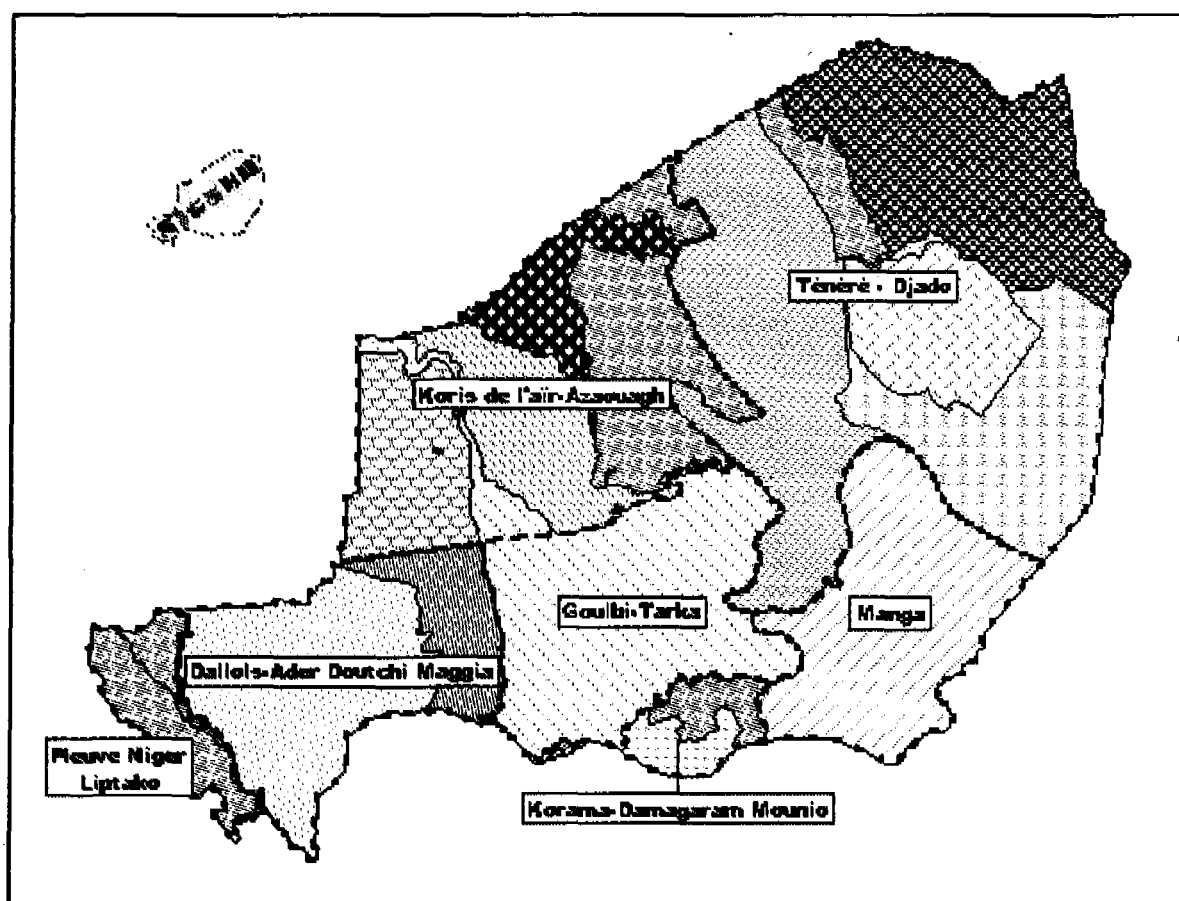
REPUBLIQUE DU NIGER



Library
IRC International Water
and Sanitation Centre
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64

MINISTRE DES RESSOURCES EN EAU

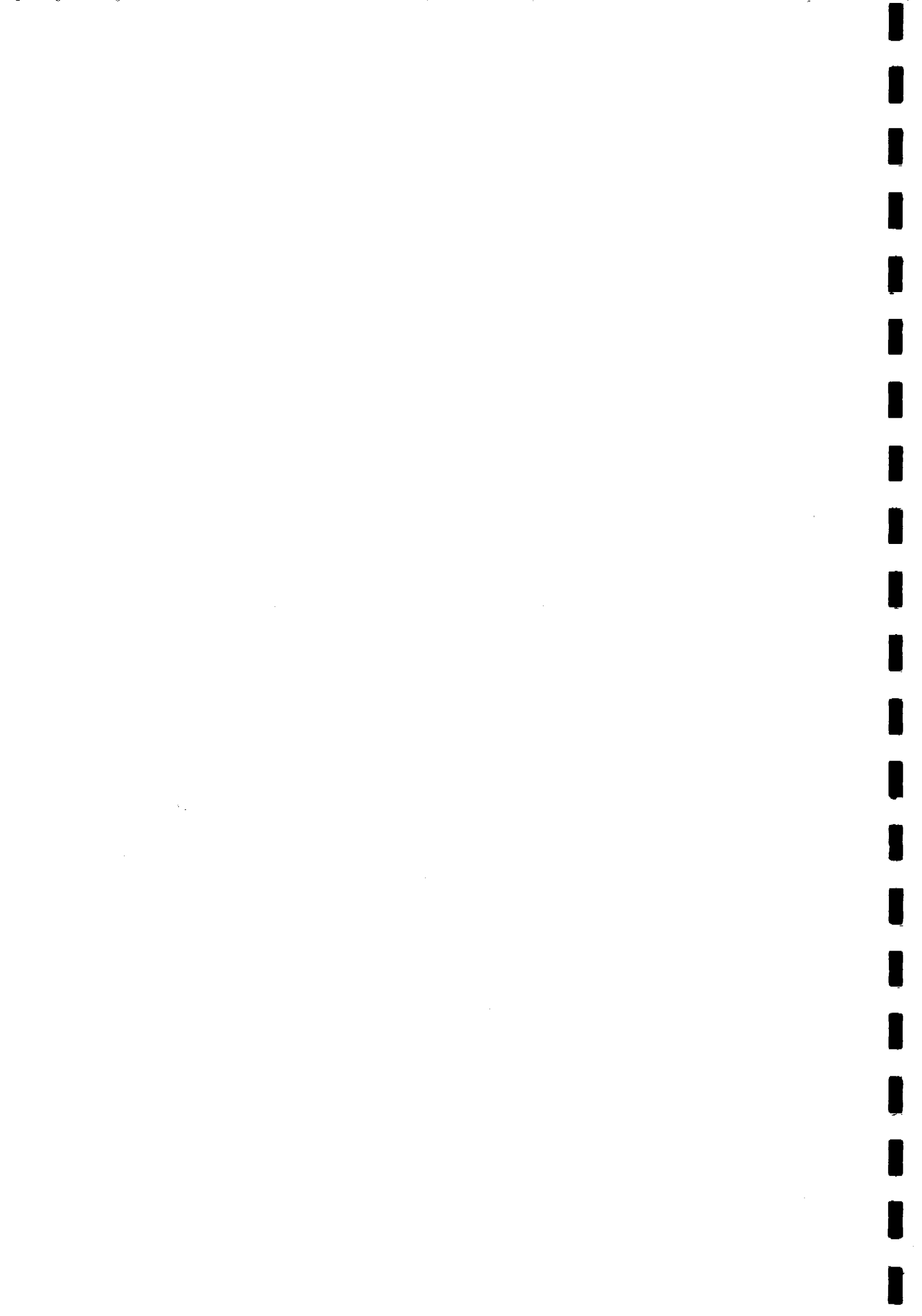
POLITIQUE ET STRATEGIES POUR L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT



DE L'EAU POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE

Niamey, Mai 2001

824-NE01-16999



REPUBLIQUE DU NIGER

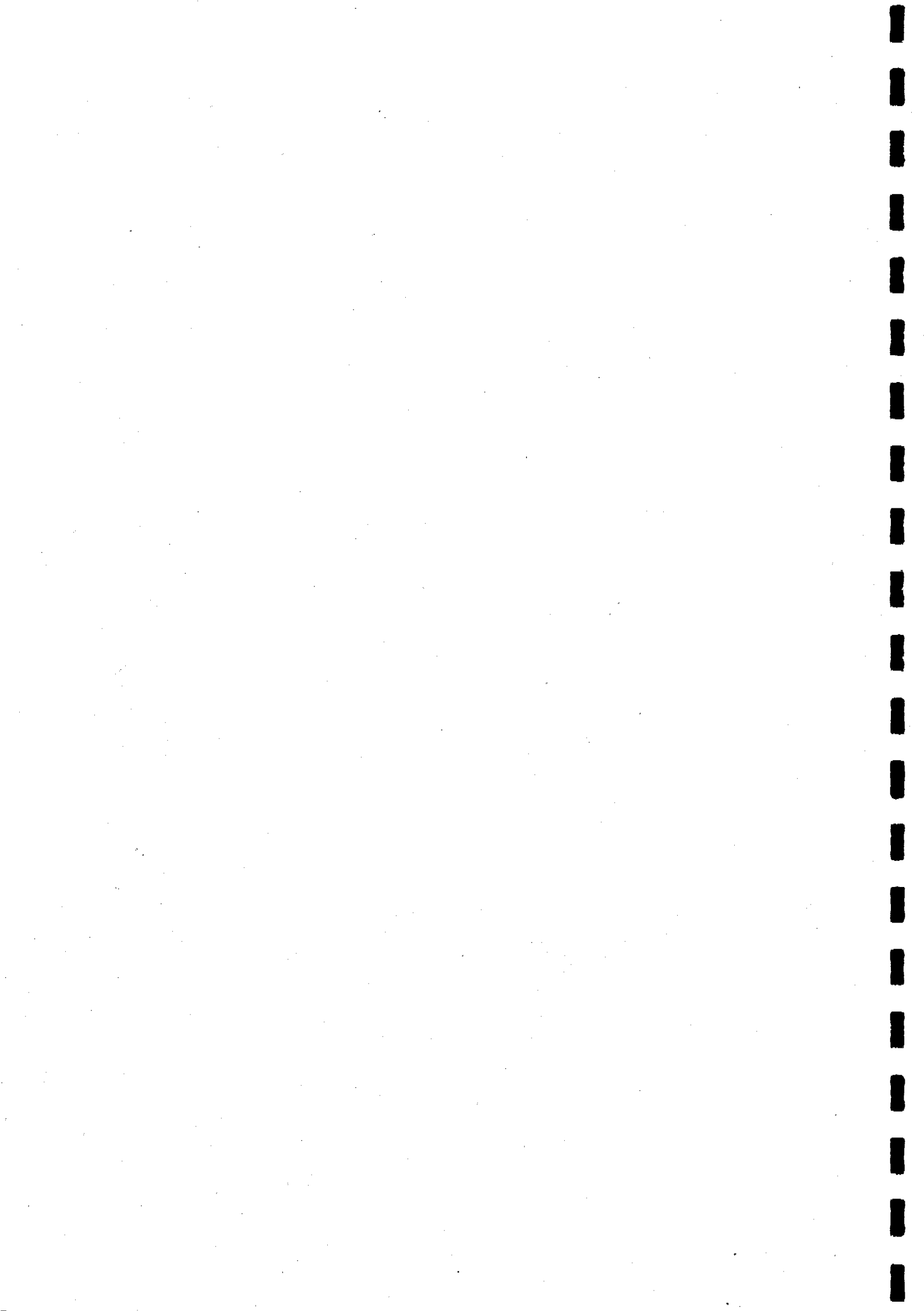
MINISTERE DES RESSOURCES EN EAU

**POLITIQUE ET STRATEGIES
POUR L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT**

LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 60
BARCODE: *16999*
LO:

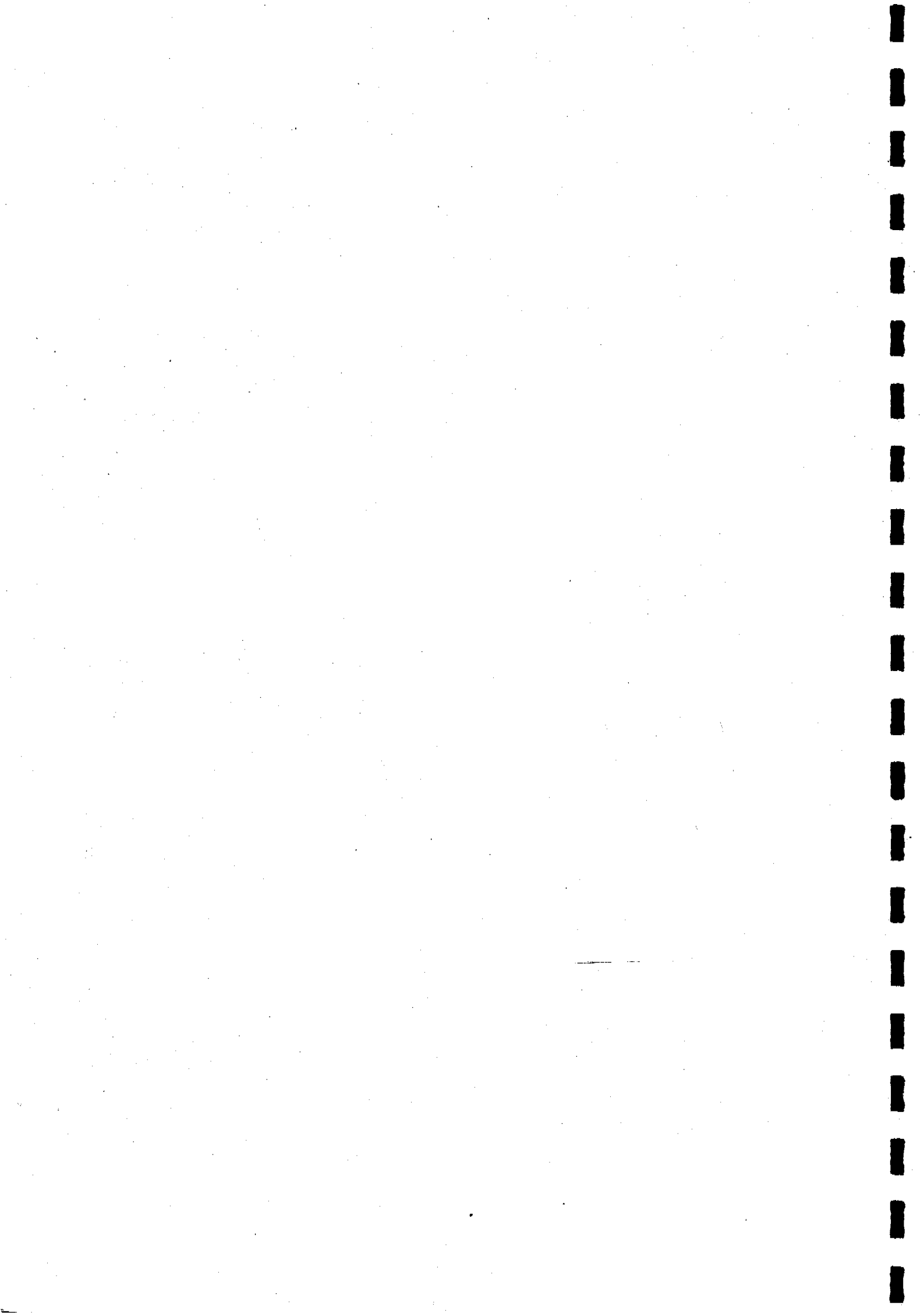
**DE L'EAU POUR UN DEVELOPPEMENT
DURABLE**

