

PROTOS-BENIN

**ANALYSE DES STRATEGIES DES ACTEURS ET
DE LA PROBLEMATIQUE EN MATIERE DE
GESTION INTEGREE DE L'EAU (L'EAU
POTABLE/ASSAINISSEMENT ET DES
AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES) AU
MAI ET EN PARTICULIER DANS LE DELTA
INTERIEUR DU FLEUVE NIGER**

Arbonkana MAIGA
Ingénieur en hydraulique agricole
E-mail : arbonkanamaiga@hotmail.com

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	6
--------------------------	----------

APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE EN MILIEU RURAL ET SEMI-URBAIN.....	8
-----------------------------------------------------------------------------	----------

<i>POLITIQUE ET STRATEGIE ACTUELLEMENT DEVELOPPEES EN MATIERE DE PLANIFICATION ET DE GESTION DE L’AEP EN MILIEU RURAL ET SEMI URBAIN.....</i>	<i>8</i>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<i>ORGANISMES REponsables DE L’APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET DE L’ASSAINISSEMENT EN MILIEU RURAL ET SEMI URBAIN ; ROLE ET RESPONSABILITES DES ACTEURS.....</i>	<i>13</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>FINANCEMENT DES PROJETS D’AEP EN MILIEU RURAL ET SEMI URBAIN.....</i>	<i>15</i>
--------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>PRINCIPAUX PROBLEMES RENCONTRES ; ATOUS ET PERSPECTIVES DE L’AEP RURAL.....</i>	<i>16</i>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>ETAT D’AVANCEMENT DU PROCESSUS DE DECENTRALISATION, DE TRANSFERT DE COMPETENCE ET DE PARTICIPATION DES COMMUNAUTES AUX PRISES DE DECISION EN MATIERE D’AEP RURAL.....</i>	<i>17</i>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>CONCLUSIONS SUR L’APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE (AEP) RURAL ET SEMI URBAIN ; APPORTS ATTENDUS DE LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU.....</i>	<i>19</i>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES ET USEES, MESURES DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ; GESTION DES CRISES LIEES A L’EAU.....	21
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>SITUATION DE L’ASSAINISSEMENT EN ZONES URBAINE ET RURALE A LA FIN DE LA DECENNIE INTERNATIONALE DE L’EAU POTABLE ET DE L’ASSAINISSEMENT (DIEPA 1981/90).....</i>	<i>21</i>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>SITUATION DE L’ASSAINISSEMENT EN ZONES URBAINE ET RURALE AU MILIEU DES ANNEES 90.....</i>	<i>21</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L’ASSAINISSEMENT ; COORDINATION AVEC LE SECTEUR DE L’EAU.....</i>	<i>25</i>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<i>CADRE REGLEMENTAIRE EN VIGUEUR.....</i>	<i>31</i>
--------------------------------------------	-----------

<i>PREVENTION DES INONDATIONS, DES PENURIES D'EAU, ET DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES</i>	33
<i>PROJET INTER-PAYS FEM « RENVERSEMENT DE LA TENDANCE A LA DEGRADATION DES TERRES ET DES EAUX DANS LE BASSIN DU FLEUVE NIGER</i>	36
<i>CONCLUSION SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES ET USÉES, LES MESURES DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU, LA GESTION DES CRISES LIEES A L'EAU ; APPORTS ATTENDUS DE LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU</i>	37
HYDRAULIQUE AGRICOLE : GRANDE ET PETITE IRRIGATION ..	38
<i>STRATEGIE ACTUELLEMENT DEVELOPPEES EN MATIERE D'HYDAULIQUE AGRICOLE</i>	38
<i>SITUATION DES AMENAGEMENTS D'HYDRAULIQUE AGRICOLE ; ADEQUATION DES RESSOURCES EN EAU ET SOLS</i>	41
<i>PLACE DE L'AGRICULTURE IRRIGUEE DANS L'ECONOMIE NATIONALE ; PROGRAMMES D'IRRIGATION EN COURS ; PROGRAMMES 'INNOVANTS ET PRIORITAIRES'</i>	42
<i>CONTRAINTES, OPPORTUNITES, ATOUTS ET PERSPECTIVES DE L'HYDRAULIQUE AGRICOLE</i>	44
<i>CONCLUSIONS SUR L'HYDRAULIQUE AGRICOLE ; APPORTS ATTENDUS DE LA INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU</i>	45
HYDRAULIQUE PASTORALE.....	47
<i>POLITIQUE ET STRATEGIE DEVELOPPEES EN MATIERE D'HYDRAULIQUE PASTORALE</i>	47
<i>SITUATION DE L'HYDRAULIQUE PASTORALE : BESOIN EN EAU DU CHEPTEL</i>	48
<i>ROLE DE L'ETAT EN MATIERE D'HYDRAULIQUE PASTORALE ; CHARTE PASTORALE</i>	49
<i>PROBLEMATIQUE DE L'HYDRAULIQUE PASTORALE</i>	50
<i>CONCLUSIONS SUR L'HYDRAULIQUE PASTORALE : APPORTS ATTENDUS DE LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU</i>	51
DESCRIPTION DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE.....	52

STRATEGIE DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU ET ACTIVITES DEVANT LES ACCOMPAGNER.....75

POLITIQUE ET STRATEGIE DE GSETION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU (G.I.R.E).....75

ACTION ENTREPRISE AU NIVEAU REGIONAL DE L'AFRIQUE DE L'OUEST.....76

PROPOSITION D'UNE POLITIQUE DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU POUR LE MALI.....79

STRATEGIE A DEVELOPPER POUR REALISER LA POLITIQUE DE G.I.R.E.....82

EVALUATION DES BESOINS ET DES RESSOURCES EN EAU ; PLANIFICATION DES EAUX ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ; ETUDES D'IMPACT ; MISE EN VALEUR ET PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ; PREVENTION DES NUISANCES LIEES A L'EAU.....82

ADAPTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL, TRANSFERT DE COMPETENCES, RENFORCEMENT DES CAPACITES.....86

ADAPTATION DES DISPOSITIFS FINANCIERS ET DE RECOUVREMENT DES COUTS.....86

ADAPTATION DE LA LEGISLATION SUR L'EAU.....86

GESTION DES EUX PARTAGEES AVEC LES PAYS VOISINS ET ACCORDS INTERNATIONAUX.....87

PROBLEMATIQUE DE LA GESTION INTEGREE DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER.....88

LES SYSTEMES DE PRODUCTION DU DELTA INTERIEUR DU NIGER.....89

GESTION INTEGREE DE L'EAU DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER AU MALI.....95

STRATEGIES ACTUELLEMENT DEVELOPPEES EN MATIERE DE GESTION INTEGREE DE L'EAU DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER.....95

PLACE DES ACTEURS DANS LA GESTION DE L'EAU.....96

FAIBLESSES FORCES ET PERSPECTIVES DE LA GESTION INTEGREE DE L'EAU.....98

*CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION INTEGREE DE
L'EAU DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER.....98*

BIBLIOGRPHIE.....100

INTRODUCTION

*“Tout est lié à tout,
si nous changeons,
les choses changeront....”*

PRESENTATION DE PROTOS

PROTOS, une ONG belge, intervient au Mali depuis 8 ans par l'intermédiaire des ONG partenaires locales : AMRAD (programme dans la zone de Niafunké qui concerne principalement des activités (hydro)agricoles et l'élevage) et GRAT (un programme dans le Delta Central du Niger).

En 2001, la mission de Protos a été renouvelée ; dorénavant elle se concentre sur un thème précis : « Le droit à l'eau », avec un intérêt particulier pour tout ce qui concerne la gestion et la valorisation de l'eau (eau potable et eau pour les activités agricoles).

Pour développer une stratégie au Mali conforme à la mission et aux rôles qu'on veut jouer Protos vise à mieux connaître les stratégies des acteurs principaux et la problématique en matière de gestion intégrée de l'eau au Mali avec plus précisément les sous secteurs suivants :

- l'eau potable et l'hygiène/assainissement ;
- les aménagements hydro-agricoles (irrigation, micro-barrages, aménagement des mares,...) ;

dans le Delta intérieur du fleuve Niger u Mali.

Suite à l'intention de PROTOS de développer un programme autour de la « gestion intégrée de l'eau » au Mali, PROTOS a invité un nombre d'ONG ayant des interventions dans le delta intérieur du fleuve Niger pour collaborer à une démarche concertée pour intervenir dans ce domaine pour les années à venir.

Dans les partenariats et les alliances envisagées PROTOS vise à jouer 3 rôles ensemble avec ses partenaires :

- ***Un rôle de renforceur pour les partenaires et acteurs impliqués dans la « gestion et la valorisation de la ressource eau »*** : il s'agit de responsabiliser et de renforcer les capacités des acteurs représentatifs et légitimes de la société civile, d'un coté les capacités des ONG ayant l'ambition à renforcer leurs capacités techniques et d'intermédiation sociale dans le domine de l'eau (eau potable/assainissement et aménagements hydro-agricoles) ; de l'autre coté les capacités des acteurs à la base (usagers, groupes de producteurs,...) à maîtriser et à s'approprier leur action (par appui à la maîtrise d'ouvrage).

- ***Un rôle d'intégrateur*** : il s'agit de jouer de catalyseur pour la concertation et l'articulation entre les différents acteurs du développement (groupe de base, communautés, ONG, administration locales, services techniques,...), plus précisément dans les secteurs qui touchent à la gestion intégrée de l'eau (eau potable/assainissement et aménagement hydro-agricole).
- ***Un rôle de « globalisateur »*** : il s'agit d'augmenter les capacités de négociation de la société civile pour que celle-ci puisse influencer le processus de développement local, régional et global. Il s'agit également de capitaliser nos propres expériences locales et de les valoriser comme levier pour le débat global (au niveau).

OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif de l'étude est de collecter et d'analyser les données susceptibles de fournir les éléments de pour l'élaboration d'une stratégie d'intervention en matière de la gestion intégrée de l'eau du delta intérieur du fleuve Niger au Mali avec sous secteurs principaux : eau potable et assainissement et aménagements hydro-agricoles.

Il s'agit, à travers cette étude de :

- Ressortir les éléments clés de la stratégie nationale du Mali en matière de la gestion intégrée de l'eau du delta intérieur du fleuve Niger au Mali, avec comme sous secteurs principaux : eau potable et assainissement et aménagements hydro-agricoles.
- Produire une synthèse des différents stratégies d'intervention qui sont mises en œuvre par les différents acteurs au Mali en Matière de gestion intégrée de l'eau du delta intérieur du fleuve Niger au Mali (avec eau potable et assainissement et aménagements hydro-agricoles), leurs résultats et leçons tirées ;
- Préparer les éléments de présentation de l'analyse faite pour un atelier d'analyse de la problématique et de définition de stratégie autour de la gestion intégrée de l'eau (avec un nombre d'acteurs qui interviennent dans le domaine touchés par l'étude).

APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE EN MILIEU RURAL ET SEMI-URBAIN

POLITIQUE ET STRATEGIE ACTUELLEMENT DEVELOPPEES EN MATIERE DE PLANIFICATION ET DE GESTION DE L'AEP EN MILIEU RURAL ET SEMI URBAIN

- A. **La politique nationale de l'eau**, telle que définie dans le schéma directeur de mise en valeur des ressources en eau du Mali visait un objectif économique et un objectif social. Le premier s'appliquait aux secteurs de production (activités agricoles, élevage, industrie et artisanat) ; le second s'appliquait plus particulièrement à l'approvisionnement en eau potable et s'énonçait comme suit : « améliorer les conditions de vie de l'ensemble de la population malienne en assurant u plus grand nombre – en milieu rural particulièrement – un meilleur accès à l'eau et à l'assainissement, et en veillant à une répartition équitable de l'effort de développement entre Régions et entre groupes sociaux, en faveur des femmes notamment. »

Le projet de politique nationale de l'eau préparé par le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau en août 2001 précise la stratégie du sous secteur de l'approvisionnement en Eau potable :

« la stratégie proposée doit concilier le réalisme économique et souci d'équité, en réduisant cependant, le plus possible, l'intervention directe de l'Etat. Elle doit pouvoir satisfaire l'objectif d'une couverture durable des besoins de base des populations en eau potable et en assainissement... La réalisation d'un point d'eau moderne (forage équipé de pompe ou puits) dans chaque village est la première priorité de la politique de l'eau en **milieu rural**.