Niamey, Mai 2001



SOMMAIRE

	Pages
Introduction.....	9
I. Contexte de mise en œuvre des politiques et stratégies.....	11
1-1 Cadre administratif et démographique.....	11
1-2 Potentiel des ressources en eau.....	11
1-3 Conditions de gestion du secteur de l'eau et de l'assainissement.....	14
1-3-1 Actions sous-sectorielles réalisées	14
1-3-2 Cadre institutionnel de mise en œuvre.....	23
1-3-3 Contexte juridique et fiscal.....	27
1-3-4 Conditions de financement.....	30
II. Orientations et stratégies pour l'eau et l'assainissement.....	33
2-1 Cadre macro-économique.....	33
2-2 Principes de base	33
2-3 Orientations générales.....	34
2-4 Stratégies de mise en œuvre	35
2-4-1 Au plan de la gestion institutionnelle et de la planification.....	35
2-4-2 Au plan du financement.....	38
2-4-3 Au plan des fonctions d'appui.....	39
2-4-4 Au plan du suivi-évaluation.....	39
III. Le Programme Hydraulique National : Eau et Développement Durable.....	40



LISTE DES ACRONYMES ET SIGLES

ABN	Autorité du Bassin du Niger
ADRAO	Association pour le Développement du Riz en Afrique de l'Ouest
AEP	Adduction d'Eau Potable
AGRHYMET	Centre de Formation et d'Application Agrohydrométéorologique.
AHA	Aménagement Hydro-Agricole
ALG	Autorité du Liptako-Gourma
ANPIP	Agence Nigérienne pour la Promotion de l'Irrigation Privée
ARDETEC	Atelier de Recherche - Développement de Prototypes et Technologie Rurale
BDPA	Bureau pour le Développement de la Production Agricole
BNUS	Bureau National des Nations Unies pour la Zone Sahélienne
BOT	Build Own Operate and Transfer
CBLT	Commission du Bassin du Lac Tchad
CEAO	Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest
CES	Conservation des Eaux et du Sol
CGPE	Comité de Gestion des Points d'Eau
CILSS	Comité Inter-État de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel
CIP/HYDRONIGER	Centre Inter-Etats de Prévision Hydrologique dans le Bassin du Niger
CNEDD	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
COMINAK	Compagnie Minière d'Akouta
DIEPA	Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement
DRS	Défense et Restauration des sols
FNE/FRE	Fonds National de l'Eau / Fonds Régional de l'Eau
HC/BK	Haut Commissariat au Barrage de Kandadji
ICRISAT	Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales et Semi-arides
IIMI	Institut International de Management de l'Irrigation
ITA	Institut International d'Agriculture Tropicale
MAG/EL	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MH/E	Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement
ME/I	Ministère de l'Équipement et des Infrastructures

NIGETIP	Agence Nigérienne des Travaux d'Intérêt Public
OFEDES	Office des Eaux du Sous-Sol
ONAHA	Office National des Aménagements Hydroagricoles
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (devenu Institut de Recherche pour de Développement, IRD)
OSS	Observatoire du Sahara et du Sahel
PIB	Produit Intérieur Brut
PNB	Produit National Brut
PNEDD	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable
PRN	Présidence de la République du Niger
SFD	Systèmes Financiers Décentralisés
SIGNER	Système d'Information Géographique du Niger
SNE	Société Nationale des Eaux
SOFRELEC-SATEC	Société Française d'Electricité - Société d'Assistance Technique et de Coopération
SOMAIR	Société Minière de l'Air
SONICHAR	Société Nigérienne de Charbon d'Anou-Araren
UBT	Unité de Bétail Tropical
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
PSE	Projet Sectoriel Eau

Introduction

En raison de tous les enjeux, qui caractérisent la problématique du secteur de l' Eau et de l'Assainissement, le Gouvernement nigérien a ressenti la nécessité de se doter d'un instrument de planification de l'utilisation des ressources en eau du pays dès la fin des années 70. Ainsi, le "Plan de Développement de l'utilisation des Ressources en Eau du Niger" fut élaboré en novembre 1981 grâce à une assistance de la Coopération Française.

Ensuite, désireuses de capitaliser la masse considérable des données collectées et les enrichissantes expériences accumulées lors de la mise en œuvre des importants projets et programmes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement dans le cadre de la DIEPA et de ceux de développement des cultures irriguées, les Autorités nationales ont décidé de la réformulation du plan susmentionné en 1985. C'est ainsi que, grâce à un appui financier du PNUD et technique de l'actuel Département des Affaires Economiques et Sociales (DAES/ ONU), le Ministère chargé de l'Hydraulique a réalisé le Schéma Directeur de Mise en valeur et de Gestion des Ressources en Eau adopté en 1993 par le gouvernement.

Ce référentiel pour une rénovation de la politique de l'eau au Niger représentait un important travail à la fois d'inventaire de l'existant et d'examen prospectif des besoins à satisfaire et définissait les grandes orientations de la politique de l'eau concrétisées pour les années 1991-2000 par un plan d'action comprenant des projets sectoriels (visant la couverture des besoins des populations) et des programmes et projets constituant le Plan Eau et Développement d'une durée de cinq ans (visant le rétablissement du système productif du pays et faisant de l'eau un facteur de développement).

Mais ce Schéma Directeur commence déjà à "dater" et d'autres projets, nécessitant une approche plus globale au niveau des ressources naturelles, ont vu le jour. Il en résulte que ce document doit être à la fois actualisé et harmonisé afin de s'intégrer dans le Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD) dont il est l'une des principales composantes.

Ainsi, le processus d'actualisation de ce Schéma et d'élaboration du document de Politique et Stratégies pour l'Eau et l'Assainissement alors engagé a été conduit

1) dans le cadre d'une démarche participative du fait que la gestion de l'eau relève d'une responsabilité collective ; et

2) suivant une approche globale et intégrée requise pour une meilleure gestion des ressources en eau.

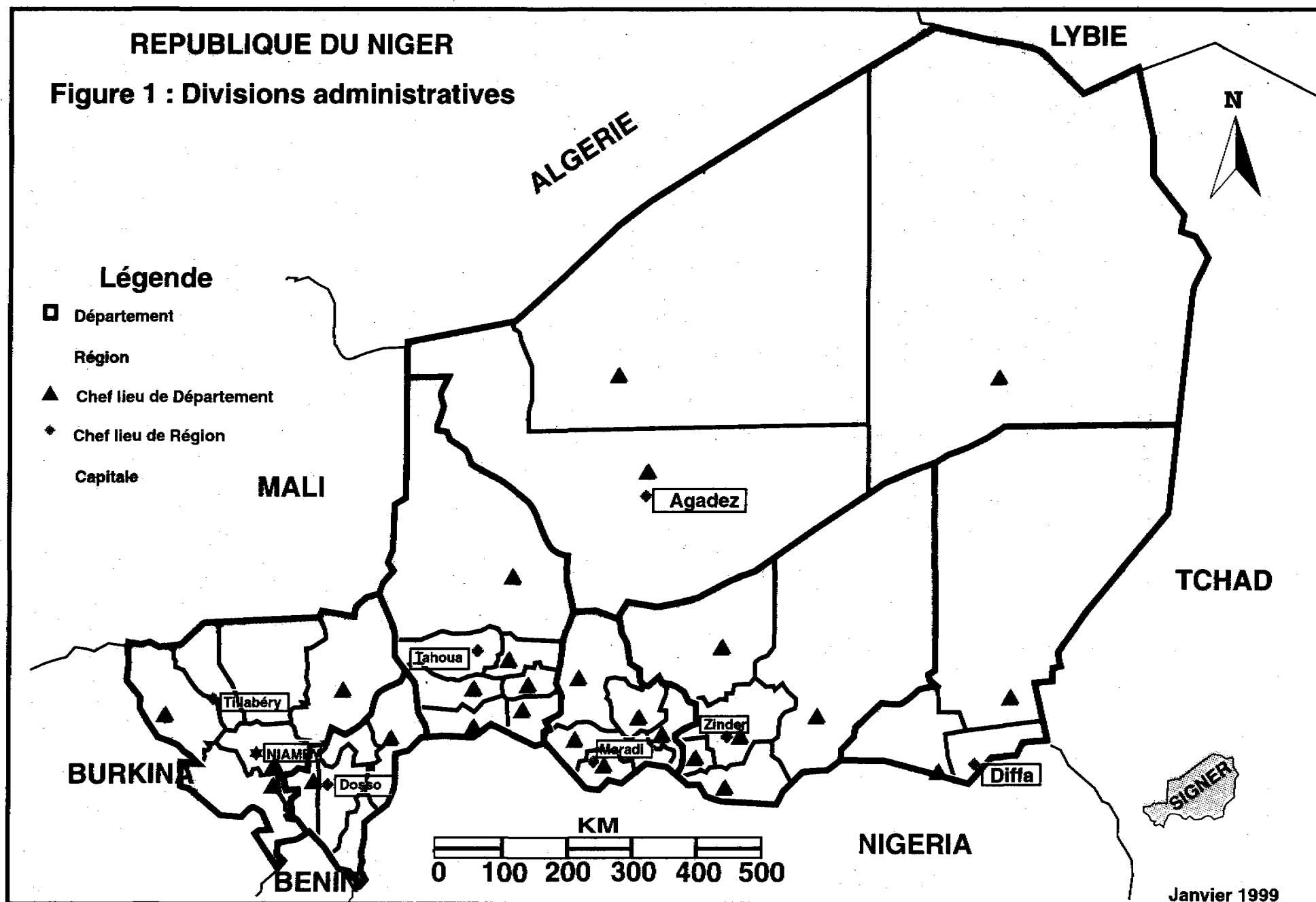
Le pari à tenir était de parvenir à fédérer, dans un REFERENTIEL UNIQUE des interventions futures, les préoccupations de tous les acteurs du secteur, tout en ayant une vision prospective de long terme.

Il s'agissait aussi de réaliser un document qui, à partir des options politiques et macro-économiques fondamentales, permettra d'offrir aux différents partenaires du pays, un cadre stratégique concerté pour la mise en œuvre du Programme Hydraulique National "Eau et Développement Durable" et de son premier Plan d'Actions Quinquennal 2000/2004.

Le présent document de Politique et de Stratégies et celui du Schéma Directeur actualisé de Mise en valeur et de Gestion des Ressources en Eau constituent dorénavant les cadres de référence pour la gestion des ressources en eau au Niger.

REPUBLIQUE DU NIGER

Figure 1 : Divisions administratives



I. CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES ET STRATEGIES

1.1 Cadre administratif et démographique

Avec une superficie de 1.267.000 km², le Niger est administrativement divisé en huit régions (cf figure N°1), dont la Communauté urbaine de Niamey, trente six départements, cent vingt deux cantons et 81 groupements. Il compte soixante treize communes (urbaines et rurales) pour un nombre de villages et hameaux estimé à 17.000. La décentralisation en cours devrait octroyer une plus grande autonomie aux communes.

La population du Niger de 9 millions d'habitants en 1996, connaît un taux de croissance exceptionnellement élevé de 3,3% par an. Estimée à 5% de la population totale en 1960, la part urbaine atteignait 17% en 1996. Moins de la moitié de la population rurale, soit quelques 2,8 millions d'habitants, vit dans des zones à pluviométrie supérieure à 400 mm, tandis que plus de la moitié, soit environ 3,2 millions d'habitants, vit en zone sahélienne ou saharo-sahélienne, à pluviométrie inférieure à 400 mm.

Au cours des 15 dernières années, le PIB par habitant a baissé régulièrement, faisant du Niger l'un des pays les plus pauvres au monde. Son PNB par habitant était estimé à 270 \$ US en 1993. On estime qu'en moyenne 66% de la population rurale vit en-dessous du seuil de la pauvreté et 36% en-dessous du seuil d'extrême pauvreté.

1.2. Potentiel des ressources en eau

Le Niger dispose d'un potentiel hydraulique considérable constitué de ressources en eaux de pluie, en eaux superficielles et souterraines. Du fait des difficultés de mobilisation de ces ressources et des problèmes importants de maintenance des ouvrages mis en place, les besoins (domestiques, agricoles et industriels) sont loin d'être couverts avec comme corollaire une dégradation accélérée du capital productif.

S'agissant des précipitations, leur hauteur annuelle moyenne varie du Nord au Sud de moins de 150 mm en zone saharienne, 150/300 mm en zone sahélienne «nomade», 300/600 en zone sahélienne «sédentaire» à 600/800 mm en zone sahélo-soudanienne. Depuis la dernière période humide intervenue entre 1950 et 1968, on se trouve dans une période sèche à très sèche avec quelquefois des années exceptionnellement humides comme 1994 et 1998. En définitive, cette persistance de la sécheresse s'est traduite par une migration notoire vers le Sud des isohyètes interannuels.

Malgré tout, les eaux de surface, qui proviennent en quasi totalité du fleuve Niger et de ses affluents de rive droite (cf figure n°2), sont très importantes avec quelques 30 milliards de m³ par an dont moins de 1% est exploité. Les écoulements, dans le reste du réseau hydrographique, dépendent de l'importance des précipitations et de la taille des bassins versants. Ceux ci se répartissent en deux grands ensembles qui sont le bassin du fleuve Niger et le bassin du lac Tchad.

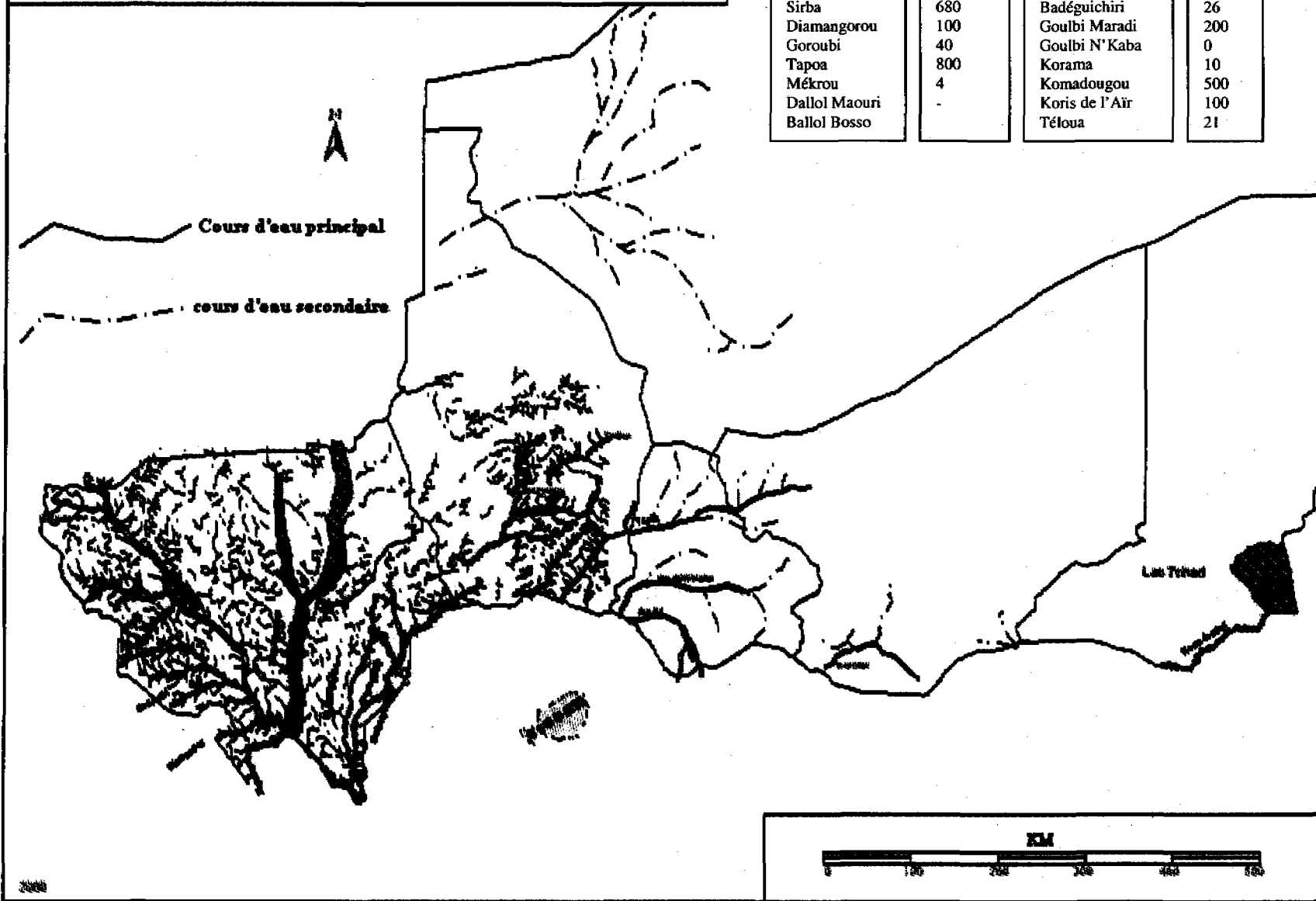
Par ailleurs, les mares et retenues d'eau artificielles constituent des potentialités non négligeables. Le territoire national compte plus de 1000 mares, dont 175 sont permanentes.

Les eaux souterraines (dont l'extension spatiale et les principales caractéristiques sont données par le tableau n°1) représentent 2,5 milliards de m³ renouvelables par an dont moins de 20% sont mobilisés et 2.000 milliards de m³ non renouvelables dont une partie infime est exploitée pour les besoins des activités minières du Nord du Pays. Cependant les difficultés d'exploitation (en raison des profondeurs excessives des nappes très productives) constituent parfois un handicap pour leur mise en valeur.

* Source : Journal Officiel de la République du Niger Spécial N° 5 Bis du 22 septembre 1998
Politique et Stratégie pour l'Eau et l'Assainissement

REPUBLIQUE DU NIGER

Figure 2 : Réseau hydrographique



Fleuve Niger	30 000	Tarka	-
Gorouol	220	Koris de l'Ader	200
Dargol	160	Zourourou	56
Sirba	680	Badéguichiri	26
Diamangorou	100	Goulbi Maradi	200
Goroubi	40	Goulbi N'Kaba	0
Tapoa	800	Korama	10
Mékrou	4	Komadougou	500
Dallol Maouri	-	Koris de l'Air	100
Ballol Bosso	-	Téloua	21

TABEAU N° 1 : CARACTERISTIQUES DES AQUIFERES DU NIGER

Aquifères		Aquifères du Socle	Aquifères paléozoïques	Grès d'Agadez	Continental Intercalaire/Hamadien	Aquifères du Crétacé marin	Continental terminal	Aquifère du Tchad (Pliocène)	Aquifères quaternaires
Superficie (km ²)	totale	151.785	1-ind; 2-ind.	28.535	343.075	ind	1 - 103.000 2 - 52.000 3 - 76.000	ind	1 - 163.430 2 - vallée
	zone à SL	151.785	1-54.050; 2-ind	4.775	161.675	(44.465)	1 - 103.000 2 - ind 3 - ind	125.190	1 - 163.430 2 - vallée
Profondeur des Ouvrages		0 à 50 m	1-100 à 600 m 2-100 à 1000 m	100 à 300 m	100 à 1000 m	40 à 150 m	1 - 10 à 80 m 2 - 70 à 170 m 3 - 100 à 300 m	300 à 350 m	1 - 0 à 50 m 2 - 0 à 30 m
Profondeur du niveau Piézométrique		0 à 30 m	1-0 à 50 m 2-0 à 100 m	0 à 60 m	0 à 80 m	20 à 80 m	1 - 10 à 70 m 2 - 20 à 80 m 3 - 0 à 40 m	Partout artésien	1 - 0 à 30 m 2 - 0 à 20 m
Débit exploitable par Captage		Moins de 5m ³ /h	1-10 à 40 m ³ /h 2- + de 100 m ³ /h	20 à 100m ³ /h	plus de 100 m ³ /h	0 à 20 m ³ /h	1 - 10 à 60 m ³ /h 2 - 20 à 70 m ³ /h 3 - 10 à 80 m ³ /h	plus de 50 m ³ /h	1-10 à 50 m ³ /h 2 - 5 à 50 m ³ /h
Qualité de l'eau		Bonne	1- très variable 2- bonne	Bonne en général et médiocre au Sud	Bonne	Médiocre à mauvaise	1 - moyenne/bonne 2 - bonne 3 - excellente	Médiocre	1-bonne à moyenne 2-bonne à médiocre
Réserves par mètre de rabattement		50 000 m ³ /km ² dans les zones d'altération	1 - 2250 2 - ind	640	15 000	100 (?)	1 - 5000 2 - 52 3 - 8	10	1 - 15 000 2 - 15 000 à 300000 m ³ /km de vallée
Ressources Renouvelables Annuellement		2000 m ³ /km ² dans les zones d'altération	1 - quasi nulles 2 - nulles	Quasi nulles	38 m ³ /km ²	10 (?)	1 - 700 2 - ? (faibles) 3 - quasi nulles	nulles	1- 50 2 - 15 000 à 450 000 m ³ /km de vallée
Taux de Réalimentation		ind	1 - eau fossile 2 - eau fossile	Eau quasi fossile	Eau quasi fossile	< 0,1 %	1 - 0,5% 2 - très faible 3 - eau fossile	Eau fossile	1 - 0,01 % 2 - 5 à 50 %
Sensibilité à la Pollution		Grande	Très faible à nulle	Moyenne	Très faible à nulle	Moyenne	1 - grande 2 - très faible 3 - très faible	Très faible	1 - grande 2 - très grande
Notes		Nappes discontinues, taux d'échec élevé, implantation difficile	Réserves totales immenses	Artésianisme dans la partie occidentale	Zones artésiennes (Dép de Tahoua et Dosso)	Taux d'échec élevé, implantation difficile, grands rabattements	1 - 2 - 3 - artésien (Dosso)		
Légende		Aquifères paléozoïques : 1 = Ouest de l'Air/2 = Nord-Est nigérien Continental terminal : 1 = Nappe phréatique/2 = Nappe moyenne/3 = Nappe inférieure Aquifères quaternaires : 1 Aquifères étendus (Manga, Koramas)/2 = Aquifères alluviaux				Réserves en millions de m ³ Taux de réalimentation = volume renouvelable annuellement/volume total SL = surface libre ; ind. = indéterminé			

1.3 Conditions de gestion du secteur de l'eau et de l'assainissement

La gestion du secteur Eau et de l'Assainissement a connu au Niger plusieurs évolutions. Dans les années 70 à 80, l'Etat était l'acteur principal de la stratégie de couverture des besoins en eau. De la conception au contrôle des travaux, il était omniprésent. Cette approche qui a montré ses limites par le nombre important d'ouvrages et aménagements hydrauliques qui tombait en ruine par manque d'appropriation par les populations, a été rectifiée avec une implication de plus en plus importante de ces populations et du secteur privé.

L'importance accordée au secteur de l'eau s'est traduite par une forte mobilisation de l'investissement au niveau des différents sous-secteurs.

1.3.1 Actions sous-sectorielles réalisées

1.3.1.1 Hydraulique villageoise

Les besoins en Points d'Eau Modernes (PEM) villageois au Niger sont évalués selon les critères ci-après définis lors du lancement de la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA) 1981/1990 :

- **20 litres par jour et par habitant** ce qui correspond, compte tenu du débit des pompes à motricité humaine et du temps d'utilisation journalier des ouvrages, à **un PEM pour 250 habitants**.

- **Un point d'eau moderne** (un puits cimenté ou un forage équipé d'une pompe à motricité humaine) pour : tout village ou groupement humain comptant au moins 250 habitants, tout village administratif même s'il compte moins de 250 habitants, tout village, administratif ou non, même s'il compte moins de 250 habitants à condition qu'il soit éloigné de plus de 5 km d'un point d'eau moderne existant. Enfin il doit y avoir autant de points d'eau modernes que de tranches de 250 habitants, pour les villages dont la population est comprise entre 250 habitants et 1500 habitants.

- **Les PEM**, lorsque la population de l'agglomération est supérieure à 1500 habitants, mais inférieure à 2000 habitants et à la condition que la distance à parcourir par l'habitant le plus éloigné de ce point d'eau soit supérieure à 1000 m, sont remplacés par **un poste d'eau autonome** comprenant un forage équipé d'un groupe motopompe thermique ou solaire, un château d'eau et deux rampes ;

- **Une Mini-Adduction d'Eau Potable (Mini-AEP)** pour toute agglomération peuplée d'au moins 2000 habitants. Dans de telles conditions, les installations comprennent un forage équipé d'un groupe motopompe thermique ou solaire, un château d'eau et quatre bornes-fontaines.

Ces critères techniques d'attribution d'infrastructures hydrauliques sont complétés par les résultats d'enquêtes socio-économiques portant sur la volonté de prise en charge, la participation physique et financière préalable et l'organisation de la gestion des équipements par la population.

Le tableau n° 2 indique le taux de couverture des besoins en PEM et en mini AEP au 31 décembre 1997 ainsi que les dotations supplémentaires pour une couverture à 70 % en 2004 et totale à l'horizon 2010 (cf aussi figure n°3).

Tableau n° 2 : Couverture en Décembre 1997 et projection des besoins en PEM

Ouvrages Hydrauliques	Situation au 31.12.1997		Dotations supplémentaires	
	Effectif	Taux de couverture (TC)	Pour un TC=70% en 2003	Pour une couverture totale en 2010
P.E.M	16 899	52 %	11 838	22 946
Mini-AEP	250	35%	794	1 159

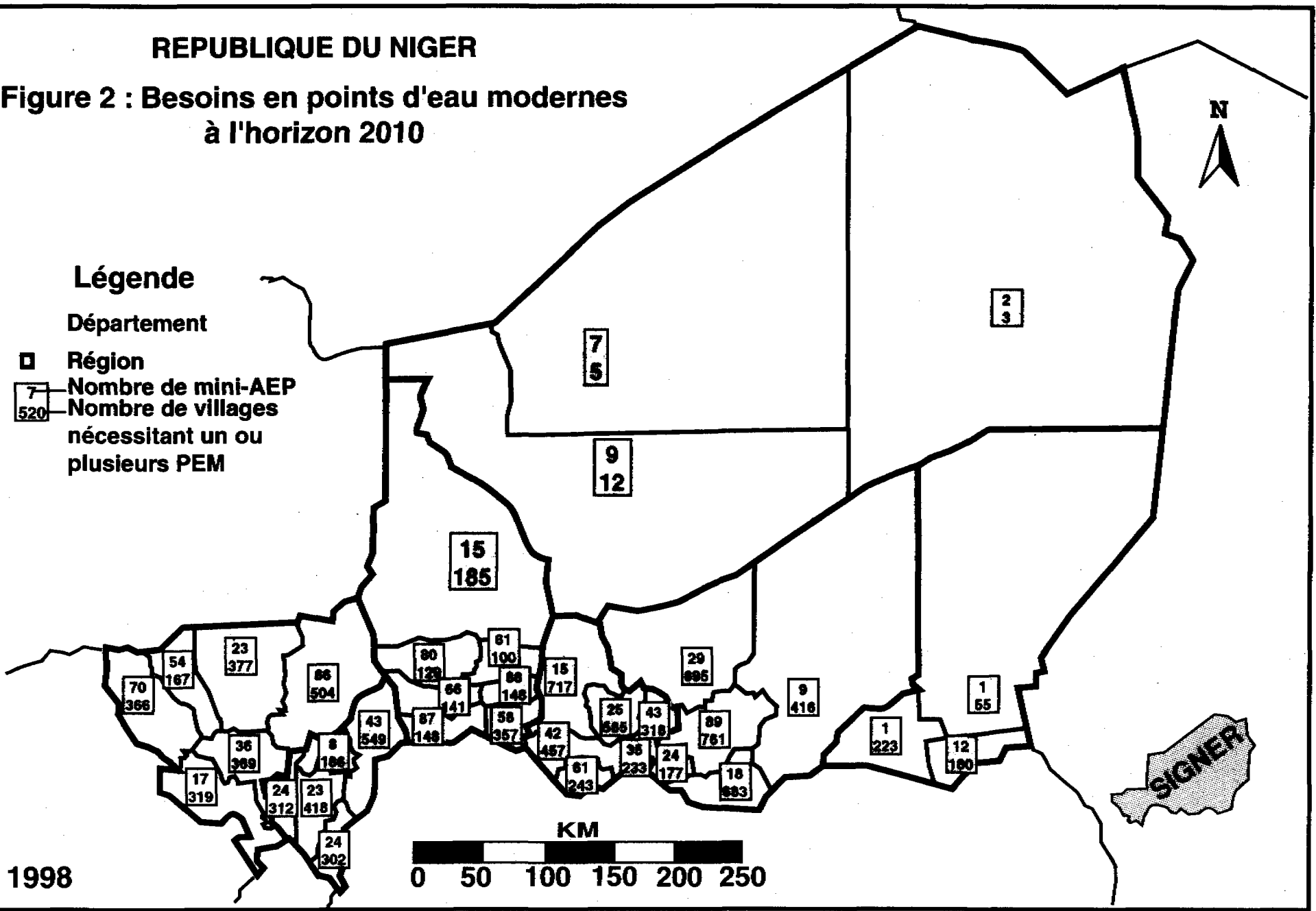
REPUBLIQUE DU NIGER

Figure 2 : Besoins en points d'eau modernes à l'horizon 2010

Légende

Département

- Région
- 7 Nombre de mini-AEP
- 520 Nombre de villages nécessitant un ou plusieurs PEM



1998



Encore faudrait-il que les points d'eau existants soient tous fonctionnels. En effet le nombre de pompes en panne est difficile à maîtriser avec précision dans le temps et l'espace. Mais on dispose d'informations y relatives sur la base des demandes d'interventions formulées au niveau des régions.

1.3.1.2 Approvisionnement en Eau Potable des centres urbains

Il est, jusqu'à ce jour, assuré par la Société Nationale des Eaux (SNE), Société d'Etat dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière, dont le processus de privatisation est engagé. Cinquante et un centres urbains totalisant 1,8 millions d'habitants, sont dotés d'un réseau d'adduction d'eau potable (cf figure n°4). Ils consomment annuellement 25 millions de m³ d'eau, soit en moyenne 38 litres/Jr/habitant (pour la ville de Niamey la consommation journalière moyenne atteint 58 litres /habitant). La SNE estime le taux de couverture des besoins à 70% en 1997.

En l'an 2.010, sur la base d'une consommation moyenne de 100 litres/Jr/habitant (correspondant à une dotation brute de 130 litres/Jr/habitant) et si l'on tient compte de l'augmentation prévisible de la population desservie, les besoins globaux seront de l'ordre de 5 m³/sec. Environ 55% de ce débit, soit 2,75 m³/sec, seront nécessaires pour Niamey et Tillabéri, dont la couverture des besoins repose essentiellement sur le fleuve Niger. Dès à présent, ces deux villes sont périodiquement menacées de pénurie. Les villes d'Agadez, de Zinder, et à un degré moindre, Diffa, connaissent également des problèmes de ressources en eau.

1.3.1.3 Assainissement des Centres urbains et ruraux

La «DIEPA» s'était fixée pour objectif l'élaboration de schémas directeurs d'assainissement pour les chefs lieux de département et de plans d'assainissement pour les autres agglomérations.

Les seuls schémas d'urbanisme et d'assainissement réalisés à ce jour sont ceux de la Communauté Urbaine de Niamey et des Communes de Zinder et Maradi. Certaines des infrastructures d'assainissement, qui ont pu exister (cf tableau n°3), sont le plus souvent vétustes et mal entretenues.

Il faut noter cependant les nouvelles perspectives offertes par les travaux à haute intensité de main d'œuvre développés par NIGETIP, susceptibles d'améliorer sensiblement la situation tout en créant des emplois.