Après la satisfaction de cette priorité, des points d'eau supplémentaires pourront être réalisés en fonction des besoins estimés sur la base de 20litres/jour/habitant, ou d'un point d'eau moderne par tranche de 400 habitants, étant entendu que les villages de moins de 400 habitants seront équipés.

Les communautés villageoises seront clairement informées sur l'ensemble des avantages et des inconvénients des points d'eau proposés ainsi que sur les contraintes liées à l'obtention d'un point d'eau moderne pour leur permettre de :

- décider ou non de réaliser le point d'eau ;
- choisir le type de point d'eau à réaliser (puits, forage équipé de pompe, petit réseau...etc.)

A cet effet, une campagne d'animation et de sensibilisation préalable à la réalisation des travaux sera menée. La volonté de la population de bénéficier du point d'eau et d'en assurer la totalité des frs récurrents et le renouvellement des moyens d'exhaure sera concrétisée par leur participation significative à l'investissement. Cette participation sera définie en fonction du type d'ouvrage et appliquée uniformément par région sur l'ensemble du territoire, quelle que soit l'origine du financement.

Compte tenu du coût élevé des ouvrages et du pouvoir d'achat relativement bas des populations, la recherche systématique d'une réduction des prix de revient des travaux et des équipements sera une préoccupation constante.

Les frais d'exploitation et d'entretien des points d'eau sont totalement à la charge des populations, la recherche systématique d'une réduction des prix de revient des travaux et des équipements sera une préoccupation constante.

Les frais d'exploitation et d'entretien des points d'eau sont totalement à la charge des bénéficiaires. Ils feront appel au secteur privé (artisans, réparateurs pour les pompes manuelles ou entreprises spécialisées pour les pompes solaires ou les petits réseaux) lorsque l'entretien et les réparations dépassent leur compétence ou celle des réparateurs villageois qui auront été formés.

La participation des femmes à la gestion et à l'entretien des points d'eau sera recherchée.

Les pièces de rechange seront commercialisées à travers des circuits de distributeurs privés qui, à terme, pourront également commercialiser les pompes.

Le secteur privé, en particulier national, sera encouragé à accroître sa participation aussi bien aux tâches d'animation, d'implantation et de réalisation des points d'eau qu'à la fabrication et à l'installation des pompes.

En milieu intermédiaire, l'objectif de la politique de l'eau est d'assurer la viabilité du service de l'eau dans les centres secondaires avec des systèmes d'adduction d'eau simplifiés adaptés aux besoins de la localité et à la capacité des habitants et d'assurer, avec l'aide de l'administration, la gestion du système tant sur le plan organisationnel que financier.

Les systèmes seront mis en place sur la base d'une demande exprimée par les bénéficiaires et de leur participation significative aux coûts d'investissement.

La maîtrise d'ouvrage de ces installations assurée par la commune dont le rôle sera accru.

Les associations d'usagers seront maintenues en qualité de délégué du service de l'eau dont la gestion leur sera confiée par le maître d'ouvrage suivant un cahier des charges. Cette gestion se fera selon les règles commerciales.

Le secteur privé sera sollicité pour assurer le rôle de maître d'œuvre.

La vente de l'eau sera assurée et le prix de l'eau fixé de manière à couvrir au moins l'ensemble des coûts de fonctionnement, de réparation et de renouvellement partiel des équipements. Le produit de cette vente ne pourra être utilisé que pour des activités liées au service de l'eau.

L'élaboration d'une clé de répartition des charges de renouvellement entre les collectivités locales, l'exploitant et l'Etat pourrait être envisagée »

- B. En application de cette politique et des grandes orientations définies dans le schéma directeur de développement rural, **la stratégie actuellement développée en matière**

d'AEP rural et semi urbain prend également en compte la politique de décentralisation, la politique nationale de protection de l'environnement, la politique nationale de l'assainissement et les axes prioritaires de la stratégie de croissance accélérée et de la stratégie de lutte contre la pauvreté. Les grands axes de ces politiques et stratégies sont les suivants :

- appuyer la restructuration du secteur de l'eau potable sur la mouvance de la décentralisation ;
- définir les responsabilités des acteurs par des relations contractuelles ;
- développer les actions visant à la pérennisation des systèmes d'alimentation en eau potable impliquant le paiement du service de l'eau par les usagers, la concertation à tous les niveaux et l'implication significatives des femmes ;
- adapter les missions des services de l'Etat à la décentralisation ;
- désengager l'Etat de la fourniture des biens et services afin de lui permettre de recentrer ses actions sur la promotion du secteur privé national, la législation, la réglementation, le contrôle et le suivi ;
- rechercher la réduction des coûts de réalisation des ouvrages et équipements à travers le choix de technologies appropriées ;
- parvenir à l'équité d'accès de l'eau potable pour tous (un point d'eau moderne par village) et promouvoir les actions d'assainissement.

C. Les 'objectifs spécifiques' de la stratégie nationale de développement de l'AEPA en milieu rural et semi urbain sont énoncés ci-dessus :

- a) satisfaire les besoins en eau potable et en assainissement des milieux rural et semi urbain tant en quantité qu'en qualité et décentraliser le processus de décision par l'application de l'approche par la demande et de l'approche participative, tout en respectant la politique à court terme du Gouvernement, à savoir au moins un point d'eau moderne pour chaque localité en fraction ;
- b) augmenter la participation de l'Etat et des collectivités rurales dans l'investissement en matière d'infrastructures de l'AEPA par la mobilisation des ressources internes ;
- c) améliorer le cadre législatif et réglementaire existant et l'adapter au contexte de la décentralisation en vue de créer un environnement propice à la bonne gestion des infrastructures et à l'autofinancement du secteur de l'AEPA ;
- d) attribuer un statut juridique aux ouvrages et aux structures de gestion communautaire afin de responsabiliser totalement les usagers des installations mises en place ;
- promouvoir le secteur privé national et valoriser la profession du secteur ;
- associer eau et assainissement ;
- déléguer la gestion des installations au secteur privé ou associatif ;

D. Pour la mise en œuvre de la stratégie de développement de l'AEPA rural, sont retenues :

- a) **une approche par la demande** (les investissements dans le secteur se feront sur la base d'un programme cohérent dont les projets résulteront d'une demande réelle exprimé à la base) ;
- b) **une approche participative** (la programmation des actions et la planification des projets feront intervenir de manière responsable les communautés d'usagers, les communes rurales, l'Etat, les organismes d'appui et les opérateurs privés dans le choix , la conception, la réalisation et la gestion des installations) ;

- c) **une approche par programme** (sur la base de la démarche participative ci-dessus, un programme cohérent de développement du secteur de l'eau de l'AEPA sera établi. Les projets inscrits dans ce programme seront de moins en moins consacrés seulement à la réalisation d'ouvrages, mais aussi à la préparation des conditions favorables à l'implication des communes par le biais des activités d'information, d'éducation et de communication (IEC).

E. Le rôle des acteurs est redéfini :

- a) Dans le cadre de la décentralisation, l'Administration de l'eau transfèrera progressivement ses compétences techniques aux communes qui assureront désormais la maîtrise d'ouvrage : c'est ainsi que la Direction Nationale de l'Hydraulique de désengagera totalement de la fourniture de biens et des services et de l'exécution des travaux au profit du secteur privé et recentrera, désormais, ses activités sur le contrôle du respect de la réglementation et des normes en matière d'AEPA. Les travaux en régie seront supprimés au profit du secteur privé et le matériel des régies vendu directement aux opérateurs privés nationaux selon des modalités à définir... ;
- b) Les Directions Régionales de l'Hydraulique et de l'Energie assisteront techniquement les communes, en leur qualité de maîtres d'ouvrage délégués, notamment, pour le contrôle du respect des normes et, d'une manière générale, de la réglementation en vigueur... ;
- c) La maîtrise d'ouvrage sera confiée aux communes conformément à la loi fixant les compétences des communes en matière d'eau potable. Le conseil communal sera responsable de la politique de l'eau potable sur le territoire de la commune. A ce titre, il sera responsable de toutes les décisions prises pendant les projets, particulièrement sur la conception des ouvrages et des équipements. Il assumera la gestion de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement des populations de la commune ;
- d) les communautés demandeuses de services s'organiseront pour assumer de nouvelles responsabilités à savoir : (i) l'initiation du projet à travers un choix judicieux des options qui pourra être facilité par une assistance technique de la part d'intermédiaires sociaux (ONG locales ou autres organismes d'appui) ; (ii) la participation à la planification, au financement du coût initial d'investissement et à la prise en charge de tous les frais d'exploitation, d'extension et de renouvellement des équipements à courte durée de vie (moins de (20) ans).

Toute communauté devra mettre en place une structure représentant (type association d'usagers), munie d'un statut juridique, capable de défendre les intérêts de tous et prête à recevoir une formation adéquate pour assurer un service de l'eau potable pérenne à partir des installations qui lui seront déléguées contractuellement par la commune ;

- e) la responsabilité de la fourniture des biens et services, l'exécution des travaux, la gestion des équipements incombent désormais exclusivement au secteur privé ;
- d) les bailleurs de fonds sont appelés à soutenir cette stratégie et à favoriser, par une assistance financière et technique, sa mise en place. ils indiqueront, sur la base d'un programme pluriannuel de développement de l'Etat, les composantes pouvant bénéficier de leurs financements ;
- g) Les autorités politiques et administratives seront étroitement associées aux actions d'information et de mobilisation des communes désireuses d'améliorer leur niveau de service d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement. Elles faciliteront la

mise en place des structures villageoises et communales et participeront activement à leur législation pour faciliter la gestion post projets.

- F. **Les modalités de financement** : « le financement du secteur est régi par les principes du partage des coûts. Les populations bénéficiaires, les communes et l'Etat, chacun à son niveau, apportent une part du financement nécessaire à la mise en place des installations...

L'Etat prendra en charge : (a) la totalité du coût de préparation du projet, à savoir : identification – sélection des organismes d'appui – collecte et analyse des données – campagne de sensibilisation et d'animation – montage du dossier du projet – planification des travaux ; (b) une partie du coût d'exécution du projet sous forme de subvention à mettre à la disposition des communes (coût de l'ouvrage moins la contribution de la communauté) ; (c) une partie du coût du renouvellement des ouvrages, notamment, les forages et équipements lourds à durée de vie supérieure à vingt (20) ans ; (d) les frais du renforcement des capacités des structures de la DNH pour un meilleur suivi des actions du secteur ; (e) les frais de la mobilisation et de l'organisation des usagers ; (f) les frais de formation du personnel de gestion ; et (g) les frais de formation des ouvriers spécialisés (maçons pour la construction des latrines, etc.) ; (h) les frais pour la sensibilisation et l'animation des usagers en vue de promouvoir l'hygiène, le bon usage et la paiement de l'eau.

Les communes et les populations bénéficiaires prendront en charge : (a) une partie du coût initial des infrastructures (coût des infrastructures de base moins la subvention) ; (b) la totalité des frais récurrents des installations et le renouvellement des équipements à courte durée de vie (inférieure à vingt (20) ans) ; (c) l'intégralité du coût des actions hors programme, notamment l'extension des systèmes ; (d) une partie significative du coût initial d'investissement d'une option supérieure à l'option minimum de base.

Les modalités de partage des coûts telles que données ci-dessus seront applicables à tout projet quelle que soit la source de financement, sauf dans le cas de situation exceptionnelle (épidémie, sécheresse ou inondation et autre calamité naturelle ou accidentelle) »

- G. **Promotion du secteur privé national** : « L'intervention du secteur privé devra être soutenue par des actions efficaces de promotion de la part de l'Etat et des bailleurs de fonds, et par une réglementation et une législation incitatives à travers les actions ci-après : (a) le désengagement de l'Etat... (L'Administration se désengagera de toutes les activités de travaux et de maintenance. Une concertation avec les opérateurs privés sera menée pour la réforme du matériel de l'Etat : ateliers de forage, matériels géophysiques, outillages mécaniques) ; toutes les bases de maintenance des moyens d'exhaure seront transférées aux opérateurs privés locaux ». En outre, des dispositions seront prises en vue d'améliorer l'accès des entrepreneurs et fournisseurs de biens et services nationaux, et de renforcer les capacités des professionnels du secteur.

- H. **Choix technologiques** : « les choix technologiques reposent sur l'appréciation du rapport qualité/prix. ils reposent également sur la malléabilité technologique des équipements dans le sens de son adaptabilité aux conditions locales et à l'évolution future de la technologie. Le choix technologique devra se faire par rapport aux conditions d'exploitation de l'ouvrage et / ou de l'équipement et par rapport à son prix d'acquisition

et d'exploitation. Un équipement d'exploitation aisée sera préférable à un équipement acquis à un coût modéré mais d'un coût d'exploitation onéreux... ».

- I. **Assainissement en milieu villageois** : « dans le domaine de l'assainissement villageois qui sera étroitement lié à l'exécution des ouvrages d'alimentation en eau potable, deux axes stratégiques seront privilégiés, à savoir : (a) priorité absolue à l'éducation à l'hygiène individuelle, familiale et collective ; (b) promotion de méthodes et techniques simples d'hygiène et d'assainissement accessibles aux populations rurales en fonction de leurs moyens... ».
- J. **Assainissement dans les centres ruraux et semi urbains** : « L'assainissement dans les centres ruraux sera étroitement lié à l'exécution des ouvrages d'alimentation en eau potable. Il comprendra, comme pour les villages, l'éducation à l'hygiène, la collecte des ordures ménagères, solides et liquides, la lutte contre l'érosion due aux eaux pluviales, la collecte et le traitement sain des excréta afin de réduire les risques de contamination et de pollution éventuelle des points d'eau. Une attention sera donnée au traitement des eaux stagnantes en saison des pluies afin de lutter efficacement contre le paludisme. »
- K. **Activités d'information, éducation et communication (IEC)** : « les activités d'information, éducation et communication constituent la base de toute activité du secteur. Les populations seront impliquées dès le départ des processus. Comme la demande émanera des communautés elles-mêmes, ces dernières devront être informées des conditionnalités liées à chaque type d'aménagement envisageable. Ces activités d'IEC emprunteront tous les canaux possibles (médias, radio, conférences, ateliers...). Leur multiplication est un facteur de succès. La redondance des messages permet leur transfert. ».

La stratégie nationale de développement de l'alimentation en eau potable en milieu rural et semi urbain a été adoptée par le Gouvernement le 22 mars 2000. L'arrêté interministériel n° 00-3267/MMEE-MEATEU-MS-MATCL-MEF du 22 novembre 2000 fixe les modalités et critères de mise en œuvre, qui sera suivie par le Comité de coordination du Secteur Eau et Assainissement, créé par décret du 27 décembre 1995

ORGANISMES REponsables de L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT EN MILIEU RURAL ET SEMI URBAIN ; ROLE ET RESPONSABILITES DES ACTEURS

- A. **Le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau**, par sa direction nationale de l'Hydraulique (DNH) et par sa Direction Nationale de l'Energie (DNE) à travers l'Energie Du Mali (EDM), est le principal responsable de l'approvisionnement en eau potable des populations ;
C'est ainsi qu'au terme du décret n° 00-058/P-RM du 21 février 2000, il est chargé de « veiller au développement et à la gestion des ressources en eau en vue d'assurer la couverture des besoins du pays en eau » et de « réaliser les études et travaux d'aménagement, de conservation et de protection des eaux de surface et souterraines à l'exception des aménagements hydro-agricoles ».
- B. **Le Ministère de l'Equipement, de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de l'Urbanisme**, par sa Direction Nationale de l'Assainissement

et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) est le principal responsable de l'assainissement.

Il est notamment chargé « de prévenir et de lutter contre toutes formes de pollution et nuisances pouvant porter atteinte à la santé de la population ».

- C. Comme il a été vu plus haut, le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau est lui aussi impliqué dans la lutte contre la pollution (conservation et protection des eaux de surface et souterraines).
- D. **Le Ministère de l'Administration Territoire et des Collectivités Locales**, par la Direction Nationale des Collectivités, et **le Ministère de la Santé**, par la Direction Nationale de la Santé (DNS) à travers la Division Hygiène et salubrité (DHS) et le Laboratoire National de la santé, constituent les partenaires privilégiés des deux ministères précédents sur le plan administratif et technique. Le Ministère de l'Administration territoriale et des Collectivités locales est chargé de « la gestion des relations entre l'Etat et les Collectivités Locales » et le Ministère de la Santé, de « l'extension de la couverture sanitaire du pays, la promotion de la politique de santé pour tous, l'éducation sanitaire des populations, la lutte contre les grandes endémies et les maladies constituant des problèmes de santé publique... »
- E. **Les structures chargées de la mise en œuvre des projets**, depuis la mise en application de la Loi 95-034 du 27 janvier 1995 portant Code des Collectivités Territoriales et l'adoption par le Gouvernement du projet de loi portant Code de l'Eau, sont les suivantes :
- a) Communautés rurales ;
 - b) le Conseil communal (qualité de maître d'ouvrage) ;
 - c) le Conseil de cercle ;
 - d) l'assemblée régionale ;
 - e) les services techniques de l'Etat en charge de l'Hydraulique, de l'Assainissement, de la Santé publique, et les ministères de tutelle ; « le rôle et les responsabilités seront définis dans le manuel d'exécution de tout projet d'eau potable et d'assainissement du Programme National des Infrastructures Rurales (PNIR) financé par la Banque Mondiale » ;
- F. **Les structures d'assistance, d'appui et de conseil aux collectivités territoriales**, dans la formulation et la mise en œuvre des projets d'AEPA sont :
- a) les services techniques déconcentrés de l'administration (directions régionales en charge de l'hydraulique, de l'assainissement, de la santé publique et des collectivités territoriales) ;
 - b) les centres de conseil aux communes ;
 - c) les structures d'intermédiation sociale ;
- G. **Les structures d'exécution des travaux** sont :
- a) les bureaux d'études techniques ;
 - b) les entreprises et fournisseurs de service, les groupements d'intérêt économique ;
 - c) les structures privées de conseil et d'audit ;
- H. **Les structures chargées de la gestion et de l'exploitation des installations** sont :
- a) les comités villageois de gestion des points d'eau et des ouvrages d'assainissement en accord avec les autorités communales ;
 - b) les exploitants des systèmes d'alimentation en eau potable et ouvrages d'assainissement pouvant être des personnes physiques ou morales privées dûment déclarées ;
 - c) les associations d'usagers.

Les rôles et responsabilités des principaux acteurs ci-dessus énumérés sont définis en dans document de stratégie nationale de développement de l'AEPA en milieu rural et semi urbain et dans le document dressant la situation de secteur de l'eau au Mali. Il s'agit :

- des communautés villageoises (les usagers) ;
- du conseil municipal (maître d'ouvrage) ;
- des services techniques de l'Etat chargés de l'AEPA ;
- du secteur privé et associatif ;
- des bailleurs de fonds ;
- des autorités politiques et administratives.

On trouvera une description du rôle du secteur privé et associatif

FINANCEMENT DES PROJETS D'AEP EN MILIEU RURAL ET SEMI URBAIN

Depuis la fin de la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (1981/90), l'aide financière des partenaires au développement pour le secteur de l'AEP rural et semi urbain n' cessé de diminuer. Les projets en cours sont financés sous forme de prêts par la BID, la BOAD, le Fonds Koweïtien et l'OPEP, le Fonds Africain de Développement, la BADEA, pour un montant total de 45,2 milliards de FCFA, et sous forme de subvention par l'UNICEF, le Japon, l'AFD, le Fonds saoudien de Développement, Aqua Viva, pour un montant total de 13, 4 milliards de FCFA. Les projets en préparation (dont le financement est acquis), faisant appel à des prêts de la Banque Mondiale et du Fonds Koweïtien, représentent un montant total de 25,8 milliards de FCFA, et ceux faisant appel à des subventions de la KFW, du FED, de la BAD, un montant total de 16 milliards de FCFA. Rappelons que les projets en cours, ou dont le financement est acquis, intéressent au total environ 3.000 points d'eau modernes.

Le projet de mobilisation des ressources en eau et d'outils pour le développement des systèmes d'alimentation en eau potable dans les centres ruraux et semi urbains du Mali a pour objectif « la mise à disposition des communes des outils de base d'aide à la décision nécessaires au développement des systèmes d'Approvisionnement en Eau potable (AEP) dans les centres ruraux et semi urbains ».

La phase I de ce programme, consistant en l'étude préparatoire, la planification de la phase II et la concertation avec les bailleurs de fonds était terminée au moment de la présente mission. Ses conclusions, rappelées dans une note de dossier, sont rappelées ci-après : « La situation d'AEP des centres ruraux et semi urbains est alarmante : 86% des centres sont mal équipés ou très mal desservis, seulement 9% des centres sont dotés de systèmes AEP répondant à la demande à l'horizon 2010. Trois difficultés techniques entravent la réalisation de systèmes AEP :

- les données démographiques sont peu fiables, elles ne prennent pas en compte les fluctuations de population ni l'habitat en hameaux... ;
- les ressources en eau sont très insuffisamment connues surtout en vue de l'exploitation des aquifères souterrains pour des systèmes AEP, sont inexistantes.

C'est pourquoi trois outils de décisions sont à élaborer dans la phase II du programme : des enquêtes sociodémographiques, des recherches hydrogéologiques et des orthoplans. »

- La phase II de ce projet comportera les études de mise en valeur des ressources en eau, l'établissement des orthoplans, et les études socio-démographiques ;

- La phase III du projet prévoit les études détaillées, l'exécution des systèmes AEP et des mesures d'accompagnement.

Avec la nouvelle politique de l'eau, les projets d'AEP seront dorénavant financés :

- soit directement par les communes et les usagers sur leurs ressources propres ;
- soit avec l'appui de l'Etat (à travers son budget) et des bailleurs de fonds.

Dans ce dernier cas est appliqué le principe du partage des coûts : pour l'approvisionnement en eau potable, l'Etat prend en charge la totalité des frais d'étude des projets et ceux relatifs au renforcement des structures techniques de l'Administration, des acteurs au niveau des collectivités territoriales, des opérateurs privés et des ONG évoluant dans le secteur... Pour le service minimum de base, cette prise en charge représente 85% du coût de l'investissement, dont 10% restent à la charge des communes et 5% à la charge des usagers. Pour un niveau de service supérieur, la participation de l'Etat tombe à 40% et peut s'annuler (cas des branchements particuliers).

Les frais d'entretien et d'exploitation des équipements sont entièrement à la charge des usagers. Les frais de renouvellement des équipements dont la durée de vie est inférieure à 20 ans sont également entièrement à la charge des usagers. l'Etat participe pour 85% et les communes pour 15% aux frais de renouvellement des équipements dont la durée est supérieure à 20 ans.....