En plus, du fait d'une urbanisation accélérée et de l'amenuisement des ressources des municipalités et de la baisse des revenus des citoyens, les centres urbains :

- produisent d'énormes quantités de déchets (ordures ménagères dont les déchets plastiques, eaux usées, etc...) pour lesquelles les systèmes actuels de collecte, d'évacuation et de traitement s'avèrent largement déficients ;

- sont parsemés, dans la majorité de leurs quartiers non viabilisés, d'une multitude de mares qui constituent des gîtes privilégiés à la reproduction de vecteurs et à la propagation de redoutables maladies liées à l'eau ;

Enfin, les unités industrielles et autres établissements insalubres implantés en milieu urbain constituent des sources réelles de pollution des eaux de surface et souterraines en l'absence de dispositifs adéquats de prétraitement des rejets.

REPUBLIQUE DU NIGER

Figure 4: Situation de l'hydraulique urbaine en 1997

Légende

- Centre desservi par la SNE
- * Industrie et Mines
- Pénurie possible

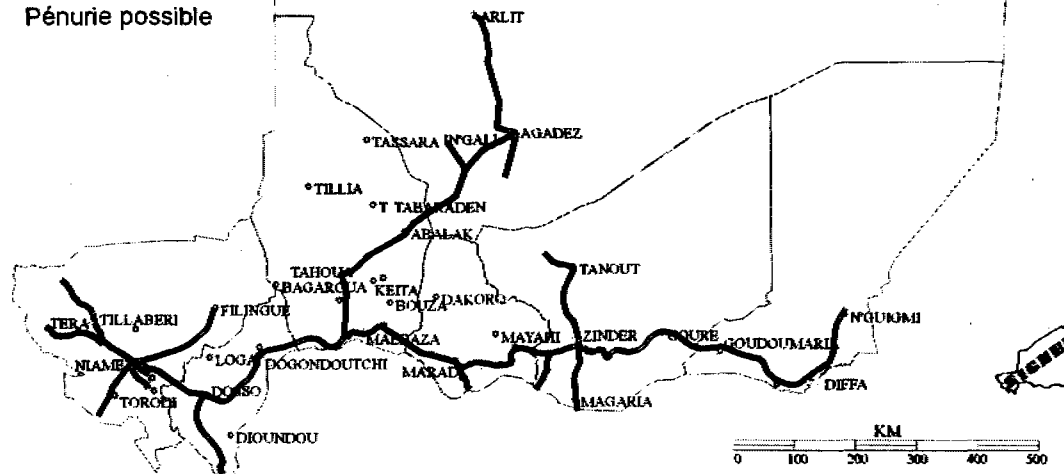


Tableau n°3: Infrastructures d'assainissement en milieu urbain.

Villes	Evacuation Eaux Pluviales		Evacuation eaux Usées et excréta		Evacuation ordures Ménagères		
	c.c.o* (en ml)	Rue pavée (en ml)	Blocs Sanitaires (B) Latrines publiques (L)	Systèmes Individuels	Camions(C) Polybènes (PB)	Charettes(C) Tombereau (T)	Containers
Agadez	600	5.500 réalisés 6500 en cours	9 B	Puits filtrants dans les rues	2 P.B	19 T	Dépotoirs de transit
Diffa	4.350 5090		2 B 3 L	Non comptabilisé		20 T 4 C	19 dépotoirs
Dosso	6100	1746	3 B	80% de ménages	2C	10 T	
Maradi	24000	1400	10 B	Non comptabilisé	2 P.B		119 Containers
Niamey	85000	Rues pavées dans centre ville	25 B	Non comptabilisé	11 C. 22 P.B		300 containers
Tahoua	1600	8000	3 B + camion vidangeur	Non comptabilisé	1 tracteur + remorque	6 C	
Tillabéri	-	-	3 L	1316	-	-	-
Zinder	18000	2890	5B		1C	10C	

(* caniveaux à ciel ouvert)

En ce qui concerne l'assainissement en milieu rural, autre objectif de la DIEPA, la situation est bien plus catastrophique, le taux de traitement des excréta atteignant tout juste 5% (selon l'enquête à indicateurs multiples de 1996), tandis que des actions de latrinsation viennent de démarrer dans quelques gros centres ruraux. Malgré tout, la situation sanitaire des populations rurales ne fait que se dégrader en raison notamment du développement de vecteurs dans des mares et les aménagements hydro-agricoles et de la détérioration de la qualité de l'eau de boisson liée aux modes de transport et de conservation. En plus, on assiste à un développement spectaculaire de ravines dans certaines agglomérations du fait de l'urbanisation et d'averses exceptionnelles. Le nombre de villages (ou de quartiers de village ayant un point d'eau moderne) à « assainir » s'établit ainsi à près de 30 000.

1.3.1.4 Hydraulique Pastorale

Les besoins en eau de la zone pastorale qui s'étend sur environ 230 000 km² de l'Est à l'Ouest du Niger dans la zone d'extension des grands aquifères à faible taux de renouvellement représentent 520 litres/sec soit près de 16,5 millions de m³/an. Dans cette zone, durant la saison des pluies, les points de captage d'eau souterraine sont considérablement renforcés par de nombreuses mares temporaires. L'ensemble est capable d'assurer l'abreuvement non seulement du cheptel de la zone mais également celui de l'important bétail bovin qui vient de la zone agricole pour la cure salée de l'hivernage.

Les prélèvements actuels sont infiniment petits par rapport aux ressources des aquifères. Il s'ensuit que ce ne sont pas les ressources en eau qui freinent le développement de la zone pastorale mais les ressources fourragères et leur dégradation, la mauvaise répartition des ouvrages de captage, le surpâturage à proximité des grosses stations de pompage et, enfin les problèmes socio-économiques tels que l'appropriation des ouvrages, la commercialisation des produits, les conflits entre éleveurs et agriculteurs.

L'abreuvement du cheptel du Niger est surtout problématique dans les limites de la zone pastorale et de la zone intermédiaire (300-400mm de pluie/an) durant les neuf (9) mois de la saison sèche. Dans la zone agricole qui a une forte population sédentaire, l'abreuvement du bétail est assuré par les nombreux points d'eau traditionnels villageois, complétés par les points d'eau modernes des programmes d'hydraulique villageoise.

Les besoins journaliers maximaux en eau dans la zone agro-pastorale seraient en début de saison sèche, équivalents à 78 000 m³/j. (900 litres/secondes ou encore 22 millions de m³ pour la durée de la période sèche de 9 mois). Une grande partie de ces besoins est couverte par les mares et par les rivières.

La planification et la programmation de l'hydraulique pastorale, consistent dans un contexte fluctuant et aléatoire d'un potentiel fourrager difficile à évaluer, à rechercher une adéquation rigoureuse entre le potentiel fourrager, qui varie en fonction de la pluviométrie et la capacité d'abreuvement des points d'eau. Un manque de point d'eau conduit à une sous-exploitation des ressources fourragères tandis qu'un excès de débit peut entraîner un surpâturage donc la dégradation de l'environnement.

1.3.1.5 Hydraulique agricole

1.3.1.5.1 Mesures anti-érosives pour l'amélioration de la productivité et de la production des cultures pluviales

La majorité des terres du Niger sont sensibles à très sensibles à l'érosion. Ainsi la dégradation accélérée du capital foncier exige-t-elle la rénovation de la politique de gestion des terroirs en mettant en œuvre de vastes programmes de travaux de conservation des terres et des eaux qui soient à l'échelle de l'étendue des surfaces cultivées, avec une participation active et une responsabilisation plus accrue des populations rurales.

Afin de donner une nouvelle impulsion aux programmes et projets de lutte anti-érosive et de répondre réellement à l'orientation prioritaire nationale de défense et restauration écologique, il est nécessaire de les concevoir sous l'optique de la conservation et de l'enrichissement du capital de production. Car il s'agit en tout premier lieu de l'amélioration de la productivité de tout le secteur pluvial, de la valorisation de la main d'œuvre agricole et des investissements.

L'accent doit être mis sur les façons culturales destinées à favoriser l'infiltration de l'eau de pluie dans la couche arable du sol : travail du sol selon courbes de niveau et en billons, paillage, enfouissement des résidus de cultures.

En plus des mesures anti-érosives réalisées sur les terroirs agricoles des travaux doivent être entrepris en amont des bassins versants : correction des ravines, de berges de koris, reboisement... Les zones inondables doivent être identifiées et aménagées pour écrêter les écoulements. Des systèmes de prévision et d'annonce des crues doivent également être conçus pour permettre de prendre les mesures nécessaires, en temps utile, en cas de phénomènes à caractère catastrophique.

1.3.1.5.2 Cultures Irriguées

Le potentiel en terres irrigables identifiés (d'environ 220.000 ha) a été estimé d'une manière approximative en tenant compte des possibilités de mobilisation des ressources en eau requises pour leur mise en valeur (cf figure n°5). Le tableau n°4 résume, en fonction des diverses zones, les écoulements annuels (de surface et souterrains) et les surfaces irrigables identifiées.

Le niveau actuel d'exploitation de ce potentiel irrigable est de 80.000 ha dont 13.500 ha en maîtrise totale de l'eau et environ 66.500 ha en culture de contre saison. On peut noter que 142.500 ha, soit 60 % du potentiel, se trouvent dans la vallée du fleuve. La mise sous irrigation d'une grande partie de ces terres, en particulier celle des 110.000 ha de terrasses, suppose la construction du barrage de Kandadji.

Dans l'avenir, le développement des grands périmètres continuera à se faire principalement à partir des eaux de surface, notamment celles du fleuve et de ses affluents de rive droite (rivière Goroubi en particulier) et celles de Koris de l'Ader-Doutchi-Maggia et de la Komadougou.

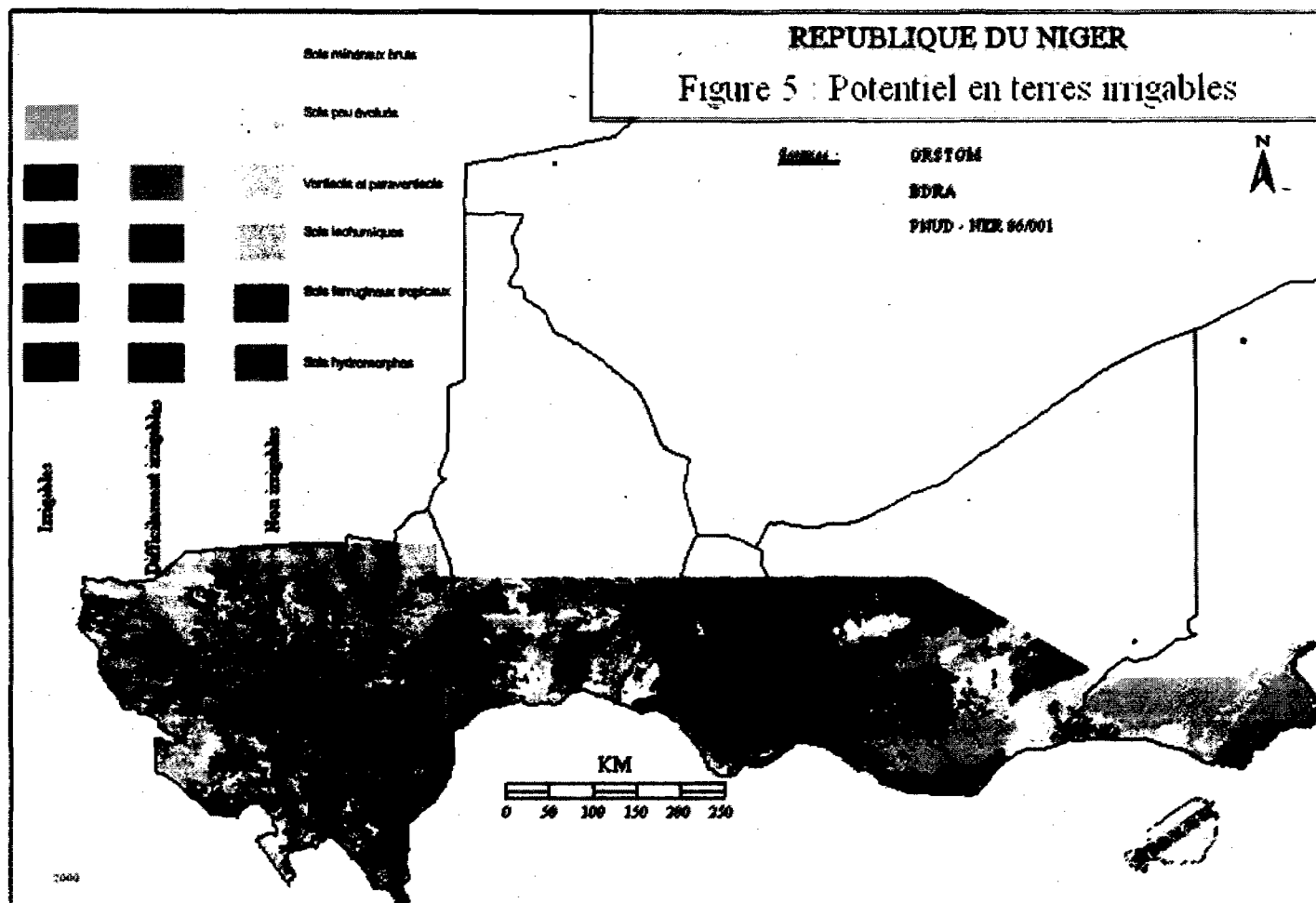


Tableau n°4 : Ecoulements annuels et potentiel en terres irrigables

Unités physiques	Apports d'eau annuels (m3) moyens	Surfaces irrigables identifiées (ha)
Vallée du Fleuve - cuvette - terrasse	30 milliards	32.500 110.000
Ader-Doutchi-Maggia - Maggia - Keita - Badaguichiri - Tadis de Tahoua	123 millions 100 millions 30 millions 30 millions	6.050 5.000 1.500 1.500
Vallée Tarka Goulbi - Maradi - N'Kabba	140 millions 80 millions 20 millions	7.000 4.000 1.000
Les Dallols - Bosso - Maouri	200 millions 250 millions	10.000 12.500
Les Korama	200 millions	10.000
Plaine de l'Air et Oasis du Nord		10.000
Vallée Komadougou	500 millions	8.000
TOTAL	Environ 32 milliards	220.000

Devant un déficit structurel* ayant tendance à s'aggraver, la stratégie visera le maintien d'un niveau raisonnable de l'autosuffisance alimentaire**. Il s'agira d'accroître chaque année les terres irrigables de 4000 à 5000 ha environ. L'accroissement des volumes pompés, sur la base de 10 000 m3/ha pour une double culture, représenterait de l'ordre de 40 à 50 millions m3.

1.3.1.6 Pêche et Pisciculture

Ayant dépassé 15.000 tonnes en 1972, 1973 et 1974, la production halieutique du Niger est redescendue aux environs de 3.500 tonnes/an depuis les années 90. La production piscicole reste infime, de l'ordre de 20 tonnes/an alors que les potentialités du pays représentent, hors Lac Tchad dont la partie nigérienne s'est asséchée depuis 1984, une superficie inondable d'environ 200 000 ha.

Depuis leur création, les aménagements hydro-agricoles ont amputé de 19 000 ha les zones d'inondation du fleuve entraînant une réduction du potentiel halieutique d'au moins 2000 tonnes/an. Dans le même temps, tous les systèmes aquatiques sont menacés d'ensablement et d'occupation par des plantes envahissantes telles que la jacinthe d'eau.

L'objectif global du sous-secteur pêche est de :

- contribuer à l'effort général de sécurité alimentaire (sur le plan quantitatif mais aussi qualitatif) en promouvant la consommation nationale de poisson ;
- garantir à une partie de la population emplois et revenus ;
- protéger, avec la participation des pêcheurs, les systèmes aquatiques, excellents indicateurs de la qualité globale de l'environnement.