PRINCIPAUX PROBLEMES RENCONTRES ; ATOUTS ET PERSPECTIVES DE L'AEP RURAL

- A. Les contraintes au développement du secteur de l'AEP rural ont été évoquées dans le document de stratégie déjà cité :
- Insuffisance et même parfois absence de responsabilisation, donc de participation des populations bénéficiaires à la mise en œuvre des projets avec comme corollaire le manque d'entretien des points d'eau et moyens d'exhaure (37% des pompes à motricité humaine installées sont en panne).
 - Absence de stratégie cohérente et homogène pour la sensibilisation et la formation de populations rurales à la gestion des points d'eau (gestion et entretien des pompes, mise en place de réseaux fiables de réparateurs et distributeurs de pièces de rechange, intégration des nombreux intervenants).
 - Insuffisance de promotion d'un véritable secteur privé local et d'un système de crédit efficace pour la réalisation des équipements hydrauliques.
 - Coût élevé des ouvrages et équipements hydrauliques et disparité des modalités de financement et de la participation des bénéficiaires.
 - Insuffisance de coordination entre intervenants et trop forte centralisation du niveau de décision se traduisant par la faible opérationnalité des structures techniques régionales. »

Une analyse détaillée des contraintes pesant sur l'AEPA rural, avec leurs causes et les mesures envisagées pour les lever, figure à l'annexe III du document de stratégie.

- B. De même, les opportunités du secteur ont été énumérées dans ce même document :
- Disponibilité des bailleurs de fonds
 - Motivation des populations
 - Reconnaissance de l'eau comme un bien économique
 - Emergence d'un secteur privé performant

- Décentralisation
- dynamisme des ONG opérant dans le secteur
- Recentrage du rôle des services techniques de l'Etat
- Existence de structures déconcentrées de gestion de l'eau
- Transfert de la maîtrise d'ouvrage de l'eau et de l'assainissement aux collectivités décentralisées.

ETAT D'AVANCEMENT DU PROCESSUS DE DECENTRALISATION, DE TRANSFERT DE COMPETENCE ET DE PARTICIPATION DES COMMUNAUTES AUX PRISES DE DECISION EN MATIERE D'AEP RURAL

« Le code des Collectivités Territoriales édicté par la loi n° 95-034 modifiée par la loi n° 98-010 du 19 juin 1998 et modifiée par la loi n° 98-066 du 30 décembre 1998 confère au cercle et au conseil communal entre autres la responsabilité de la politique de création et de gestion des équipements collectifs dans les domaines de l'assainissement et de l'hydraulique rurale ou urbaine. Le conseil communal et le conseil de cercle sont donc maître d'ouvrage des infrastructures hydrauliques et d'assainissement ».

Article 1^{er} : La commune urbaine ou rurale est une collectivité décentralisée dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Article 2 : La commune urbaine se compose essentiellement de quartiers. La commune rurale se compose essentiellement de villages et / ou de fractions.

Article 14 : Le conseil communal règle par ses délibérations les affaires de la commune notamment celles relatives aux programmes de développement économique, social et culturel. Ainsi, il délibère entre autre sur :

- la politique de création et de gestion des équipements collectifs, notamment dans les domaines suivants ;
- les dispensaires, maternités, hygiène publique, l'assainissement et les centres de santé communautaires ;
- l'hydraulique rurale et urbaine ;
- les marchés des travaux et des fournitures, les baux et autres conventions ;
- l'institution des taxes rémunératoires des prestations, la fixation des taux des impôts et autres communales dans le cadre des bases et des maxima fixés par la loi ;
- les emprunts et l'octroi de subventions de toute nature.

Remarque 1 : *Les délibérations sur les budgets et les comptes. Les opérations d'aménagement du territoire la fixation des taux, des impôts et taxes les emprunts ne deviennent exécutoires qu'après approbation de l'autorité de tutelle.*

Article 60 : Le village est la communauté de base en milieu sédentaire. La fraction est la communauté de base en milieu nomade. Le quartier est la communauté de base en milieu urbain.

Article 63 : Le chef de village, de fraction ou de quartier, préside le conseil de sa communauté. Sous l'autorité du maire, il veille à l'application des lois, des règlements et des décisions des autorités communales.

Article 64 : Le chef de village, de fraction et de quartier participe à l'élaboration et à la mise en œuvre des actions de développement en direction de leur communauté. A cet effet, ils expriment auprès du maire les besoins de leur communauté, les solutions et les objectifs préconisés par celle-ci et les modalités de sa participation aux actions projetées.

Remarque 2 : à l'inverse des communes, les villages, fractions et quartier, en tant que tels, ne sont pas dotés de l'autonomie financière.

Article 74 : Le cercle est la collectivité de niveau intermédiaire de mise en cohérence entre la région et la commune. Il est doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il regroupe des communes.

Article 83 : Le conseil de cercle règle par ses délibérations les affaires du cercle notamment celles relatives aux programmes de développement économique, social et culturel.

Ainsi, il délibère entre autre sur :

- la politique de création et de gestion des équipements collectifs d'intérêt du cercle, notamment dans les domaines suivants :
- l'hydraulique rurale ;
- les marchés des travaux et des fournitures, les baux et autres conventions ;
- l'institution des taxes rémunératoires sur les prestations des services propres du cercle et la fixation des taux des impôts et taxes du cercle dans le cadre des bases et des maxima fixés par la loi ;
- les emprunts pour les dépenses d'intervention, les garanties d'emprunts ou avals et l'octroi par le cercle de subventions ou d'allocations ;

(voir *Remarque 1* qui s'applique également au cercle).

Article 122 : La région est une collectivité territoriale dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière et composée de plusieurs cercles. Elle a une fonction de mise en cohérence des stratégies de développement et d'aménagement du territoire.

Article 123 : Dans chaque région est instituée une assemblée régionale composée de membres élus en leur sein au scrutin secret par les conseils de cercle de la région.

Article 131 : L'assemblée régionale règle par ses délibérations les affaires de la région notamment celles relatives aux programmes de développement économique, social et culturel et de leur mise en cohérence avec les programmes nationaux.

Ainsi, elle délibère entre autre sur :

- le schéma d'aménagement du territoire et de développement régional ;
- la politique de création et de gestion des équipements collectifs d'intérêt régional, notamment dans les domaines suivants :
- les marchés des travaux et des fournitures, les baux et autres conventions ;
- l'institution des taxes rémunératoires sur les prestations des services propres de la région et la fixation des taux des impôts et taxes de la région dans le cadre des bases et des maxima fixés par la loi ;
- les emprunts et les garanties d'emprunts ou avals et l'octroi par la région de subventions ou d'allocations ; (voir *Remarque 1* qui s'applique également à la région).

Depuis l'adoption par le Gouvernement du schéma directeur de mise en valeur des ressources en eau du Mali en 1991, une restructuration du secteur de l'eau a été entreprise en vue d'inscrire dans le cadre logique de la décentralisation. Cette restructuration passe par le recentrage du rôle de l'administration de l'eau et le développement de l'approche participative au niveau des villages, fractions, centres ruraux et semi urbains. Ceci suppose le renforcement des capacités de collectivités, la promotion du secteur privé, et la mise en place d'un cadre de concertation entre l'administration de l'eau et l'ensemble des intervenants du secteur. La principale difficulté rencontrée dans la mise en application de cette politique concerne la prise en charge de l'entretien et du renouvellement des infrastructures hydrauliques par les collectivités bénéficiaires des investissements de départ, condition de leur durabilité. La stratégie nationale de développement de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement en milieu rural et semi urbain a été élaborée afin de pallier cette difficulté.

En vue de mettre en œuvre le Programme National d'Infrastructures Rurales (PNIR), la Direction Nationale de l'Hydraulique a produit, avec l'appui d'un ingénieur conseil, un manuel d'exécution de la composante alimentation en eau potable et Assainissement traitant : (1) de la description du projet Eau potable et Assainissement ; (2) de la gestion et du cadre institutionnel du projet ; (3) du cycle du projet ; (4) des critères d'éligibilité ; (5) de l'acquisition des biens et services ; (6) des procédures financières et comptable, et (7) du suivi et de l'évaluation.

CONCLUSIONS SUR L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE (AEP) RURAL ET SEMI URBAIN ; APPORTS ATTENDUS DE LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU

- A. La politique et les stratégies en matière d'AEP rural et semi urbain sont clairement exprimées dans les différents documents élaborés par le ministère en charge du sous secteur, et dans l'arrêté interministériel « fixant les modalités et critères de mise en œuvre de la stratégie nationale de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement en milieu rural et semi urbain » (22 novembre 2000).

Au niveau de la satisfaction des besoins, il ressort de la situation du secteur de l'eau au Mali établie en juin 2001 que plus de 3000 villages et fractions de villages restent à équiper de points d'eau modernes et plus de 500 centres semi urbains de systèmes d'adduction d'eau.

Sur le plan institutionnel, si le ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau est le principal responsable de l'AEP rural et semi urbain, c'est le ministère de l'Equipement, de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de l'Urbanisme qui est responsable de l'assainissement. Cependant, le Ministère de la santé, chargé de l'extension de la couverture sanitaire du pays, continue à jouer un rôle important dans le domaine. Les conseils communaux sont devenus les maîtres d'ouvrage des infrastructures d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement (AEPA), tandis que la mise en œuvre des projets d'AEPA revient aux services techniques déconcentrés de l'Etat chargés de l'hydraulique, de l'assainissement, de la santé publique et des collectivités territoriales. L'exécution des travaux est confiée au secteur privé. La gestion et l'exploitation des installations sont assurées par les comités villageois en accord avec les autorités communales, qui peuvent confier ces fonctions à des personnes privées, et par les associations d'usagers.

Il est prévu dans la nouvelle politique de l'eau en cours d'élaboration que les projets AEP rural et semi urbain seront désormais financés soit directement par les communes et les usagers, soit avec l'appui de l'Etat et des bailleurs de fonds en appliquant un partage des coûts. Dans tous les cas, les frais d'entretien et d'exploitation seront à la charge des usagers. Parmi les problèmes rencontrés en matière d'AEPA du monde rural prédomine l'insuffisance prise en charge, par les populations, des infrastructures mises à leur disposition ; au nombre des opportunités, s'inscrit la démarche entreprise en vue de renforcer la capacité des populations par le décentralisation des services techniques de l'Etat.

- B. En deuxième partie seront fournies les actions à mener en vue de lancer le processus de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) au Mali. Les objectifs proposés seront : 1)

de « satisfaire durablement les besoins en eau des populations et des secteurs de production, dans la perspective du développement économique et social de l'ensemble du territoire national et dans le respect des écosystèmes » ; et 2) de « protéger les populations et l'environnement contre les nuisances liées à l'eau ».

Bien que la stratégie en matière institutionnelle consistera à distinguer le rôle de « gestionnaire des ressources en eau » de celui d'utilisateur ou d'exploitation des ces ressources (au nombre desquels se trouvent les différents structures impliquées dans l'AEP rural), le processus de GIRE prendra en compte les politiques et stratégies sous sectorielles et les besoins spécifiques de chaque sous-secteur en vue d'assurer l'allocation des ressources en eau dans le respect des équilibres écologiques.

En matière d'approvisionnement en eau potable rural et semi urbain, la Gestion Intégrée des Ressources en Eau reposera sur l'expression des besoins à la base, ce qui aura pour effet d'impliquer les populations dès l'origine des projets, et de renforcer de ce fait leur motivation. Les ressources en eau leur seront attribuées en priorité avec un souci d'équité. En contrepartie, elles auront à assumer la maîtrise d'ouvrage des infrastructures hydrauliques mises à leur disposition, à participer à leurs coûts d'installation, de modernisation et d'extension et à prendre en charge leurs frais d'entretien et de fonctionnement. C'est en partie déjà le cas, mais les actions proposées au titre de la GIRE auront pour résultats d'exploiter au mieux les ressources en eau, et de mettre en place un cadre de concertation permettant aux usagers de participer pleinement aux prises de décision.

ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES ET USEES, MESURES DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ; GESTION DES CRISES LIEES A L'EAU

La Direction Nationale de l'Hydraulique compte, au sein de la division Hydraulique urbaine, une section « évacuation des eaux pluviales et usées. Pour ces différentes raisons, il convient d'aborder la question de l'assainissement des eaux pluviales et usées, qui se situe à la fois en amont (eaux pluviales) et en aval (eaux usées) du cycle de l'eau, et qui est déterminante pour la protection des ressources en eau sur les plans quantitatif et qualitatif.

SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT EN ZONES URBAINE ET RURALE A LA FIN DE LA DECENNIE INTERNATIONALE DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT (DIEPA 1981/90)

Le schéma directeur de mise en valeur des ressources en eau du Mali, décembre 1990 mentionne : « Aucune étude d'envergure nationale et bien documentée, notamment en milieu rural, n'a été faite sur la situation actuelle de l'assainissement au Mali, pas plus que sur les niveaux de service, sur les technologies, les coûts ou les besoins. Le besoin établi pour le troisième atelier de la DIEPA est significatif. En effet, la Direction Nationale de l'Hygiène Publique et de l'Assainissement avance les taux de couverture suivants :

- **En zone urbaine**
 - les excréta et les eaux usées sont évacués à 93% (moins de 1% par les égouts, 20 à 35% par les fosses septiques et fosses étanches, et plus de 60% par les latrines ordinaires) ;
 - les déchets solides sont évacués à raison de 52 à 77% à Bamako (2% par collecte individuelle dans les quartiers à haut standing et le reste sur des dépôts collectifs), mais à raison seulement de 5% dans les autres villes ;
 - les eaux ruissellement sont évacuées dans le centre de Bamako par 250 km de caniveaux (généralement ml entretenus et de toute façon insuffisants en période pluviale) et par 40 km de caniveaux seulement dans les autres les autres quartiers de Bamako, par 10 à 100 km de caniveaux dans les capitales régionales et moins de 10 km en moyenne dans les autres villes.
- En zone rurale, où la situation est beaucoup plus préoccupante, seuls les excréta sont évacués, généralement par les latrines ordinaires, et 1 village sur 100 seulement est doté d'un système de compostage individuel ou collectif des produits organiques récupérés sur les déchets solides. »

SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT EN ZONES URBAINE ET RURALE AU MILIEU DES ANNEES 90

En janvier 1996, le Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes âgées produisait un document intitulé « Politique nationale d'hygiène publique » s'appuyant notamment sur le schéma directeur d'assainissement de la ville de Bamako (1994). On peut lire dans le document de Politique nationale d'hygiène publique qu'au niveau de l'évacuation des eaux pluviales, la ville de Bamako dispose de 20 collecteurs primaires dont seulement 2 sont aménagés, et de 6 collecteurs secondaires totalisent 600 km dont 100 km son hors d'usage. Dans les autres villes importantes du pays, on recense moins de 100 km de caniveaux... les eaux usées sont le plus souvent déversées dans les rues ou dans les caniveaux. Quand elles s'écoulent dans des puisards, ceux-ci « accusent malheureusement de sévères défaillances au

niveau de leur conception, leur construction et leur entretien... Les taux de couverture à Bamako, la ville la plus nantie, sont :

- en égouts, de 1,5% et peu fonctionnels ;
- en fosses septiques et puisards, d'environ 32% ;
- en latrines : 90% des familles.

En milieu rural, moins de 20% des concessions disposent de latrines... »

Concernant la gestion des ordures ménagères, le même document de Politique nationale d'hygiène publique dénonce « la prolifération dans l'ensemble des villes de décharges sauvages, la difficulté qu'éprouvent les autorités à vider régulièrement les dépôts de transit souvent laissés dans un état de malpropreté favorisant la prolifération des vecteurs de maladies, témoignant à elles des carences dans la gestion des ordures ménagères » : sur 1200m³ d'ordures par jour à Bamako, 850 m³ (soit 70%) sont enlevés par les services de voiries...

C. En novembre 97, la Direction Nationale des Mines, le l'Energie et de l'Eau produit la « situation de l'assainissement dans les centres urbains du Mali » :

a) Assainissement de la ville de Bamako

« ... l'AGETIPE intervient à la demande des maires dans les quartiers dont la situation juridique est clarifiée. Plusieurs actions sont ainsi menées dans le cadre des programmes 'Sauvons notre quartier' PDUD (projet de Développement Urbain et Décentralisation), UNICEF et OMS...

L'évacuation des eaux de pluies dans les quartiers de Bamako se fait par un réseau de caniveaux à ciel ouvert construits de part et d'autre de la rue. Seulement au centre ville, quelques caniveaux secondaires convergent vers les collecteurs primaires qui aboutissent au fleuve Niger. Les principaux collecteurs primaires sont constitués par des talwegs et d'anciens cours d'eau. Tous ces collecteurs sont dans leur état naturel ; globalement le réseau d'évacuation des eaux pluviales est totalement délabré, malgré les quelques actions enregistrées par l'AGETIPE et tout récemment par la DNACPN à travers une intervention de l'armée. Selon des évaluations tenant compte de la durée de vie normale et du nombre d'années d'utilisation des installations, la capacité résiduelle du réseau d'évacuation des eaux pluviales est de 14,3%. Ce qui signifie que plus de 85% du réseau est à refaire.

Les eaux usées résultant des activités domestiques peuvent être classées en deux catégories distinctes selon leur origine et leurs caractéristiques :

- Les eaux vannes issues des W-C ou des latrines, qui sont considérées comme les plus polluées.
- Les eaux domestiques constituées des eaux de cuisine et des eaux savonneuses résultant des bains, douches, vaisselles, lessives, etc.

Il existe neuf petits réseaux d'assainissement collectifs (égouts) à Bamako : centre ville, Badalabougou sud, Sema II, Koulouba, Base aérienne, Point G, Cité du Niger et ancien aéroport. Ces réseaux desservent seulement 1,5% de la population. Dans les autres zones dépourvues de réseaux, les logements de haut standing, les bâtiments administratifs et commerciaux utilisent les fosses septiques. Le reste de la population utilise les fosses septiques, les fosses fixes ou des latrines pour l'élimination des eaux vannes tandis que

les eaux domestiques sont évacuées dans les puisards (intérieurs ou extérieurs aux concessions), dans la rue ou dans les caniveaux d'évacuation des eaux pluviales. Les fosses septiques sont utilisées par 5,7% de la population et les latrines par %.

... La plupart des usines emploient des simples méthodes d'évacuation telles le rejet dans des puits d'infiltration, dans le fleuve ou dans les caniveaux pour les eaux pluviales ou l'épandage sur le sol. Certains industriels drainent les effluents dans des fosses qui sont vidangées régulièrement par des transporteurs privés qui les acheminent vers des destinations inconnues. Le débit des rejets industriels a été estimé à plus de 2000m³ par jour. Ces rejets contiennent une forte concentration en matières organiques dissoutes et en suspension des métaux (chrome, mercure, manganèse, zinc, arsenic, etc..) des produits chimiques, des colorants et des substances organiques toxiques.

Les principales sources de rejet d'eau usées sont les suivantes : Abattoir frigorifique du Mali, Tannerie du Mali (TAMALI), Usine Sada Diallo, Mali Lait, Tolmali, Iteba, Somapil, Fabrique de parfum, usine Malienne de Produits Pharmaceutiques, Société Malienne de Produits Chimiques (SMPC), Société d'Emballage et de Galvanisation (SEGMA). »

Le plan directeur d'assainissement de Bamako a programmé pour l'horizon 2003 des travaux prioritaires ayant pour objectif l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations des communes I,II,III et V par la réduction des pollutions : drainage des eaux pluviales, évacuation et traitement des eaux usées domestiques. Ce projet contribuera à enrayer les inondations par la construction et la réhabilitation de collecteurs et de caniveaux au centre ville, et la construction d'exutoires pour évacuer les eaux pluviales vers le fleuve. il contribuera également au contrôle de la pollution par les eaux usées du centre ville par la remise en état et l'extension des réseaux d'égouts existants. Enfin, il contribuera à la réduction de la pollution du fleuve Niger par le traitement des eaux usées domestiques avant leurs rejets.

b) Situation de l'assainissement Kayes

L'évacuation des ordures des communes de Kayes, Nioro et Kita se fait par l'intermédiaire de dépotoirs fixes. Le ramassage depuis ces dépotoirs et le transport sont confiés à des GIE qui utilisent des charrettes attelées et des camions benne (commune de Kayes).

Pour l'évacuation des eaux usées ont été prévues la réalisation d'une première tranche de 4000 puisards et d'une deuxième tranche de 1000 puisards à Kayes et Kita dans le cadre d'un jumelage. 300 autres puisards ont été programmés à Kita. Pour l'évacuation des eaux de ruissellement, seules actions prévues concernent le curage des caniveaux. La Direction de l'hygiène a élaboré un projet de construction de latrines dans les écoles de kayes, n'ayant pas reçu de financement.

c) Situation de l'assainissement à Koulikoro

3 GIE à Kati et 1, disposant de 10 charrettes à Koulikoro pour le ramassage des ordures ménagères ; mauvais état des ouvrages d'évacuation des eaux usées et excréta dans les communes ; insuffisance d'installations sanitaires dans les écoles.

d) Situation de l'assainissement à Sikasso

Evacuation des déchets solides confiés aux GIE, associations, ONG ; Réseaux d'eau pluviale existant dans les anciens quartiers de Bougouni, Sikasso et Koutiala, en très mauvais état (programme de réhabilitation dans la commune de Sikasso dans le cadre du 3^{ème} projet urbain du Mali) ; évacuation des eaux usées dans des puisards (28% des concessions dans la commune de Sikasso} et pour le reste sur la voie publique ou dans les caniveaux d'eau pluviale ; 80% des concessions disposent de latrines traditionnelles et 3 à 5% de fosses septiques.

Pollution industrielle à koulouba (HUICOMA) et minière à Syama (extraction de l'or).

e) Situation de l'assainissement à Ségou

Evacuation des déchets solides confiée aux GIE (Ségou, San, Niono, Macina, Bla) ; utilisés en agriculture, Réseaux d'eau pluviale à Macina (2,5km), Niono (5km), Ségou (anciens quartiers, réseau délaissé), San (4 à 5 km) : projet BAD pour doter 5 centres de la région de Ségou en AEP et assainissement ; 60% des concessions disposent de puisards et puits perdus pour l'évacuation des eaux usées. 80 à 90% des concessions disposent de latrines traditionnelles, causes de nuisances dans les villes.

Les sucreries de Dougabougou et Séribala, et la COMATEX ne disposent d'aucun système de traitement de leurs effluents.

f) Situation de l'assainissement à Mopti

Travaux projetés en matière d'évacuation des eaux pluviales et usées, de collecter et évacuation des déchets solides, avec décharge contrôlée, de digue de protection contre les eaux de ruissellement (Sévaré) : maîtrise d'ouvrage délégué AGETIPE.

g) Situation de l'assainissement à Gao

« Les ordures sont dans la plupart des cas jetées dans la rue où dans des endroits non indiqués créant des îlots d'insalubrité les villes... »

L'écoulement des eaux usées dans la rue est la méthode la plus utilisée... Il n'existe pas d'industries polluantes dans la région. Cependant les déchets des abattoirs situés à proximité du fleuve ou des mares et le rejet des ordures ménagères sur les berges du fleuve constituent avec l'épandage des eaux usées de teinture les principaux facteurs de pollution du sol et de l'eau dans la région. »

h) Situation de l'assainissement à Tombouctou et Kidal

Dans ces deux agglomérations, les infrastructures d'assainissement sont pratiquement inexistantes.