De 0,4 kg de poisson, la consommation annuelle actuelle pourrait progressivement passer à 0,6 (an 2005) puis 0,8 kg (an 2010). Les besoins correspondants sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

* de l'ordre de 250.000 tonnes en année normale, ce déficit tend à se creuser car l'augmentation de la production étant inférieure à l'accroissement de la population. Revue du secteur rural du Niger - 1997

** Source : Principes directeurs d'une politique de développement rural - 1993.

Tableau n° 5 : Evaluation des besoins en poissons à l'horizon 2010

Horizon	Population * en 10 ⁶ Habitants	Consommation Annuelle par Habitant (en Kg)	Besoins annuels (en tonnes)
2000	10,7	0,4	4300
2005	12,9	0,6	7600
2010	14,8	0,8	11800

(* sur la base du taux d'accroissement de 3,3%)

Le développement de la pêche justifie l'aménagement des mares naturelles et la multiplication des retenues artificielles car :

· Le sous-secteur pêche est porteur : sur des possibilités annuelles de 15.000 t, la production nationale n'est que de 3.500 t. Il offre emplois et revenus à plus de 10.000 pêcheurs et leurs familles et à toute une chaîne de vendeurs et revendeurs de poisson. Sa contribution au PIB est de l'ordre de trois milliards de FCFA pour le poisson contrôlé (pesé à la bascule) ;

· Le sous-secteur Pisciculture/Aquaculture nécessite une attention particulière. D'énormes potentialités existent. Les échecs actuels doivent plutôt stimuler un nouveau départ. Des financements sont à rechercher en ce qui concerne la pisciculture en étang ;

· Le problème de conservation ne se pose plus avec acuité. Les techniques ont largement été vulgarisées et bien maîtrisées. Néanmoins, le suivi et la maintenance s'imposent comme une nécessité ;

1.3.1.7. Industrie et Mines

Le Niger regorge d'importantes réserves d'eaux minérales inexploitées et renferme dans sa bande septentrionale plusieurs sources d'eaux thermales exploitées artisanalement à des fins médicinales. La valorisation de ce potentiel, par des promoteurs privés dont l'intérêt devra être suscité, permettra au pays de satisfaire au moins sa demande intérieure en eau minérale et de tirer profit de ses sources thermales.

Dans la situation actuelle, les principales industries du Niger concernent l'agro-alimentaire, le textile, le ciment, les produits chimiques et les centrales thermiques.

L'exploitation de l'uranium par la SOMAIR et la COMINAK à Arlit et du charbon à Anou-Araren par la SONICHAR constitue actuellement les activités minières de type moderne au Niger. Le phosphate de Tahoua, l'or du Liptako et la cassitérite d'El Méki se trouvent à un stade d'exploitation artisanale.

Les besoins en eau de la plupart de ces unités, généralement localisées dans les centres urbains sont garantis à partir des réseaux d'adduction d'eau potable. Les quelques rares industries isolées, comme la Cimenterie de Malbaza et les sociétés minières du Nord assurent leur approvisionnement en eau grâce à l'exploitation de leurs propres installations de production et distribution d'eau.

Au regard des volumes d'eau annuellement demandés (22,5 millions m³) par ces industries et sociétés minières, il ne se pose point de problème de satisfaction de leurs besoins tant les ressources en eau disponibles sont importantes.

Toutefois, ces unités étant de grandes consommatrices d'eau, l'alimentation en eau de celles situées dans les villes peut engendrer des influences déterminantes sur les productions d'eau desdits centres.

En outre on relève que les eaux usées produites par les abattoirs, les huileries, les industries de transformations des fruits, les laiteries et les tanneries sont les plus dangereuses des industries agro-alimentaires. Il faut aussi ajouter que les centrales thermiques rejettent des eaux usées susceptibles de contenir notamment des métaux lourds, des acides, de l'ammoniac et de l'huile. Tous ces résidus peuvent participer, directement ou après lessivage par des eaux de pluies, à la contamination des eaux de surfaces et des nappes phréatiques.

1.3.1.8. Hydroélectricité

En dépit du caractère stratégique de l'énergie mais surtout de son rôle déterminant aussi bien pour la croissance économique que l'amélioration du cadre de vie, le Niger ne dispose pas de production énergétique propre suffisante et dépend à près de 70% de l'extérieur pour sa consommation en électricité.

Le principal (et pratiquement unique) potentiel de développement de l'énergie hydroélectrique du Niger se situe dans la vallée du fleuve Niger particulièrement aux sites de Kandadji, Gambou et Dyondyonga.

> barrage de Kandadji :

La première étude du projet du barrage de Kandadji sur les possibilités d'aménagement du fleuve Niger pour la mise en valeur agricole de la vallée, la navigation sur le fleuve et la production d'électricité remonte à 1963. Depuis cette date un nombre considérable d'études et d'évaluations a été effectué.

Le Projet a fait l'objet à partir de mars 1999 d'une étude de réactualisation de la faisabilité entreprise par un groupement de quatre Bureaux d'Etudes Européens. L'objectif essentiel assigné à l'étude de réactualisation est double :

- d'une part, rechercher et présenter les variantes les mieux adaptées au contexte et susceptibles de mobiliser un financement ;

- d'autre part mettre à jour les estimations du coût des variantes déjà chiffrées dans les études antérieures et les actualiser aux conditions économiques actuelles.

Les résultats obtenus à ce jour permettent d'envisager une nouvelle conception du barrage et l'utilisation d'une technologie appelée Béton Compacté au Rouleau (BCR), qui réduirait le coût du béton conventionnel d'au moins 40 %.

De nouvelles études d'actualisation de l'ensemble du Projet ont été exécutées grâce à un financement de la BAD.

> Barrage de Gambou :

Selon les études réalisées en janvier 1986 (Etude du Développement à long terme du sous-secteur de l'électricité au Niger) la construction de l'aménagement de Gambou est possible avec la réalisation de deux centrales sur chacun des bras du fleuve Niger. Cet aménagement est situé à 125 km au sud de Niamey. Dans le cadre de la politique nationale, cet ouvrage est conçu pour contribuer à la solution du problème d'électricité dans la vallée du fleuve Niger. C'est un barrage au fil de l'eau qui ne pourra fonctionner que 8 mois par an et nécessite un complément d'énergie thermique. Réalisé à la côte 176,5 avec une puissance installée de 52 MW (retenue utile = 430 millions de m³), il produirait en moyenne entre 236 et 291 Gwh/an avec une production garantie variant entre 126 et 186 Gwh/an selon l'option retenue.

> Barrage de Dyondyonga :

Situé sur la Mékrou, cet aménagement à vocation hydroélectrique a été l'objet d'études de faisabilité en février 1984. Ces études ont été actualisées en juin 1998. Le Niger et le Bénin viennent de signer le 15 janvier 1999 un protocole d'accord pour la construction en commun de cet ouvrage. Dans le même cadre est intervenue le 15 janvier 1999 la signature d'une convention de concession tripartite entre le Niger, le Bénin et la SEDEP portant sur son financement privé de type B.O.T.

1.3.2 Cadre institutionnel de mise en oeuvre

L'aggravation des contraintes climatiques et la démographie galopante expliquent en partie la crise structurelle que traverse le secteur rural nigérien. Cependant les blocages d'ordre institutionnel ont également joué un rôle non moins déterminant. Ils résultent principalement de trois facteurs :

- **absence d'organisations appropriées** permettant au monde rural d'exercer un réel pouvoir de négociation sur le plan professionnel et de représentation sur le plan syndical malgré l'existence de textes portant création de ces organisations et déterminant leur fonctionnement. Il s'agit notamment de l'Ordonnance n° 93-015 du 02 mars 1993 déterminant les Principes d'Orientation du Code Rural, de l'Ordonnance n° 96-067 et du Décret n° 96-430/PRN/MAG/EL tous deux du 09 novembre 1996 relatifs au Régime des Coopératives Rurales.

L'Union Nationale des Coopératives (UNC), mouvement coopératif initié par l'Etat pour assurer l'encadrement des producteurs (agriculteurs, éleveurs et exploitants des AHA) et la commercialisation des productions, dissoute en décembre 1997, vient d'être réhabilitée en mai 2000

➤ **persistance d'une administration lourde , centralisée et omniprésente.** Cela s'est traduit par une multiplication des structures avec des chevauchements d'attributions, et un manque de coordination entre les institutions. L'efficacité des ministères est affectée par la mobilité excessive du personnel et sa répartition inadéquate entre le niveau central et le niveau régional et par le financement insuffisant des charges récurrentes. Les Lois 96-05 et 96-06 ainsi que les autres textes législatifs et réglementaires subséquents permettront d'améliorer cette situation.

➤ **Important développement du secteur informel** (87% environ du PIB en 1993) privant l'état de précieuses ressources fiscales et encourageant la consommation au détriment de l'épargne et de l'investissement. Le gouvernement du Niger dans le cadre de la réforme administrative a lancé depuis le début de l'année 1998 une importante étude en vue de redéfinir complètement le rôle de l'Etat et de la Société Civile.

Enfin le potentiel hydraulique étant en grande partie constitué d'**eaux partagées** leur gestion parcimonieuse requiert un cadre sous régional adéquat de coopération.

1.3.2.1 Institutions Nationales en charge du secteur

➤ Ministère des Ressources en Eau

Aux termes du décret n°2000-115 bis/PRN/MRE du 21 avril 2000 déterminant les attributions du **Ministre des Ressources en Eau (MRE)**, celui-ci est chargé en relation avec les ministères concernés de la conception, de l'élaboration et de la mise en oeuvre de politique nationale en matière de ressources en eau conformément aux orientations définies par le gouvernement².

Le Ministère des Ressources en Eau dispose de Directions Départementales de l'Hydraulique, couvrant les 7 régions du pays. Sont également rattachés au Ministère des Ressources en Eau :

● **L'Office des Eaux du Sous-sol (OFEDES)** établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du Ministère des Ressources en Eau. Initialement chargé de la réalisation et de l'entretien des puits et forages en zones pastorale et rurale, ainsi que de l'exécution des réseaux de distribution d'eau potable, du fonctionnement des stations de pompage et de la gérance des installations dans les centres secondaires, l'Office a vu ses attributions réduites à la suite des nouvelles orientations adoptées en matière de maintenance et de gestion des infrastructures hydrauliques.

● **La Société Nationale des Eaux "SNE"** est une Société d'Economie Mixte placée sous la tutelle technique du Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement et sous le contrôle d'un Conseil d'Administration et d'une Assemblée Générale. Elle a pour fonctions : la planification de l'approvisionnement en eau potable des populations urbaines et des centres secondaires, conformément à la politique générale du sous-secteur hydraulique urbaine définie par l'Etat ; l'étude, la réalisation et l'exploitation des installations de production, d'achat, de transport, de distribution et de vente de l'eau potable pour tout usage ; la gestion à la fois économique et financière de ses installations.

➤ Certains projets institutionnalisés (créés par arrêté ministériel) comme l'ARDETEC (Atelier de Recherche/ Développement de Prototypes et Technologie Rurale) le CFTEA (Centre de Formation pratique aux Techniques de l'Eau et de l'Assainissement) et le PSE (Projet Sectoriel Eau).

- Ministère du Développement Rural (MDR)

Au nombre des principaux Ministères intervenant dans le secteur de l'Eau, le **Ministère du Développement Rural (MDR)** s'est vu redéfinir ses attributions par décret n°2000-147/PRN/MDR du 5 mai 2000. Celles de ces attributions qui recoupent et/ou complètent les attributions du MRE sont :

- «L'élaboration, mise en oeuvre, suivi et évaluation des programmes et projets de développement agricoles, d'organisation et d'encadrement rural;

● La maîtrise d'ouvrages des infrastructures et d'équipements à buts agricoles.

Le Ministère de l'Équipement et des Transports (ME/T)

Il s'est vu redéfinir ses attributions par décret n°2000-148/PRN/ME/T du 5 mai 2000. Le ME/T est notamment responsable de l'urbanisme et de l'assainissement qui sont en relation directe avec l'eau. C'est ainsi qu'il a entre autres pour attributions :

- la conception et la réalisation des infrastructures de base en d'infrastructures de transport et de génie civil;
- la conception, la réalisation, l'entretien et l'exploitation des infrastructures publiques de transports : routes, chemin de fer, voies navigables;
- la conception, la réalisation et le contrôle des ouvrages de génie civil à l'exception de ceux servant d'appui à des actions de production rurale.

Le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre la Désertification (MELD)

Il s'est vu redéfinir ses attributions par décret N° 2000-130/PRN/MELD du 21 avril 2000. Celles de ses attributions qui recoupent et/ou complètent les attributions du MRE sont : la définition et la mise en oeuvre de politiques et stratégies en matière d'aménagement et de gestion des ressources naturelles, de préservation de l'environnement et de lutte contre la désertification, la promotion des aménagements forestiers et gestion de la faune et de la pêche, la conception et la réalisation de programmes de lutte contre les pollutions et les nuisances.

Ministère des Ressources Animales (MRA)

Il s'est vu redéfinir ses attributions par décret N° 2000-116/PRN/MRA du 21 avril 2000. Aux termes de ce décret, les attributions qui concernent celles du MRE sont : la conception et la mise en oeuvre des politiques et des stratégies en matière d'élevage, l'élaboration, la mise en oeuvre, le suivi et l'évaluation des programmes et projets de développement de l'élevage, l'organisation de l'exploitation et du suivi de la gestion des infrastructures d'hydraulique pastorale et la maîtrise d'ouvrage des équipements et des infrastructures en matière d'élevage.

Les autres Ministères qui interviennent dans le secteur de l'Hydraulique et de l'Assainissement sont principalement :

- Le Ministère du Plan pour la recherche des financements;
- Le Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire qui assure la tutelle des
- Le Ministère de la Santé Publique avec la Direction de la Prévention Sanitaire et de l'Assainissement pour la protection des points d'eau, le contrôle de la qualité et du traitement de l'eau.
- Le Ministère des Mines et de l'Energie, pour l'hydroélectricité, ainsi que pour les besoins des secteurs miniers et industriels, et pour les pollutions engendrées par ces mêmes secteurs.

Le Haut Commissariat au Barrage de Kandadji (HCBK)

Rattaché à la Primature a pour mission :

- l'élaboration des documents conceptuels et la définition de la démarche à suivre en vue de la mise en oeuvre de la stratégie du barrage ;
- l'élaboration et la conduite du programme de travail devant aboutir à la réalisation de l'ouvrage;
- la réalisation des études complémentaires et la recherche de financement et de partenaires;
- la conduite des négociations avec les bailleurs de fonds et partenaires techniques, en liaison avec les Ministères concernés;
- la sensibilisation et l'information des pays concernés en vue de faciliter l'intégration de l'ouvrage au schéma d'aménagement régional du bief Tombouctou-Kandadji, en liaison avec les Ministères concernés;
- la sensibilisation et la mobilisation de l'opinion nationale dans le but de susciter les appuis adéquats à la stratégie du barrage.

La Commission Nationale de Mise en œuvre du Programme de Relance Economique CN/PRE)

Instituée par décret n° 97-326/PRN du 4 septembre 1997, la Commission Nationale de Mise en œuvre du Programme de Relance Economique, ayant un rôle d'assistance et d'impulsion, a pour attributions :

- de veiller à la mise en œuvre des orientations et stratégies du Programme de Relance Economique (PRE) et de fixer la durée du cadre dans lequel doivent être inscrites les actions en rapport avec l'application des stratégies ;

- d'apporter l'impulsion nécessaire à la réalisation des objectifs du Programme et de définir les axes prioritaires des actions à entreprendre ;

- d'assurer une cohérence entre les différents programmes-cadres ;

- de mobiliser et coordonner les structures intervenant dans la mise en œuvre du Programme et de veiller à une meilleure coordination de leurs activités ;

- d'approuver les propositions de textes et mesures à prendre dans le cadre de la mise en œuvre du PRE ;

- d'approuver les bilans d'exécution des programmes-cadres et de donner les directives pour effectuer les recadrages nécessaires.

La Commission Nationale de Mise en œuvre du PRE dispose d'un Comité Interministériel et d'un Secrétariat Permanent.

Le Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD)

Créé par décret n°96-004/PM du 9 janvier 1996 le CNEDD est le cadre permanent chargé de : planifier, programmer, faire mettre en œuvre, coordonner, évaluer et suivre les activités environnementales en vue d'un développement durable.

Sachant que le concept de l'Environnement est multisectoriel on le définit comme étant l'interaction entre les composantes du milieu humain (l'économique, le spatial, le culturel, et le social) et celles du milieu naturel (l'eau, le sol, l'air, la flore, la faune).

A ce titre le CNEDD a notamment pour mission :

- de veiller scrupuleusement sur l'intégration adéquate et harmonieuse des aspects environnementaux dans le processus de développement économique, social et culturel du pays ;

- de définir un cadre national de référence comprenant, les orientations, les objectifs, la politique et les stratégies en matière d'environnement pour un développement durable ;

- de concevoir et favoriser la mise en place d'un cadre institutionnel assurant la coordination et l'harmonisation des activités de tous les intervenants dans le processus d'élaboration du plan national de l'environnement pour un développement durable (PNEDD) ;

- de veiller au respect des normes environnementales nationales et internationales dans toutes les activités de développement économique, social et culturel.

■ Autres institutions

De nombreuses autres structures (cellules, agences, comités...) ont été créées «à la demande» pour répondre à une situation donnée et dont la plupart ne sont plus opérationnelles actuellement. Les principales d'entre celles qui interviennent dans le domaine de l'eau :

- le Sous Comité du Développement rural

- le Secrétariat Permanent du code rural

- l'Agence Nationale pour la Promotion de l'Irrigation Privée (ANPIP).

1.3.2.2 Institutions sous-régionales de coopération

Le Niger est membre des organisations suivantes :

- Autorité du Bassin du Niger (ABN)
- Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT)
- Conseil de l'Entente
- Autorité du Liptako – Gourma (ALG)
- Comité Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS)
- Les Ecoles Inter-Etats des Ingénieurs et Techniciens Supérieurs de l'Hydraulique et Equipement Rural (EIER-ETSHER)
 - Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS)
 - Association pour le Développement du Riz en Afrique de l'Ouest (ADRAO)
 - Agence Commerciale de la météorologie appliquée au développement (ACMAD)

En plus des organisations mentionnées ci-dessus, l'intégration inter – Etats se réalise aussi par le biais de programmes régionaux comme AGRHYMET et HYDRONIGER

Enfin des institutions internationales œuvrant notamment dans le domaine de la recherche ou de la protection de la nature disposent de représentations sous-régionales et nationales telles que :

- IIMI : Institut International de Management de l'Irrigation
- ICRISAT : Institut International de recherche sur les cultures des zones tropicales et semi-arides
- IITA : Institut International d'Agriculture Tropicale
- UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

1.3.3 Contexte juridique et fiscal

1.3.3.1 Textes nationaux

1.3.3.1.1. Législation foncière

Les problèmes fonciers se posent avec acuité au Niger du fait :

- de la crise du monde rural, des conflits de plus en plus graves éclatent entre nomades et sédentaires pour la maîtrise des terres ;
- de la coexistence de plusieurs systèmes juridiques (droits coutumier, musulman et moderne).

Mais la mise en place d'un nouvel environnement [ordonnance N°93-015 du 2 mars 1993 portant ²Principes d'Orientation du Code Rural²] qui institue des **commissions foncières** au niveau de chaque arrondissement- (et commune) devrait favoriser un accès équitable des opérateurs ruraux aux ressources naturelles, un règlement durable des conflits fonciers, la sécurisation des investissements agricoles et pastoraux, et une gestion patrimoniale des ressources.

Cependant cela implique :

- la vulgarisation des textes ;
- l'élaboration de textes complémentaires en particulier sur les concessions rurales, la propriété, les contrats d'exploitation, le statut des aménagements réalisés par la puissance publique et le statut des terres de cultures de contre-saison ;

- la mise en place de structures locales et des outils d'application (commissions foncières, secrétariats départementaux, dossier rural, schémas d'aménagement foncier, etc...) ;

- la nomination de personnels compétents et motivés.

L'absence de garantie est une contrainte majeure pour l'obtention d'un crédit auprès d'une banque. C'est le cas pour les petits emprunteurs ruraux (absence de titre de propriété foncière) et de la grande majorité des coopératives (absence d'un statut juridique adéquat et de solvabilité).

1.3.3.1.2 *Législation des eaux*

- l'ordonnance N°93-014 du 2 mars 1993 portant régime de l'eau modifiée par la loi n°98-041 du 7 décembre 1998 a pour objet de définir et de déterminer le régime des eaux sur toute l'étendue de la République du Niger et de déterminer les conditions d'utilisation et de protection de cette ressource.

Le décret N°97-368/PRN/MH/E adopté le 2 octobre 1997 détermine les modalités d'application de la dite ordonnance.

Afin de tirer le maximum de profits attendus de ces textes, un important effort de vulgarisation doit être entrepris auprès de l'ensemble des acteurs concernés, ainsi que la mise en place d'un cadre institutionnel devant veiller à leur application et élaborer les textes réglementaires qui sont complémentaires.

- l'ordonnance N°93-13 du 2 Mars 1993 instituant un code d'hygiène publique implique l'eau, ses nuisances ou sa protection.

- l'ordonnance N°93-16 du 2 mars 1993 portant loi minière indique dans son article premier, que les eaux souterraines relèvent "sauf stipulation expresse de la présente Ordonnance, de régime particulier défini dans d'autres lois".

- la loi 98-56 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre sur la Gestion de l'Environnement

Compte tenu de la multiplicité et de la complexité des textes (dont certains présentent des lacunes, voire des contradictions entre eux) il s'avère indispensable d'établir au niveau national un cadre de coordination et d'harmonisation qui pourrait être tenu par la Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement(cf § III).

1.3.3.1.3 *Environnement fiscal*

Dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, il est utile de relever :

- que les investissements sur financements extérieurs étaient exonérés de droits de taxe et douane jusqu'à l'adoption du décret n°98-021/PRNMF/RE/P du 16/1/98 réglementant le régime fiscal des marchés publics financés sur des fonds extérieurs ;

- qu'en appui aux efforts demandés aux bénéficiaires en milieu rural pour assurer la prise en charge des coûts récurrents de l'exploitation des forages villageois, l'acquisition de pièces de rechange des pompes à motricité humaine est exemptée de droits fiscaux conformément à une décision commune aux états membres de l'Ex-CEAO ;

- l'institutionnalisation d'une taxe de voirie par personne imposable dans les centres urbains à l'instar de la taxe d'arrondissement en milieu rural. Ces fonds, qui devraient permettre aux municipalités de financer des opérations de salubrité des agglomérations urbaines et d'assurer l'entretien des installations d'assainissement, rencontrent de sérieuses difficultés de collecte ;

- que dans la lancée de constitution des fonds régionaux de développement dans les départements au cours des années 80, le département de Zinder a initié un Fonds Régional de l'Eau (FRE) alimenté grâce à un prélèvement de 100F CFA/personne imposable sur les taxes d'arrondissement. Tout comme les fonds de développement, ce fonds de l'eau ne possède pas de base légale même s'il a contribué à l'amélioration du système de maintenance des ouvrages hydrauliques en dépit des problèmes spécifiques de gestion qu'on lui reprochait. Cette expérience améliorée devrait être étendue à l'ensemble des départements.

- que vers la moitié des années 80, il a été créé un Fonds National de l'Eau (FNE) alimenté à partir d'une augmentation de 15 FCFA supplémentaires sur le mètre cube d'eau vendu dans les centres urbains. A la création de la Société Nationale des Eaux (SNE) en 1987, le montant collecté a servi à la constitution du capital social de la SNE et le FNE fut supprimé.

■ la perception de redevances par campagne auprès des exploitants des périmètres hydro-agricoles pour financer la gestion de l'eau et la maintenance des infrastructures hydrauliques. Les fonds recouverts sont directement gérés par les coopératives ;

■ la constitution de caisses de maintenance des points d'eau modernes et d'autres systèmes hydrauliques (forages d'hydraulique villageoise, mini-adduction d'eau potable et stations de pompage pastorales) gérées par les Comités de Gestion des Points d'Eau (CGPE). Malgré quelques problèmes, d'ailleurs mineurs, les résultats obtenus sont encourageants car les produits générés par la vente de l'eau sont substantiels au niveau de certains CGPE. Ces derniers viennent d'ailleurs d'avoir une existence légale avec l'adoption du décret N°97/368/PRN/MH/E du 2 octobre 1997 déterminant les modalités d'application du Régime de l'Eau ;

■ la défiscalisation de tous les équipements hydrauliques destinés à la petite irrigation privée pour assurer la promotion des cultures de contre-saison ;

■ l'adoption de diverses mesures juridiques dans des textes adoptés par le Gouvernement (Régime de l'Eau et Code de l'Hygiène et de l'Assainissement) au titre des pénalités applicables en cas d'inobservance des dispositions réglementaires visant la protection qualitative et quantitative des ressources en eau. Ces mesures ne sont pas encore appliquées mais permettront, quand elles le seront, de conserver et de protéger cette ressource très précieuse mais précaire d'une part et de drainer des fonds et surtout de percevoir aisément les aspects économiques de l'eau d'autre part.

Il est indéniable que les répercussions des dispositions adoptées testées ou en voie de l'être sont globalement positives. Toutefois des résultats plus éclatants seraient obtenus avec l'effectivité de la mise en application des mesures récentes contenues dans les lois (Régime de l'Eau et Code de l'Hygiène et de l'Assainissement). Il est aussi évident que l'allègement de la fiscalité sur d'autres produits de consommation (électricité, intrants agricoles, etc...) en faveur des producteurs et l'adoption de mesures incitatives en faveur de certaines catégories d'établissement polluants acceptant de produire des eaux de rejet répondant aux normes exigées, contribueraient substantiellement à une plus grande valorisation des ressources en eau et conséquemment à l'amélioration des productions.

1.3.3.2 Accords sous régionaux

■ En ce qui concerne la gestion des eaux partagées, un protocole d'accord a été signé le 12 juillet 1988 entre la République du Niger et la République du Mali, "relatif à la coopération dans l'utilisation des ressources en eau du fleuve Niger".

Suite à cet accord, un comité technique permanent a été instauré par le Ministre chargé de l'Hydraulique en date du 15 novembre 1988. Il est chargé de promouvoir les échanges d'information et les données relatives aux études, aux simulations de l'écoulement fluvial et à l'aménagement des eaux.

■ Un accord est également intervenu le 18 juillet 1990 entre la République du Niger et la République Fédérale du Nigeria "concernant le partage équitable de la mise en valeur, de la conservation et de l'utilisation de leurs ressources communes en eau". Ces ressources concernent :

- * le bassin fluvial Maggia/Lamido,
- * le bassin fluvial Gada/Goulbi de Maradi,
- * le bassin fluvial Tagwai/EL Fadama,
- * la section inférieure du bassin fluvial de la Komadougou-Yobé.

Aux termes de cet accord il est constitué, au sein de la Commission Mixte Nigero-Nigériane, un Comité Technique permanent d'experts des eaux ayant pour fonction de rédiger des projets de décisions, de surveiller leur exécution, de recommander à la Commission les mesures nécessitées par des situations d'urgence et de donner des avis à la Commission sur tout différend concernant l'interprétation ou l'exécution de ces décisions.

Il faut aussi signaler que le Niger a participé aux conférences et réunions des Ministres africains sur la gestion intégrée des ressources en eau tenues à Ouagadougou en 1998 et 2000. Le Niger participe aussi au Comité Technique de l'Afrique de l'Ouest "WATAC" de Global Water Partner-Ship.

1.3.3 Accords internationaux

Comme l'indique la Déclaration de Dublin (1992), **la situation mondiale des ressources en eau est désormais critique**. C'est pourquoi le problème de l'eau a fait l'objet d'une attention particulière, ces dernières décennies, qui s'est traduite par l'organisation de plusieurs manifestations entre autre celles de Mar Del Plata – 1977 , New Dehli – 1990, Dublin -1992 , Rio de Janero – 1992, Noordwyk – 1994 et Beijing – 1996 et l'adoption de quelques Accords Internationaux :

- les Conventions sur la Biodiversité et les changements climatiques en 1992;
- la Convention de Paris en 1994 relative à la lutte contre la désertification ;
- la quatrième Convention de Lomé IV en 1995 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement et des ressources naturelles.

Ces diverses conventions ont été ratifiées par le Niger.

1.3.4 Conditions de financement

Les investissements requis par les travaux hydrauliques sont en général importants et dépassent dans beaucoup de cas les capacités propres de financement des communautés bénéficiaires. Aussi, les coûts des réalisations ont été pour l'essentiel supportés par les Pouvoirs Publics, qui font recours eux-mêmes à la coopération bilatérale et multilatérale pour mobiliser les fonds nécessaires à l'exécution des aménagements projetés. Il convient cependant de noter que :

■ au cours de la Décennie internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA) 1981/1990, 120 milliards de FCFA ont été investis dans des projets et programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les proportions suivantes :

- 23 milliards dans l'hydraulique urbaine ;
- 80 milliards dans l'hydraulique rurale ;
- 16,2 milliards dans le domaine de l'assainissement.

En hydraulique agricole, c'est un montant d'environ 51,5 milliards de FCFA qui a été investi durant la seule dernière moitié de la décennie 1981/1990 ;

■ depuis, bientôt une décennie, les catégories de financements privilégiés sur les fonds extérieurs sont d'abord les aides non-remboursables et ensuite les prêts à conditions douces ; (taux variant dans une fourchette assez large de 3,6% à 17,1% selon les sources de financements) ;

■ la contre-partie nationale au partage des coûts des projets intègre dorénavant la participation physique et financière des populations bénéficiaires ;

■ des organisations en milieu rural (coopératives, comités de gestion de points d'eau modernes, ...) et des mécanismes opérationnels contribuent à alléger les charges de l'Etat et à assurer la pérennité des investissements conformément aux préoccupations des parties concernées ;

■ quelques opérateurs de développement et certains bailleurs de fonds expérimentent actuellement divers instruments de financement qui permettent d'associer la population, l'Administration territoriale, les services techniques et les autorités coutumières à la gestion des fonds locaux de développement;

■ les collectivités participent au financement d'opérations du secteur sur leurs ressources propres et/ou dans le cadre de la coopération décentralisée.

L'évolution du budget d'investissement de l'Etat en francs courants de 1986 à 1997 est illustrée par le tableau n°6.

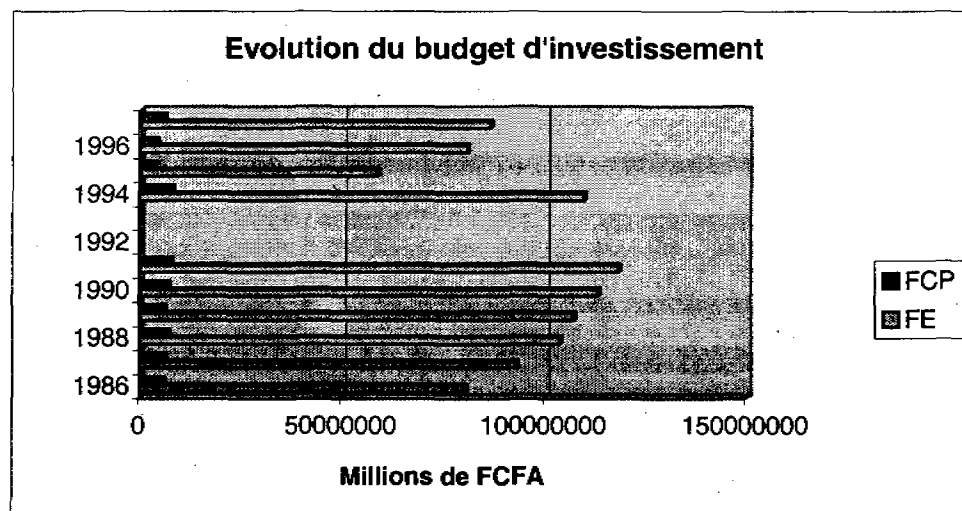
Le Gouvernement nigérien n'a donc pas été en mesure de maintenir son effort en matière d'investissement : environ 5 dollars E.U. par habitant en 1991 contre 1 dollar en 1995 dans le secteur de l'hydraulique. Ce qui est très faible et révélateur de toutes les difficultés que rencontre le Niger pour répondre aux besoins vitaux de ses populations. En effet les fonds extérieurs représentant 90 à 95 % du budget total d'investissement. Ils accusent une baisse très marquée en valeur absolue ce qui signifie une diminution encore plus forte en francs constants.