C) Le document produit en décembre 1999 par la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des pollutions et des Nuisances, intitulé 'la DNACPN, enjeu, missions, objectifs et défis' cite notamment :

- **En milieu urbain**, un déficit notable d'équipements publics en matière d'assainissement ; une prolifération des déchets ménagers et dépôts anarchiques ; une absence de gestion des déchets solides, liquides et gazeux de l'industrie et de l'artisanat ; une pollution des eaux souterraines...
- **En milieu rural** : « aux mauvaises conditions d'hygiène et de gestion des déchets ménagers liquides et solides s'ajoutent l'usage abusif des engrais... »

CADRE INSTITUTIONNEL DU SECTEUR DE L'ASSAINISSEMENT ; COORDINATION AVEC LE SECTEUR DE L'EAU

- **En 1990, le schéma directeur** exprimait à propos de l'assainissement « l'insuffisance de coordination des activités des différentes institutions gouvernementales, des ONG et des bailleurs de fonds, et de définitions d'une politique et de stratégies cohérentes et réalistes ».
- **Le document de politique nationale d'hygiène publique décrit comme suit le cadre institutionnel du secteur de l'assainissement existant en 1996 :**

A. Intervenants publics

a) **Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées** (Direction nationale de la santé publique)

- **Division Hygiène et Assainissement :**

Elle est chargée, suivant le décret 90-262/P-RM du 5 juin 90, de (i) veiller à la conception et à l'application des normes d'hygiène publique ; (ii) participer aux recherches et aux études dans le domaine de l'hygiène publique ; (iii) la formation et l'Information/Education/Communication des populations sur les bonnes pratiques de l'hygiène. Les divisions « hygiène » au sein des directions régionales de la santé, et les bureaux d'hygiène des services socio-sanitaires constituent les démembrements de la Direction nationale de la santé publique.

- **Laboratoire national de la santé publique.**

Il est chargé, suivant de décret 90-269/P-RM du 5 juin 1990, du contrôle chimique, bactériologique, virologique, parasitologique, mycologique, minéralogique et toxicologique des aliments, de l'eau et de toute autre boisson produite ou importée au Mali en vue d'établir leur qualité par rapport aux normes admises.

b) **Ministère des Mines, de l'Hydraulique et de l'Energie** (Direction nationale de l'hydraulique et de l'énergie)

- **Division Approvisionnement en eau potable :**

Elle est chargée par décret 94-363/PM-RM du 18 novembre 94 de l'étude et du contrôle de la réalisation des ouvrages d'évacuation et d'épuration des eaux usées et des eaux pluviales en milieu urbain.

- **Laboratoire de la qualité des eaux :**

Il est chargé par décret 90-431/PM-RM du 31 octobre 90 de l'analyse physico-chimique et bactériologique des eaux.

c) Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat (Direction nationale de l'urbanisme)

Elle est chargée, par décret 94-363/PM-RM du 18 novembre 94 de l'application de la réglementation en matière d'urbanisme, de construction et de développement harmonieux des agglomérations. Elle est chargée en outre de l'élaboration des schémas directeurs d'urbanisme des centres urbains.

d) Ministère des travaux Publics et du Transport (Direction nationale des travaux publics)

Elle est chargée, par décret 94-63/PM-RM du 18 novembre 94 de la réalisation des canaux de drainage des eaux pluviales le long des routes à caractère national.

e) Ministère du Développement Rural et de l'Environnement

Il est chargé, par décret 94-63/PM-RM du 18 novembre 94 de la coordination et du suivi des actions en matière de protection de l'environnement et d'amélioration du cadre de vie des populations dans les agglomérations en relation avec les ministères techniques concernés, et de l'élaboration de la législation en matière de protection de l'environnement.

f) Ministère de l'Administration Territoriale et de la Sécurité (Directions des services urbains de voirie et d'assainissement des Gouvernorats)

Ils sont chargés de l'entretien des ouvrages d'assainissement, du nettoyage des villes, de la vidange des fosses septiques et des installations sanitaires ainsi que de la collecte et de l'évacuation des déchets solides. Dans le district de Bamako, les activités de la direction des services urbains de voirie et d'assainissement sont décentralisées vers les mairies des communes ; dans les autres capitales régionales, cette direction des services urbains de voirie et d'assainissement relève directement de la mairie.

B. Intervenants privés

g) Les Groupement d'Intérêt Economique (GIE) s'occupent dans les centres urbains du ramassage des ordures ménagères.

h) Les entreprises privées exécutent des travaux d'assainissement

I.9.3.C) Organisations Non Gouvernementales

i) Plusieurs ONG locales et internationales interviennent directement auprès des communautés, en milieu rural et urbain, pour la promotion de l'hygiène publique. On va le rôle qu'elles étaient amenées à jouer, notamment dans les villes secondaires, au §I.9.2.

I.9.3.D) Organisations internationales et bilatérales

j) Le PNUD a financé le schéma directeur de mise en valeur des ressources en eau du Mali, qui prend en compte l'assainissement.

k) L'UNICEF finance un important programme d'éducation à l'hygiène et assainissement en milieu rural (Mopti).

l) **L'OMS** constitue le principal partenaire des services chargés de l'hygiène publique et de l'assainissement auxquels elle fournit des appuis techniques et financiers, de la formation et du perfectionnement.

- **Cadre institutionnel du secteur de l'assainissement en place au 1^{er} octobre 2001 :**

E. **Par ordonnance n°98-027/P-RM du 25 août 1998** est définie la mission de la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de l'Urbanisme) [45].

« La DNACPN a pour mission l'élaboration des éléments de la politique nationale en matière d'assainissement et de contrôle des pollutions et des nuisances, et d'en assurer l'exécution.

A ce titre, elle est chargée de :

- suivi et veiller à la prise en compte, par les politiques sectorielles et les plans et programmes de développement, des questions environnementales, et à la mise en œuvre des mesures arrêtées en la matière ;
- assurer la supervision et le contrôle technique des procédures d'études d'impact sur l'environnement ;
- élaborer et veiller au respect des normes nationales en matière d'assainissement, de pollution et nuisance ;
- assurer le contrôle et le respect de la législation et des normes en matière d'assainissement, de pollution et de nuisance ;
- assurer la formation, l'information et la sensibilisation des citoyens sur les problèmes d'insalubrité, de pollutions et de nuisances, en rapport avec les structures concernées, les collectivités territoriales et la société civile ;
- assurer, en rapport avec les structures concernées, le suivi de la situation environnementale du pays.

Le décret n°98-293/P-RM fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) précise les attributions de ses quatre Divisions (Études et Planification ; Assainissement ; Contrôle des pollutions et des nuisances ; Formation et Communication)

- La Division Études et Planification est chargée de :** (i) mener des études relatives à la définition des politiques et stratégies nationales en matières de contrôle des pollutions et des nuisances, ainsi que de toute action tendant à l'amélioration du cadre de vie des populations ; (ii) fournir un appui aux collectivités territoriales en matière de politique, de stratégie et de planification dans les domaines de l'assainissement et du contrôle des pollutions et des nuisances ; (iii) donner un avis motivé sur les rapports d'impact sur l'environnement.
- La Division Assainissement est chargée :** (i) promouvoir la création d'ouvrage d'assainissement collectifs et individuels ; (ii) procéder à des études relatives aux décharges contrôlées, aux sites d'enfouissement et autres techniques de traitement des déchets.
- La Division Contrôle des Pollutions et des Nuisances est chargée de :** (i) élaborer et veiller à l'application des textes législatifs, réglementaires et normatifs proposés à assurer

l'amélioration du cadre de vie des populations ; (ii) veiller au respect des engagements et prescriptions définies dans le cadre des études d'impact sur l'environnement et dans la mise en œuvre des projets ; (iii) identifier les facteurs de pollution et de nuisance et prescrire toutes mesures propres à les prévenir, à les réduire ou à les éliminer.

- d) **La Division Formation et Communication est chargée de :** (i) élaborer et mettre en œuvre, en rapport avec les structures concernées, des programmes de formations dans le domaine de la prévention et du contrôle des pollutions et des nuisances ; (ii) élaborer et mettre en œuvre des programmes d'information, d'éducation et de communication sur les problèmes liés aux pollutions et aux nuisances ; (iii) centraliser et conserver la documentation relative aux pollutions et nuisances.

F. Le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau, par sa **Direction Nationale de l'Hydraulique**, est chargée de réaliser les études et travaux d'aménagement, de conservation et de protection des eaux de surface et souterraines (à l'exception des aménagements hydro-agricoles). Il dispose d'une section « Evacuation des Eaux Usées et Pluviales ».

Le décret n°99-185/P-RM du 5 juin 99 « fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction de l'Hydraulique » précise les attributions du Centre de documentation et d'Informatique, et de ses cinq Divisions (Hydraulique urbaine ; Hydraulique rurale ; Aménagements hydrauliques ; Inventaire des ressources hydrauliques ; Normes et Réglementation). Dans le domaine de l'assainissement et de la conservation / protection des eaux, on retiendra :

- a) **Le Centre de Documentation et d'Informatique :** notamment chargé de suivre la mise en œuvre et l'impact des projets et programmes, ainsi que la formulation de mesures correctives ;
- b) **La Division Hydraulique urbaine :** notamment chargée de concevoir et contrôler la réalisation des installations de productions, de traitement et de distribution d'eau potable d'une part et, d'autre part des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées ;
- c) **La division Hydraulique Rurale :** notamment chargée de concevoir, coordonner et contrôler la réalisation des ouvrages de production d'eau et des installations d'assainissement villageois ;
- d) **La Division Normes et Réglementation :** notamment chargée de participer à l'élaboration et la révision des normes d'utilisation et de rejets des eaux.

G. **Le Ministère de la santé** conserve une division Hygiène et Salubrité et le Laboratoire National de la Santé continue à jouer un rôle important en matière d'assainissement. Cependant, l'étude sur la revue et l'analyse critique des textes législatifs et réglementaires du secteur Eau et Assainissement [7] considère que « l'ordonnance n°01-20/P-RM du 20 mars 2001 portant création de la Direction Nationale de la Santé, consacre le transfert des compétences en matière d'assainissement à la DNACPN. La Direction Nationale de la Santé est chargée désormais de santé publique et de salubrité ».

L'ordonnance n°01-20/P-RM du 20 mars 2001 portant création de la Direction Nationale de la Santé, fixe comme suit la mission de cette dernière :

« La Direction Nationale de la Santé a pour mission d'élaborer les éléments de la politique nationale en matière de santé publique, d'hygiène publique et de salubrité, et d'assurer la coordination et le contrôle des services régionaux et des services rattachés qui concourent à cette politique ».

H. Les Collectivités Territoriales sont chargées de la mise en œuvre des projets au côté des services de l'Etat responsables de l'Hydraulique, de l'assainissement et de la santé publique.

Ainsi, le risque de conflit de compétences dans le domaine de l'assainissement demeure et devra être pris en compte dans le processus de Gestion Intégrée de Ressources en Eau. C'est ainsi que l'étude sur la revue et l'analyse critique des textes législatifs et réglementaires du secteur Eau et Assainissement conclut :

« Contrairement au sous-secteur de l'eau, le sous-secteur de l'assainissement est caractérisé par une multitude d'intervenants... La duplication des actions caractérise ce sous-secteur avec comme corollaire la dispersion et la mauvaise utilisation de ses ressources qui sont par ailleurs très limitées comparativement à celles du sous-secteur de l'eau. Cette duplication apparaît clairement à la simple lecture des différents textes législatifs et réglementaires qui, malheureusement, ne laissent apparaître aucun élément de synergie... ».

I. Dans ses recommandations, l'étude des textes législatifs et réglementaire [7] propose « quelques thèmes de réflexions pour la mise en œuvre judicieuse des textes législatifs et réglementaires en vigueur ».

Il faut entre autre :

- « Relire le décret portant création du Comité interministériel de coordination du secteur Eau et Assainissement pour le conformer au cadre institutionnel législatif et réglementaire actuel ;
- Trouver les voies et moyens de dynamisation du secrétariat permanent du comité de coordination du secteur Eau et Assainissement pour en faire un cadre réel de concertation entre acteurs du secteur en capital les acquis de l'Initiative Afrique 2000 ;
- Mettre en place un Conseil National consultatif d'hygiène, de salubrité, d'assainissement pour garantir la cohérence et l'efficacité des actions dans un contexte décentralisé...
- Mettre en place un cadre de concertation entre les administrations de l'eau et de l'assainissement d'une part et les Collectivités Territoriales d'autres part pour l'opérationnalisation, le suivi et l'évaluation du transfert des compétences en matière d'eau et d'assainissement ;
- Favoriser, compte tenu de la multiplicité des activités, la collaboration entre les différents acteurs. A cet effet, créer un cadre de concertation entre la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN), la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH), la Direction Nationale de la Santé (DNS) et la Direction Nationale de l'Urbanisme et de l'Habitat (DNUH) ».