En plus du coût élevé voire prohibitif des ouvrages hydrauliques nous pouvons citer d'autres contraintes, non moindres, qui sont :

- les **aides liées** qui imposent experts et équipements grevant les coûts de réalisation. En outre le service après-vente et la maintenance ne sont plus assurés après la fin du projet ;
- le **cumul des intérêts** redevables par l'Etat sur les prêts engagés ;
- la persistance de la **gratuité de l'eau** amène des charges supplémentaires pour l'Etat ;
- les **défaillances de l'administration** dans le contrôle des études occasionnant parfois d'onéreux avenants ;
- le **manque de concertation entre les différents acteurs** pouvant conduire à la construction d'ouvrages sur / ou sous-dimensionnés ou à des conflits entre secteurs concurrentiels .

Libellé	1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997	
	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP	FE	FCP
Hydraulique	5232	-	13561	-	15406	-	13910	-	16417	95	11830	-	12740	-	6299	-	12008	13	5467	-	8913	5	13847	1
Amenagements																								
Hydro-gricoles	5940	-	9857	-	10644	-	12340	-	12723	222	13341	-	14989	-	3847	-	10415	60	2135	-	7780	30	6341	-
Développement																								
Rural	22003	-	35581	-	36034	-	41022	-	33651	702	34620	-	37390	-	17487	-	34617	278	14734	-	27155	439	26590	389
Total Général B.I	80000	5500	92500	6000	103338	6650	106800	5800	113000	6780	118000	7670	-	-	-	-	109600	7837	58607	3560	80775	4043	86326	6043

Tableau n°6 Evolution (1986 - 1997) du budget d'investissement en millions de F CFA
 FE : Fonds Extérieur Source : DEPIR - MH/E - 1998 FCP : Fonds de cote partie



II. ORIENTATIONS ET STRATEGIES POUR L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT

Les différentes politiques sectorielles du Niger, dont celle de l'Eau et de l'Assainissement, s'inscrivent dans le cadre des orientations fondamentales qu'il s'est défini au travers de son cadre macro-économique de développement.

2.1 Cadre macro-économique

Le Cadre de Politique Economique (DCPE) 1997-2000 qui définit les objectifs stratégiques liés à l'augmentation de la production et de la productivité agricoles par une gestion efficace de la ressource en eau. C'est aussi dans ce cadre qu'est déterminée l'option de privatisation ou de restructuration des structures parapubliques impliquées dans la gestion des infrastructures hydrauliques (SNE, OFEDES, ONAHA) et que le programme de construction et de mise en état des infrastructures urbaines d'assainissement a été défini.

Le Programme de Relance Economique (PRE) approuvé par la loi n° 97-024 du 8 juillet 1997 et qui porte principalement : sur les objectifs de sécurité alimentaire, l'intensification et la diversification agricoles par une gestion intégrée des ressources naturelles ; l'organisation du monde rural et son financement, la redéfinition du rôle de l'Etat et la participation de la population ; la gestion des espaces villageois et pastoraux ; l'amélioration du cadre de vie. Les objectifs stratégiques de chacun des quatre programmes cadres du PRE ayant des incidences sur le secteur de l'eau et de l'assainissement sont ci-dessous indiqués:

- Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD). Dans le cadre du PNEDD, le sous-programme eau et développement durable constitue une des cinq actions prioritaires et pilotes pour une mise en œuvre immédiate;

- Programme Cadre de Lutte contre la Pauvreté. Dans le cadre de ce programme, le secteur Eau est concerné par les sous programmes de développement des secteurs sociaux (accès à l'eau potable, hygiène, assainissement) et celui de renforcement des capacités institutionnelles de l'Etat et de la Société civile (participation des populations, apport des ONG et des Organisations professionnelles);

- Programme Cadre de Renforcement des Capacités de Gestion de l'Economie et d'une Bonne Gouvernance (1997-2000). L'objectif stratégique de ce programme, qui intéresse le secteur de l'eau et de l'assainissement, est celui relatif à la «modernisation de l'administration». Il porte sur le désengagement de l'Etat, la création des Collectivités Locales et la définition de leurs champs de compétence, de leurs moyens ainsi que sur leur organisation et leur développement. C'est dans le cadre de cet OS que le décret 97-368/PRN/MH/E du 2 octobre 1997 portant application de l'ordonnance n°93-014 du 2 mars 1993 devait trouver son application.

- Programme Cadre de Promotion du Secteur Privé.

L'objectif stratégique du Programme concerne les domaines de la connaissance des ressources et de leur utilisation. Au plan judiciaire, cette promotion est facilitée par l'existence du Régime de l'Eau, du Code de l'Hygiène Publique et des Principes d'Orientation du Code Rural qui permettent de réunir les conditions générales pour mettre en place un cadre technique et financier de promotion des activités de gestion du secteur.

- Les lettres de politiques sectorielles sur l'hydraulique urbaine et hydraulique rurale (à présenter en 5 lignes)

2.2 Principes de base

Le Niger a entièrement souscrit aux quatre grands principes de base définis par la conférence sur l'eau et l'environnement, tenue à Dublin (Irlande) en janvier 1992. Ces principes, concourant à la mise en valeur et gestion intégrée des ressources, sont les suivants:

- «La bonne gestion des ressources en eau exige une **approche globale** qui concilie développement socio-économique et protection des ressources naturelles. Une gestion efficace intégrera l'utilisation du sol et de l'eau sur la superficie d'un **bassin versant** ou d'un **système aquifère**».

- «La gestion et la mise en valeur des ressources en eau doivent associer usagers, planificateurs et décideurs à tous les échelons. Pour ce faire, il faut que les décideurs, comme l'ensemble de la population, soient bien conscients de l'importance des ressources en eau. Les décisions seront donc prises à l'**échelon compétent le plus bas** en accord avec l'opinion publique et en associant les usagers à la planification et à l'exécution des projets relatifs à l'eau».

■ «**Les femmes** jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau et doivent occuper la place qui leur revient pour la mise en valeur des ressources en eau».

■ «L'eau, utilisée à des multiples fins, a une valeur économique et doit donc être reconnue comme **bien économique**. En vertu de ce principe, il est primordial de promouvoir **le droit fondamental de l'homme à une eau salubre et une hygiène adéquate pour un prix abordable**».

Pour satisfaire à ces principes il convient d'adopter **une approche intégrée** qui tienne compte des besoins à long terme comme des besoins immédiats. Tous les facteurs (écologiques, économiques et sociaux) doivent être pris en considération dans la perspective d'un développement durable, l'eau étant un bien économique dont la valeur correspond à la meilleure utilisation qui peut en être faite.

Pour le Niger cette approche intégrée s'applique à quatre niveaux interdépendants :

■ **un niveau local** qui, à l'échelle du village (avec une dimension gestion des terroirs) permet l'expression des besoins en eau par les usagers eux-mêmes. Cette intervention prépondérante des populations est novatrice. Elle doit permettre la pérennité des actions proposées par les principaux intéressés ;

§ **un niveau régional** qui, à l'échelle des bassins versants et/ou des grands systèmes aquifères, permet d'assurer l'intégration entre les besoins en eau des utilisateurs, les ressources disponibles et les solutions techniques les plus appropriées en tenant compte de la protection de la ressource (tant en quantité qu'en qualité) ;

■ **un niveau national** qui, à l'échelle du pays et dans l'optique d'un **aménagement équilibré du territoire**, permet : i) de rendre compte de l'équilibre général entre les ressources disponibles et les besoins identifiés, (ii) d'agrèger les différents programmes de mise en valeur des ressources en eau retenus au niveau des études régionales ou sous-sectorielles, (iii) de définir et de choisir les priorités nationales en matière du développement de la demande en eau et de l'aménagement des ressources en eau, (iv) de préconiser des objectifs de qualité de l'eau et de protection de l'environnement et enfin (v) de définir l'articulation des divers programmes sectoriels avec les fonctions d'appui qui s'imposent ;

■ **un niveau international** qui, à l'échelle des grands bassins trans-frontaliers, permet une gestion concertée des eaux partagées avec l'ensemble des pays riverains. Ces cadres concertés (cf- § 1.3.2) de coopération sous régionale sont constitués de l'ABN, la CBLT, l'ALG et l'OSS.

2.3 Orientations générales

Ainsi, **les grands axes de la politique de l'eau** sont :

- l'amélioration des connaissances et la maîtrise des ressources en eau ;
- l'amélioration de la couverture des besoins en eau des populations et de leur cadre de vie au travers la réalisation de nouveaux points d'eau et d'un programme de réhabilitation et de maintenance des ouvrages existants;
- la protection des ressources en eau, de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques ;
- la valorisation des ressources en eau à travers une meilleure organisation des filières;
- l'appui à tous les secteurs de production tout en recherchant une meilleure adéquation entre coûts d'investissements d'entretien et de fonctionnement des infrastructures hydrauliques ;
- l'implication et la responsabilisation des Collectivités Locales (CL) dans la gestion du Secteur, en faisant procéder au transfert de certains des domaines de compétences de l'Etat aux Collectivités Locales dont l'organisation et les attributions sont définies par la loi du 6 Février 1996;
- la Promotion du Secteur Privé et de la Société Civile pour la gestion du secteur par le renforcement de leurs capacités dans la prise en charge de la maîtrise d'œuvre des ouvrages et infrastructures hydrauliques ;
- la pleine participation des populations à la conception et à la réalisation des travaux, l'amélioration de la prise en charge des infrastructures, la clarification et le respect des rôles des différents partenaires (Etat, collectivités, secteur privé, populations bénéficiaires) et la sécurisation des droits d'exploitation .

Quant à la **politique de l'assainissement** des eaux pluviales et résiduaires, elle est fondée sur le concept de la complémentarité entre la fourniture de l'eau (à usage domestique, industriel, agricole...) et le traitement des eaux résiduaires, ainsi qu'entre les aménagements perturbant le régime des eaux (urbanisation, pistes remblais, surface imperméabilisées...) et les mesures visant à en corriger les effets nuisibles.

2.4 Stratégies de mise en œuvre

Elle repose essentiellement sur la responsabilisation de l'ensemble des acteurs du développement concernés par l'eau et l'assainissement, en partant de la base tout en observant les principes cardinaux suivants :

- les utilisateurs des infrastructures hydrauliques, les Collectivités (pour les infrastructures collectives) et l'Etat (pour les ouvrages d'intérêt national) ont la **Maîtrise d'ouvrage** ;
- le secteur privé, les ONG viennent en appui aux Maîtres d'ouvrages en garantissant la **Maîtrise d'œuvre** ;
- les Directions Centrales et déconcentrées du Ministère chargé de l'Hydraulique se consacrent à leur mission essentielle qui est la conception, l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de l'eau ainsi que la prévention et le contrôle en matière de pollutions et de nuisances ;
- Des Unités Hydrologiques et Hydrogéologiques sont adoptés pour servir de base à la planification, la mise en valeur et la gestion des ressources en eau, en réponse aux demandes formulées par les Commissions d'Aménagement du Territoire ;
- le comité permanent de coordination des activités de planification, de mise en valeur et de gestion des ressources en eau est érigé en Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement dotée d'un Secrétariat Technique au niveau central ;
- la Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement représente l'Etat auprès des structures sous régionales de coopération en matière des eaux partagées ;
- les capacités de tous les acteurs du secteur méritent d'être renforcées afin que chacun puisse remplir valablement son rôle. Le renforcement des capacités porteront notamment sur des actions de formation, l'appui aux structures centrales et déconcentrées, l'adoption de mesures fiscales incitatives, l'allocation de ressources aux Collectivités décentralisées et l'amélioration du cadre juridique ;

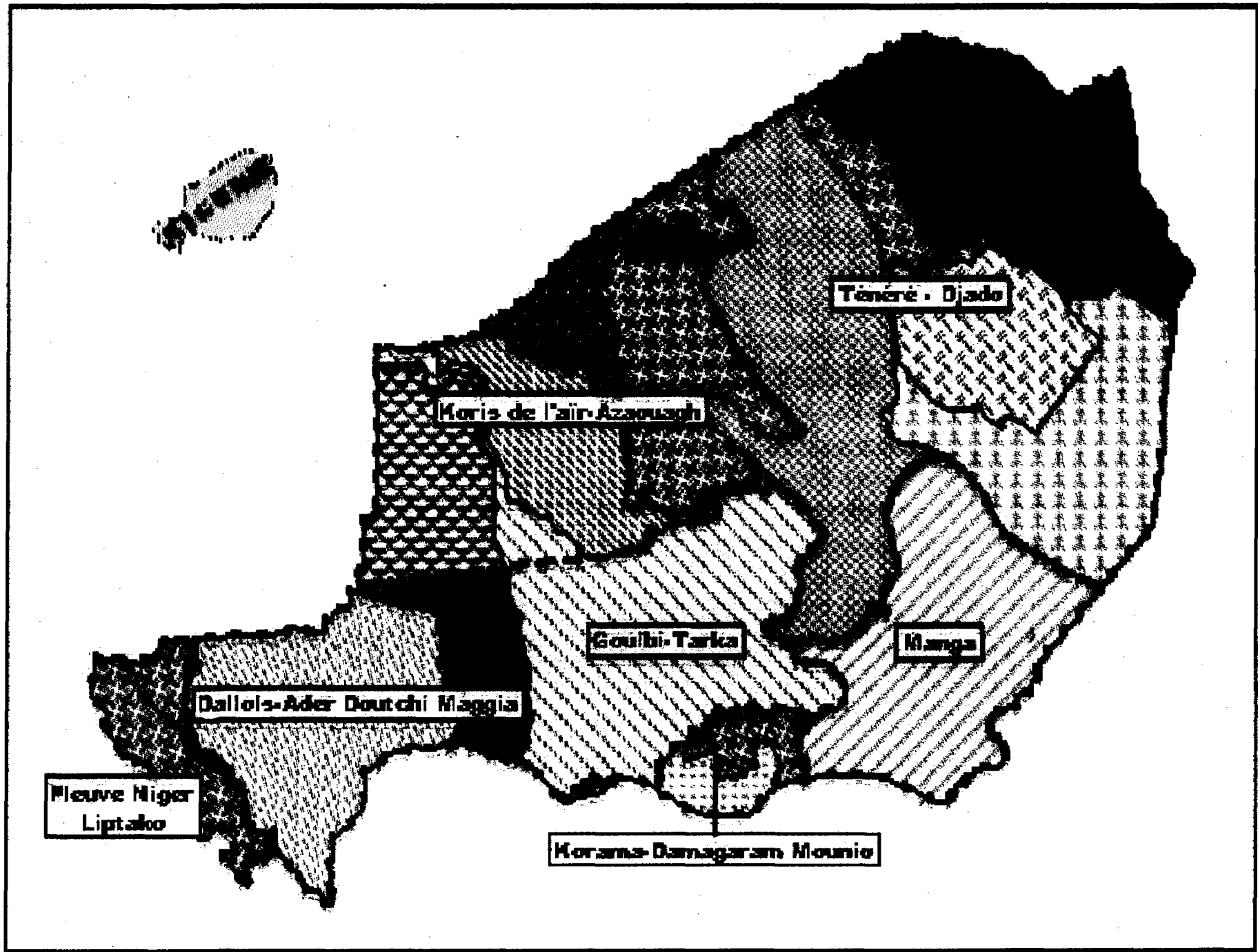
Sur la base de ces principes, les options suivantes ont été retenues :

2.4.1 Au plan de la gestion institutionnelle et de la planification

2.4.1.1 Mise en valeur et gestion des ressources en eau par une approche globale et intégrée

La gestion intégrée des ressources en eau visera les objectifs spécifiques suivants :

- la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides ;
- le développement et la protection quantitative des eaux ;
- la protection qualitative des eaux contre toute forme de pollution ;



■ la valorisation économique de l'eau en veillant à sa meilleure allocation entre tous les usages tout en assurant sa valeur sociale et garantissant ses fonctions écologiques.

2.4.1.2 Amélioration de la connaissance des ressources en eau en vue de leur gestion, de leur protection et de la sauvegarde du milieu

Il est prévu l'optimisation et la modernisation des réseaux d'observation et de la chaîne de traitement et de diffusion des données. Ces données et celles issues des campagnes d'évaluation des ressources en eau serviront à élaborer des schémas d'aménagement et des modèles de gestion des eaux et/ou de prévisions de phénomènes exceptionnels.

2.4.1.3 Optimisation prioritaire de l'existant

Quelque soit le sous secteur de l'utilisation de l'eau, veiller à entreprendre, tout d'abord la réhabilitation des ouvrages existants et la mise en place des conditions et mesures propres à assurer leur gestion rationnelle, transparente et durable.

2.4.1.4 Atténuation en milieu rural des disparités entre approvisionnement en eau des populations et assainissement des eaux pluviales et usées

Le principe retenu ici est de mener de pair hydraulique villageoise et assainissement rural. Les collectivités sont appelées à devenir les Maîtres d'ouvrage de leurs points d'eau et de leurs infrastructures sanitaires. Les programmes assujettiront la création de nouveaux points d'eau et/ou l'amélioration des points d'eau existants à la mise en œuvre, par les collectivités de travaux d'évacuation des eaux pluviales, de comblement des cuvettes insalubres, de protection rapprochée des points d'eau Ces travaux représenteront la contre partie villageoise aux subventions de l'Etat ou d'autres partenaires financiers : **un point d'eau = un village salubre.**

2.4.1.5 Transfert de la gestion de mini-AEP de certains gros centres ruraux en hydraulique urbaine

En raison de l'importance de certaines agglomérations rurales et de l'exigence de la qualité du service de l'eau, la gestion de leurs installations de production et de distribution d'eau sera transférée dans le domaine de l'hydraulique urbaine sous certaines conditions particulières.

2.4.1.6 Intégration des travaux d'AEP et d'assainissement urbain

Cette intégration se fera dans le cadre des projets d'aménagement (travaux neufs) chaque fois que cela est possible : ainsi, le drainage des eaux pluviales accompagnera les travaux routiers et d'urbanisme. Les ouvrages d'épuration des eaux usées industrielles devront nécessairement être compris dans les projets de construction des établissements polluants, et en l'absence d'assainissement collectif, un système d'assainissement individuel, conforme aux normes en vigueur, sera imposé pour l'obtention des permis de construire.

2.4.1.7 Acquisition de la maîtrise d'ouvrage

Elle sera assurée par les populations bénéficiaires, les collectivités en veillant à la subsidiarité de l'Etat pour les ouvrages d'intérêt national.

2.4.1.8 Conservation et restauration des terroirs villageois

Elles visent à assurer l'accroissement et la stabilisation des rendements en cultures pluviales. Il sera fait appel à l'ensemble du monde rural pour la mise en œuvre d'un vaste programme de lutte antiérosive (travaux de CES/DRS). Ce programme sera accompagné d'une intensification raisonnée (intrants, semences sélectionnées, protection phytosanitaire).

2.4.1.9 Développement de l'irrigation

Il sera réalisé dans un objectif de sécurisation alimentaire, d'intensification des cultures et de diversification des systèmes de production (épargnant également des terres marginales).

Il se réalisera à travers les opérations de maîtrise des eaux.

L'**extension des grands périmètres** à vocation rizicole est en grande partie conditionnée par la réalisation du barrage de Kandadji. Cependant la création de nouveaux périmètres est liée à la réalisation d'aménagements autorisant des coûts d'investissement et d'amortissement réduits.

La **promotion de la petite irrigation privée** est à encourager par l'adoption de mesures d'accompagnement telles que le désenclavement des sites de production, l'aménagement de marchés ruraux, les mesures de conservation et de valorisation de fruits et légumes, les petites unités de transformation, la formation des exploitants et les facilités d'accès au crédit.

2.4.1.10 Réduction de la dépendance énergétique

Elle se fera sans nuire à l'environnement et aux équilibres sociaux à partir de l'important potentiel renouvelable que constituent l'énergie solaire et l'hydroélectricité (Kandadji, Gambou).

2.4.1.11 Redynamisation de la coopération sous régionale

Les eaux partagées sont considérées comme un puissant facteur d'intégration, le bassin versant constituant une base rationnelle pour le développement intégré où chaque pays membre trouve son compte afin de se sentir partie de l'ensemble.

2.4.1.12 Planification des interventions par :

- l'implication des communautés locales dans le processus de planification à la base;
- l'harmonisation des procédures de planification ;
- le respect des plans élaborés pouvant être mis à jour grâce à la reprise de la planification périodique ;
- la recherche de complémentarité entre les sous-secteurs.

2.4.2 Au plan du financement

L'Etat assurera la mobilisation des financements pour le développement du secteur et veillera à la répartition équitable des ressources mobilisées entre les régions. Il appuiera également les Collectivités décentralisées à élaborer des directives stratégiques pour la mobilisation de leurs ressources propres dont celles fiscales.

Les fonds locaux de développement qui seront mis en place dans le cadre de la décentralisation doivent être gérés par une structure légitime et autonome de l'administration avec des mécanismes de gestion et des procédures de contrôle qui garantissent leur gestion transparente.

Le financement de ces fonds serait assuré par des appuis extérieurs, des ressources locales apportées par les collectivités territoriales, avec la création d'une caisse spécifique pour l'eau qui sera une fraction du budget investissement.

Les priorités définies consistent à satisfaire d'abord les besoins essentiels des populations de façon que chaque nigérien puisse voir sa santé et son niveau de vie s'améliorer (priorité sociale). Il s'agira d'utiliser ensuite l'eau aux activités productrices dégageant une valeur ajoutée significative (priorité économique) tout en garantissant la pérennité de la ressource (exigence environnementale).

Le financement du secteur reposera sur :

- les subventions directes de l'Etat et celles provenant de l'aide bilatérale et multilatérale et destinées à l'Etat ou aux collectivités locales. Elles constitueront la part la plus importante dans le financement des programmes ;
- les prêts à des taux concessionnels auprès des institutions financières interafricaines et internationales ;
- les redevances qui seront instituées sur les prélèvements, l'usage et de l'eau en quantité et qualité (fonds locaux, régionaux et national de l'eau, application des pénalités) ;
- les subventions à travers les ONG (dont certaines se sont spécialisées dans des opérations de crédit décentralisées) ;
- les fonds privés (nationaux ou internationaux) notamment au niveau du secteur urbain et périurbain ;
- Les dotations budgétaires annuelles de l'Etat ;
- La contribution des bénéficiaires aux investissements.

Tout en privilégiant les investissements à caractère social (AEP et assainissement du milieu) les capitaux privés seront mobilisés au profit des opérations de production valorisant les ressources en eau (hydroélectricité, eaux industrielles, navigation ...). Dans le même temps des dispositions fiscales seront adoptées en faveur des secteurs de l'hydraulique et de l'assainissement en vue de leur promotion.

Enfin, pour assurer une véritable responsabilisation des populations, la politique de gestion des eaux par unité hydrologique et hydrogéologique sera l'occasion de tester les capacités locales de gestion des équipements et de la ressource ainsi que de mobilisation de ressources internes. Il sera étudié les mécanismes de constitution et de gestion de fonds (fonds locaux, régionaux et national) de l'eau et de l'assainissement dont l'objectif à terme sera de financer ou participer au financement d'opérations propres au domaine et à d'autres secteurs. Ces fonds pourront également servir à alimenter, avec d'autres financements, des actions de crédits à des organisations locales et même à des particuliers désireux de contribuer au développement desdits secteurs.

2.4.3 Au plan des fonctions d'appui

Une meilleure cohérence et synergie entre les intervenants est à rechercher par le biais d'activités ou fonctions d'appui, dont notamment :

- la mise en place d'un **cadre de concertation** périodique entre les différents acteurs ;
- la **recherche-développement** avec prise en compte des compétences locales et des acquis au niveau de la sous-région. L'accent sera mis ici sur un choix de technologies propres et peu coûteuses (en investissement et en maintenance) et une amélioration du rendement de l'eau (économie et recyclage) ;
- la **vulgarisation** et le **transfert** de technologies appropriées aux usagers ;
- l'**information** et la **sensibilisation** du public ;
- la **formation** et le **renforcement** des capacités à tous les niveaux : collectivités appelées à devenir les maîtres d'ouvrage ; bureaux d'étude et ONG appelés à devenir les maîtres d'œuvre ; structures étatiques appelées à gérer et protéger la ressource à l'échelon national et déconcentré.
- le **financement du monde rural** par des opérations de crédit avec l'appui d'ONG spécialisées dans les systèmes financiers décentralisés (SFD).

2.4.4 Au plan du Suivi-évaluation

Le suivi de la mise en œuvre de la politique nationale reposera sur un système de suivi évaluation articulé sur :

- La responsabilisation du secrétariat technique permanent de la Commission Nationale de l'Eau et de l'Assainissement pour servir de Cellule de Suivi-Evaluation ;
- Un **Système d'Information Géographique (SIGNER)** basé sur une banque de données fiables permettant à tout instant de connaître la situation de la ressource et l'état de sa mobilisation ;
- Un **rapport annuel** sur l'état de la ressource et des réalisations qui permettra d'informer le gouvernement et la société civile sur la mise en œuvre des grandes orientations de la présente politique ;
- **Des audits indépendants** dont les missions consisteront à évaluer certains aspects liés à la mobilisation de la ressource ;
- **Des études d'impact** sur l'environnement notamment pour tous les grands projets réalisés dans les bassins compte tenu des préoccupations sociales, sanitaires, économiques et écologiques.

III. PROGRAMME HYDRAULIQUE NATIONAL : EAU ET DEVELOPPEMENT DURABLE

La politique et les stratégies sectorielles que s'est fixé le Gouvernement du Niger en matière d'eau et d'assainissement sont concrétisées par un programme à moyen (cinq ans) et long (10 ans) termes dont les 4 axes prioritaires sont brièvement rappelés ci-dessous :

- la connaissance des ressources en eau en vue de leur gestion, de leur protection et de la sauvegarde du milieu ;
- la satisfaction des besoins en eau des populations, l'amélioration de la situation sanitaire et la prévention des nuisances liées à l'eau : AEP/Assainissement rural et urbain, protection contre l'érosion hydrique, les inondations, la sécheresse et les maladies d'origine hydriques et les pollutions ;
- l'appui aux secteurs de production : hydraulique pastorale, cultures pluviales, hydraulique agricole, pêche et pisciculture, industrie et mines, hydro-électricité, navigation ...;
- l'adaptation du cadre institutionnel et juridique : mise en place des unités hydrologiques et hydrogéologiques, mise en application du Régime de l'Eau et des autres textes réglementaires relatifs à l'eau, transfert progressif de responsabilités des structures étatiques vers les collectivités locales et le secteur privé.

Le Programme Hydraulique National – Eau et Développement Durable (PHN-EDD) constitue la concrétisation de la Politique et des Stratégies pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement. La mise en œuvre des différentes actions inscrites au PHN-EDD obéit à une démarche participative et itérative et nécessite des actualisations périodiques pour mieux répondre aux véritables préoccupations de développement et aux exigences réelles de préservation écologique.

Le PHN se réfère aux études et projets récemment réalisés et en cours de réalisation. Sur ces bases, et compte tenu des enseignements tirés et les orientations nouvelles, il définit les actions à poursuivre et à entreprendre. Il met également l'accent sur le renforcement des capacités nationales afin de garantir la pérennité des investissements dans l'optique du développement durable.

Les objectifs principaux poursuivis par le PHN dans le domaine de l'eau sont les suivants :

- La connaissance des ressources en eau en vue de leur gestion, de leur protection et de la sauvegarde du milieu ;
- assurer la couverture des besoins en eau (domestiques, industriels et agricoles) et améliorer la situation sanitaire et la prévention des nuisances liées à l'eau : AEP/Assainissement rural et urbain, protection contre l'érosion hydrique, les inondations, la sécheresse et les maladies d'origine hydriques et les pollutions ;
- assurer l'appui aux secteurs de production : hydraulique pastorale, cultures pluviales, hydraulique agricole, pêche et pisciculture, industrie et mines, hydro-électricité, navigation ...;
- adapter le cadre institutionnel et juridique par la mise en application du Régime de l'Eau et des autres textes réglementaires relatifs à l'eau, le transfert progressif de responsabilités, des structures étatiques vers les collectivités locales et le secteur privé.
- améliorer l'efficacité de l'eau et son recyclage tout en prévenant et en maîtrisant la pollution ;
- harmoniser la gestion intégrée des ressources en eaux partagées dans un cadre de coopération sous régionale.

Le deuxième objectif, ²couverture des besoins en eau² consiste à :

- assurer l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement aux populations;
- mobiliser les eaux de ruissellement à des fins de production agro-sylvo-pastorale ;
- relancer le secteur de l'élevage par une gestion intégrée des ressources en eau et en pâturages ;
- promouvoir la pêche et la pisciculture par une meilleure valorisation des ressources en eau ;
- valoriser les infrastructures hydro-agricoles existantes et les ressources potentielles en eau souterraine facilement accessibles par la promotion de la petite irrigation privée ;

- amoindrir la dépendance énergétique nationale par la mise en valeur de l'énergie solaire en hydraulique rurale.

Le Niger accorde une grande priorité à la réalisation du barrage de Kandadji qui répond à plusieurs objectifs :

- satisfaire à moyen et long terme les besoins en eau des villes de Tillabéri et Niamey ;
- fournir de l'électricité à moindre coût ;
- augmenter le potentiel irrigable ;
- favoriser le développement du secteur minier dans le Liptako-Gourma ;
- améliorer la navigation sur le tronçon nigérien du fleuve ;
- favoriser le développement du tourisme ;
- réguler les écoulements du Fleuve.

Les objectifs spécifiques du secteur de l'assainissement sont les suivants :

- élaborer les schémas-directeurs d'assainissement des chefs-lieux de département;
- élaborer les plans d'assainissement pour les autres agglomérations selon l'acuité des besoins ;
- définir les besoins en matière d'assainissement de toutes les agglomérations et exécuter les programmes de réalisation correspondants;
- adopter des mesures incitatives au profit des établissements polluants pour un recyclage des eaux usées et le choix de technologies appropriées pour l'épuration des effluents et la réalisation de nouvelles unités industrielles répondant aux critères de protection de l'environnement ;
- créer en chaque citoyen les réflexes d'évoluer dans un environnement sain;
- concevoir des mécanismes et procédés appropriés de valorisation des certaines catégories de déchets.

- Source : Journal Officiel de la Rép. du Niger Spécial N°5BIS du 22 sept .1998
- de l'ordre de 250.000 tonnes en année normale, ce déficit tend à se creuser car l'augmentation de la production étant inférieure à l'accroissement de la population. Revue du secteur rural du Niger – 1997.
- Source : Principes Directeurs d'une Politique de Développement Rural - 1993.
- dix commissions ont été déjà installées dont deux fonctionnent depuis 1994.