Dans l'encadré ci-dessous sont reproduits les articles du décret n°95-447/PM-RM portant création d'un **Comité de coordination du secteur Eau et Assainissement** : Article 1^{er} portant création, 2 énumérant les missions du Comité de Coordination du Secteur Eau et

Assainissement, 3 arrêtant sa composition, 4 désignant ses commissions et 6 désignant son secrétariat :

Article 1^{er} : Il est créé auprès du ministère chargé de l'hydraulique un organe de coordination interministériel dénommé Comité de Coordination du Secteur Eau et Assainissement.

Article 2 : Le Comité de Coordination du Secteur Eau et Assainissement a pour mission de :

- suivi la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'eau et d'Assainissement ;
- donner un avis sur les textes législatifs ou réglementaires relatifs au secteur Eau et Assainissement ;
- donner un avis technique sur les conventions, protocoles et accords internationaux relatifs au secteur ;
- dresser annuellement le bilan des actions entreprises ;
- suggérer les mesures correctives et ajuster les stratégies et les objectifs à court, moyen et long termes ;
- proposer les mesures de nature administrative, institutionnelle et financière pouvant assurer une plus grande efficacité et un meilleur impact des actions entreprises ;
- s'assurer de la cohérence des programmes et des financements des différentes composantes du secteur entre elles et avec les plans de développement nationaux.

Article 3 : Le Comité de Coordination du secteur Eau et Assainissement est composé ainsi qu'il suit :

Président : le ministre chargé de l'hydraulique ou son représentant ;

Vice – président : le ministre chargé du plan ou son représentant ;

Membres :

- le ministre chargé de la coopération internationale ou son représentant
- le ministre chargé de la santé publique ou son représentant
- le ministre chargé de l'agriculture ou son représentant
- le ministre chargé de l'élevage ou son représentant
- le ministre chargé de l'environnement ou son représentant
- le ministre chargé de l'administration territoriale ou son représentant
- le ministre chargé des finances ou son représentant
- le ministre chargé de l'industrie ou son représentant
- le ministre chargé de l'artisanat ou son représentant

Article 4 : le Comité de coordination du secteur Eau et Assainissement comprend deux commissions :

- une commission « Gestion des Eaux »
- une commission « Environnement et Santé ».

Article 6 : Le secrétariat du Comité est assuré par la Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie.

« Ce comité n'est malheureusement pas opérationnel à ce jour ».

CADRE REGLEMENTAIRE EN VIGUEUR

La Loi n°01-020 du 30 mai 01, relative aux pollutions et aux nuisances, stipule que les activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement et à la qualité du cadre de vie sont soumises à une autorisation préalable du Ministère chargé de l'Environnement sur la base d'un rapport d'étude d'impact sur l'environnement. Elle traite également des déchets domestiques solides et liquides, des déchets agricoles, des déchets biomédicaux et industriels et des déchets dangereux (en provenance de l'étranger) [7]. On trouvera au § I.1.2.4) des extraits de la loi n° 01-020.

Le décret n°99-189/P-RM du 5 juillet 99 portant institution de la procédure d'étude d'impact sur l'environnement définit (I) l'objet de l'étude d'impact et la terminologie s'y rapportant, (II) son champ d'application, (III) la procédure à suivre et (IV) le contenu du rapport. Il traite de l'autorisation accordée par le ministre de l'environnement pour la réalisation du projet en cas de rapport jugé satisfaisant et (V) des dispositions finales. Des extraits de ce décret sont rapportés dans l'encadré ci-dessous :

Article 2 : L'étude d'impact sur l'environnement a pour objet :

- la prévention de la dégradation de l'environnement et de la détérioration du cadre de vie des populations dues à la réalisation des projets ;
- la réduction et/ou la réparation des dommages causés à l'environnement par l'application des mesures d'atténuation, de compensation ou de correction des effets néfastes issus de la réalisation des projets ;
- l'optimisation de l'équilibre entre le développement économique, social et environnemental ;
- la participation des populations et organisations concernées aux différentes phases du projet ;
- la mise à disposition d'informations nécessaires à la prise de décision.

Article 4 : sont obligatoirement soumis à l'étude d'impact sur l'environnement les projets ci-après :

- 1) Barrages et autres installations destinés à retenir les eaux ou les stocker d'une manière durables ;
- 2) Ouvrages de canalisation et de régularisation de cours d'eaux ;
- 3) Centrales thermiques et nucléaires ;
- 4) Lignes de transport d'électricité à haute tension ;
- 5) Construction de route, d'aérogares, de chemin de fer, d'aérodrome ;
- 6) Construction de ports et ouvrages fluviaux ;
- 7) Construction d'usine de protection de ciment ; de marbre et de plâtre ;
-(suit l'énumération de 14 catégories d'usines à risque d'impact négatif sur l'environnement)
- 22) Construction et assemblage de véhicules automobiles et construction de moteurs pour ceux – ci ;
- 23) Construction de stations d'épuration ;
- 24) Exploitation de mines et carrières ;
- 25) Installation d'élimination de déchets : incinération, décharge, site d'enfouissement ;
- 26) Installation d'aqueduc ;
- 27) Utilisation de pesticide à grande échelle ;

- 28) Travaux de remblayage et de dragage de cours d'eau ;
- 29) Dépôt d'hydrocarbure et station d'essence ;
- 30) Oléoducs et gazoducs ;
- 31) Opérations de lotissement et travaux de dégagement et d'ouverture de voies ;
- 32) Construction d'hôtel d'une capacité supérieure à 30 lits.

Article 9 : Tout rapport d'étude d'impact sur l'environnement en vertu du présent décret doit contenir les éléments ci-après :

- une identification et une évaluation des impacts positifs et négatifs potentiels : directs et indirects, immédiats et à long terme, importants et secondaires, locaux et éloignés du projet proposé sur l'environnement ;
 - une analyse des solutions de remplacement ;
 - une estimation des types et quantités de résidus et des émissions attendues...occasionnées par le projet ;
- une description des mesures permettant de prévenir, de réduire ou de composer dans la mesure du possible de graves détériorations de l'environnement ainsi que la description des mesures alternatives ou d'intervention non compensable mais prioritaire dans la nature, le paysage et le milieu humain.
- une analyse coûts / avantages.

Le décret n°01-395/P-RM du 6 septembre 01 fixant les modalités de gestion des eaux usées et des gadoues ayant notamment pour objet « ...la protection des sources d'eau de surface et des eaux souterraines contre les pollutions dues aux eaux usées et aux gadoues ». Il traite (I) des dispositions générales, (II) de la gestion des eaux usées domestiques, (III) de la gestion des eaux usées industrielles, (IV) de la gestion des gadoues, (V) de la construction et de l'exploitation des installations de traitement des eaux usées et des gadoues, et (VI) des dispositions finales. Des extraits de ce décret sont rapportés dans l'encadré ci-dessous :

Article 7 : Le déversement des eaux usées domestiques dans les égouts publics peut être autorisé aux conditions générales suivantes :

- les eaux déversées ne peuvent contenir ni fibres textiles ni emballages ou matières plastiques, ni déchets ménagers solides ou organiques ;
- les eaux usées ne peuvent contenir d'huile minérales, de produits inflammables ni de solvants volatils, de substances toxiques ou dangereuses ni d'autres matières extractibles à l'éther ni des hydrocarbures ;

Article 8 : les habitations situées dans une zone pourvue d'égouts publics et d'un réseau d'adduction d'eau, sont obligatoirement raccordées à ces égouts. Les frais de raccordement sont à la charge des bénéficiaires.

Article 9 : les habitations situées dans une zone non pourvue d'égouts publics doivent être obligatoirement équipées d'installations individuelles de traitement d'eaux usées.

Article 10 : Toute unité industrielle doit être pourvue d'un équipement de traitement des eaux usées.

Article 11 : les établissements industriels, artisanaux et commerciaux situés dans une zone pourvue d'égouts publics sont obligatoirement raccordés à ces égouts. Les frais de raccordement sont à la charge des bénéficiaires.

Article 12 : les déversements d'eaux usées industrielles sont soumis à l'autorisation de l'Administration compétente.

Article 13 : le contrôle du respect des normes de rejets des eaux usées dans les égouts publics ou dans les cours d'eau est effectué par analyse d'échantillons dans les laboratoires agréés par l'administration compétente.

Article 14 : tout exploitant d'établissement industriel, commercial ou artisanal ayant obtenu une autorisation de déverser dans les égouts publics ou dans un cours d'eau, doit procéder à des contrôles périodiques de ses rejets et tenir à cet effet un registre où sont consignés les dates de prélèvement, les résultats des analyses et les adresses des laboratoires où sont effectuées les analyses...

Le décret n°01-394/P-RM du 6 septembre 01 fixant les modalités de gestion des déchets solides ayant notamment pour objet «...l'organisation de l'élimination des déchets solides et la remise en état des sites contaminés ; la lutte contre les effets nocifs des déchets plastiques sur la santé humaine, le sol, l'eau, la faune et la flore... ». Il traite (I) des dispositions générales, (II) de la gestion des déchets plastiques et des emballages, (III) du transport et du dépôt des déchets solides dans les décharges, (IV) de l'exploitation des déchets solides et de leur élimination, (V) des dispositions spécifiques aux déchets dangereux, (VI) de l'importation, de l'exportation et du transit des déchets non dangereux, (VII) des dispositions finales.

Ces dispositions sont importantes en ce qui concerne l'évacuation des eaux pluviales dans les agglomérations souvent contrariée par l'obstruction des caniveaux par les déchets ménagers, et en ce qui concerne la protection qualitative des eaux de surface et souterraines.

PREVENTION DES INONDATIONS, DES PENURIES D'EAU, ET DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

A. Le document de politique nationale de l'eau préparé par le secrétariat général du Ministère des Mines, de l'Énergie et de l'Eau [2] prévoit les mesures suivantes :

- « le renforcement du système de prévision hydrologique et d'alerte précoce pour prévenir les dégâts dans les zones les plus exposés ; il s'agit de prévenir les effets des inondations et des sécheresses, de déterminer les apports dans les grands retenues en vue d'une gestion rationnelle des eaux au bénéfice des utilisateurs en amont et en aval des ouvrages de retenue d'eau ;
- la détermination et la cartographie des zones inondées lors des grandes crues connues et l'élaboration d'une information préventive destinée aux habitants des zones à risque ;
- l'introduction, dans les règles d'attribution des permis d'habiter, de restructurations dans le cas des zones fréquemment inondées ;

- l'incitation à la réalisation d'ouvrages hydrauliques pouvant être entretenus par les habitants à proximité des habitations pour l'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées ;
- la mobilisation de ressources et la formation de personnel pour le curage et l'entretien des voies d'évacuation des eaux pluviales ;
- l'anticipation dans la gestion des pénuries d'eau prévisibles par des mesures d'économie et une large information des populations ;
- le suivi permanent de la qualité de l'eau afin de minimiser les dégâts lors des pollutions accidentelles.

B. La politique nationale de l'Environnement s'est fixée, au nombre de ses axes stratégiques de « prévenir toute nouvelle dégradation des ressources » et de « promouvoir la restauration et la récupération des zones et sites dégradés ». Les programmes nationaux destinés à mettre en œuvre cette politique compte un programme de maîtrise des ressources en eau dont le 3^{ème} objectif opérationnel est libellé comme suit :

« Protéger et assurer une gestion durable des fleuves et de leurs bassins versant, y compris avec les pays voisins (ressources partagées) ».

Les activités à mener pour attendre cet objectif opérationnel ont été détaillés dans le document cité :

a) **En vue d'obtenir le premier résultat attendu** : « Les ressources naturelles (eau, couvert végétal, sols, faune) des bassins versants en fleuves, et leur dynamique, sont connues :

- Améliorer la connaissance des ressources naturelles des bassins versants et leur dynamique d'exploitation ;
- Améliorer la connaissance de la ressource en eau, dont la dynamique d'écoulement et les écosystèmes aquatiques ;
- Identifier les sources de dégradation de la ressource en eau (systèmes d'exploitation, pollution, établissements humains...) ;
- Cartographier les zones à risques du point de vue dégradation, ensablement, érosion, pollution ;
- Inventorier et capitaliser sous forme de fiches techniques simples les diverses techniques l'ensablement et contre l'érosion ;
- Améliorer les modes d'exploitation des ressources aquatiques ».

b) **En vue d'obtenir le second produit attendu** : « La protection et la gestion durable des fleuves et de leurs bassins versants est assurée :

- Identifier les sites prioritaires d'aménagement ;
- Former les populations aux techniques simples de gestion et d'aménagement ;
- Elaborer et appuyer la mise en œuvre de programmes de protection / aménagement de bassins versants ;
- Respecter la réglementation visant la protection des ressources ».

c) **En vue d'obtenir le troisième produit attendu** : « Les bases d'une coopération inter-régionale sont clairement établies pour une gestion conjointe des ressources partagées :

- Elaborer des accords de coopération ou traités inter-Etats ;
- Harmoniser les législations sur les ressources partagées ;

- Mettre en place des projets inter-Etats de gestion des ressources partagés »

QUELQUES INITIATIVES INNOVANTES EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

A. Protection et reboisement des collines de Bamako.

Cette initiative aurait notamment pour objectif :

- « de réduire l'érosion du sol en provenance des collines ;
- de réduire le ruissellement en provenance des collines ;
- de diminuer les coûts d'investissement du projet Assainissement de Bamako, notamment le dimensionnement du système de collecteurs des eaux pluviales ».

B. Plan stratégique d'assainissement de la ville de Djenné

Les termes de références de cette étude fixent comme objectifs du plan stratégique d'assainissement :

- « l'amélioration de la santé et du cadre de vie des populations ;
- le renforcement des capacités des autorités communales et des autres acteurs locaux en matière de planification et de gestion des infrastructures d'assainissement ;
- le choix et la vulgarisation d'options d'assainissement adaptées au contexte local ».

(L'étude comportera une composante Eaux pluviale ; une composante Eaux usées /Excrétas ; une composante Déchets solides ; ainsi qu'une étude d'impact environnemental et une analyse du rôle des principaux acteurs : communautés, ONG et institutions existantes en matière de promotion d'un meilleur environnement).

C. Mécanisme de mise en œuvre des mini-égouts [48]

Intéressant les quartiers de Banconi et de Baco Djikoroni dans les quartiers I et V du district de Bamako, le projet sera exécuté en partenariat par :

- (L'office Malien de l'Habitat (OMH) ;
- Les Municipalités ;
- Les bénéficiaires regroupés en coopérative d'assainissement ;
- Les bureaux d'études, les groupements, les associations,
- Les caisses d'épargne et de crédit ;
- Les services techniques du département de l'Equipement, de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de l'Urbanisme.

D. Elaboration d'une stratégie de transfert des compétences de l'Etat aux communes en matières d'hygiène et d'assainissement dans le cadre de l'initiative Afrique 2000

Comme suite au vaste programme de décentralisation entrepris par le Gouvernement du Mali depuis 1993, 701 communes ont été mises en place, ayant notamment pour mission de concevoir, programmer et mettre en œuvre les actions de développement économique, social et culturel d'intérêt régional ou local.

« Chaque collectivité territoriale règle par délibération ses affaires propres et tout transfert de compétence à une collectivité doit être accompagné du transfert concomitant par l'Etat à celle-ci des ressources et moyens nécessaires à l'exercice normal de ces compétences... ».

La Direction Nationale de la Santé initié une mission de consultation destinée, sur la base d'analyses et enquêtes préalables, à élaborer les orientations stratégiques en matière d'hygiène et d'assainissement, gestion des ouvrages d'assainissement, tout en précisant les responsabilités de chaque intervenant : Etats, communes, privés, associations, GIE, populations) puis à établir la liste des domaines de compétence à transférer aux collectivités ainsi que la démarche et les procédures de transfert de compétence....

E. Manuel d'éducation à l'hygiène

Ce document, abondamment illustré, traite :

- de l'eau dans la nature et du cycle de l'eau ;
- de l'eau dans la vie de la communauté ;
- de la pollution des eaux de boisson ;
- des maladies liées à l'eau ;
- des maladies liées à l'hygiène et à l'environnement ;
- des préventions des maladies liées à la pollution de l'eau et de l'environnement ;
- de l'éducation à l'hygiène.

PROJET INTER-PAYS FEM « RENVERSEMENT DE LA TENDANCE A LA DEGRADATION DES TERRES ET DES EAUX DANS LE BASSIN DU FLEUVE NIGER »

La note de présentation de ce projet définit l'objectif et les différentes phases de ce projet comme suit :

« L'objectif du projet FEM « Renversement de la tendance à la dégradation des terres et des eaux dans le bassin du fleuve Niger » est de soutenir les pays membres dans leurs efforts d'œuvrer ensemble pour assurer le développement et la gestion durables des terres et des ressources en eau du bassin, y compris la protection de son unique environnement de terres sèches et sa biodiversité. Les neuf pays qui se partagent le bassin (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria, et Tchad) sont tous signataires de la convention portant création de l'Autorité du Bassin du Fleuve Niger (ABN). Le présent projet est exécuté en trois phases.

La phase 1 qui vient de démarrer comprendra, entre autres, l'élaboration préliminaire d'un cadre d'analyse Diagnostique Transfrontalière (ADT) pour les cinq pays riverains (Guinée, Mali, Niger, Bénin et Nigeria) qui se partagent le cours principal du fleuve Niger. Il s'agit essentiellement d'une tentative visant à décrire et analyser le cadre biophysique et humain du bassin du fleuve Niger.... La phase 1 va également comprendre l'identification des premières questions prioritaires qui feront l'objet des projets pilotes de démonstration lors de la phase 2 du projet. Outre la mise en œuvre des projets pilotes de démonstration, le principal travail de la phase 2 comprendra l'intégration formelle des quatre pays riverains restant dans l'exécution du projet, l'élaboration d'une ADT complète pour l'ensemble du bassin et enfin l'élaboration d'un programme d'Action stratégique (PAS) portant sur tout le bassin.

La phase 3 du projet sera la phase de mise en œuvre. L'ABN servira d'Agence de Coordination Régionale pour la mise en œuvre du projet ».

CONCLUSION SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES ET USÉES, LES MESURES DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU, LA GESTION DES CRISES LIÉES A L'EAU ; APPORTS ATTENDUS DE LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU

Aussi bien au niveau des eaux pluviales qu'au niveau des eaux usées, la situation est préoccupante à Bamako et plus encore dans les autres centres urbains. A Bamako, des travaux prioritaires programmés à l'horizon 2003 dans les quartiers I, II, III et V devraient permettre d'enrayer les inondations et de réduire les pollutions. Un document produit en décembre 99 par la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) mentionne, en milieu urbain,, « un déficit notoire d'équipements publics en matière d'assainissement ; une prolifération des déchets ménagers et dépôts anarchiques ; une absence de gestion des déchets solides, liquides et gazeux de l'industrie et de l'artisanat ; une pollution des eaux souterraines.. » et en milieu rural de mauvaises conditions d'hygiène et de gestion des déchets ménagers liquides et solides auxquelles s'ajoutent l'usage abusif des engrais et de pesticides pour les besoins agricoles.

Sur le plan institutionnel, malgré la création de la DNACPN dont la mission a été définie par une ordonnance en date du 25 août 98, certains conflits de compétences demeurent entre cette Direction et la Direction Nationale de l'Hydraulique, chargée entre autres de réaliser les études et travaux d'aménagement, de conservation et de protection des eaux de surface et souterraines ... Ainsi, le Comité de coordination du secteur Eau et Assainissement conserve sa raison d'être, même s'il n'est pas opérationnel à ce jour.

Concernant la prévention des inondations, des pénuries d'eau et des pollutions accidentelles, le document de politique nationale de l'Environnement et le document de politique nationale de l'eau prévoient un certain nombre d'activités qu'il convient de mettre en œuvre, et dont il convient de mesurer l'efficacité.

La gestion intégrée des ressources en Eau devrait permettre de dynamiser les actions d'assainissement, notamment par la mise en application du principe « pollueur = payeur » et par la mise en place d'un organe de concertation efficace, le Conseil National de l'Eau, et de son secrétariat technique permanent : les mesures envisagées sur les plans financier, juridique et institutionnel. Il est prévu en outre des mesures spécifiques pour le contrôle de l'impact de activités qui seront menées en vue de la protection contre les inondations, et l'élaboration de plans d'urgence pour pallier les pénuries d'eau.

HYDRAULIQUE AGRICOLE : GRANDE ET PETITE IRRIGATION

STRATEGIE ACTUELLEMENT DEVELOPPEES EN MATIERE D'HYDAULIQUE AGRICOLE

A. Le projet de document de politique nationale de l'eau définit comme suit la politique à développer en matière d'hydraulique agricole

Il s'agira dans ce domaine :

- de contribuer à renforcer la sécurité alimentaire par la mobilisation des ressources en eau nécessaire à l'extension des aménagements hydro-agricoles et à la diversification de la production ;
- de mettre en œuvre la stratégie nationale de développement de l'irrigation ;
- d'améliorer la gestion des ressources en eau des aménagements hydro-agricoles ;
- de concilier le souci économique avec celui du développement social ;
- de rechercher une meilleure répartition régionale des périmètres irrigués, actuellement fortement concentrés le long des eaux de surface pérennes ;
- de s'appuyer sur une meilleure connaissance pratique des conditions locales (techniques, sociales, économiques et foncières) de réalisation des projets de petits périmètres villageois ;
- de donner la priorité à l'étude des possibilités de réhabilitation ou d'utilisation des ouvrages d'exploitation des eaux de surface non pérennes et souterraines à des fins agricoles ;
- d'entreprendre prioritairement les possibilités les projets qui sont le résultat d'une demande et d'un besoin réels des bénéficiaires dont l'adhésion effective à la conception, la réalisation et l'entretien, est matérialisée par des dispositions contractuelles ;
- d'assurer la formation et l'encadrement des exploitants agricoles ;
- de mettre l'accent sur la recherche appliquée en matière d'aménagements et d'équipements hydrauliques ainsi qu'en matière de conservation des eaux et des sols ;
- de favoriser l'émergence d'initiatives privées par des mesures incitatives, réglementant notamment la solutions des problèmes fonciers et des crédits ;
- d'intégrer davantage les femmes aux projets d'irrigation.

B. La stratégie nationale de développement de l'irrigation, définie par le Ministère du Développement Rural et de l'Eau en août 1999 s'inscrit dans le cadre des autres politiques et stratégies nationales définies par le Gouvernement « en vue d'assurer un développement socio-économique durable du pays (politique macro-économique, décentralisation, politiques sectorielles de santé, d'éducation, de transport, d'énergie, politique environnementale, schéma directeur des ressources en eaux)...

Après avoir décrit le contexte géographique, le découpage administratif et la décentralisation, le cadre macro-économique, et avoir fourni un aperçu du secteur agricole, le document de stratégie établit le diagnostic du sous secteur de l'irrigation (superficies aménagées et exploitées, adéquation des ressources en eau et sols, opportunités de développement, programmes d'irrigation en cours, principales contraintes au développement de l'irrigation).

le document dresse ensuite une estimation des besoins en superficies aménagées, basée sur la croissance de la population, l'offre et la demande des principaux produits des cultures irriguées (céréales, riz, blé, canne à sucre, cultures maraîchères et fruitières, pommes de terre,

échalote et oignons, tomates, piment, haricot vert, fourrage). Sur ces bases sont définis les objectifs fondamentaux et les principes directeurs de la stratégie.

Objectifs fondamentaux :

- Recherche de la sécurité alimentaire, qui passe forcément par une sécurisation durable de la production agricole dont la composante pluviale reste soumise aux aléas climatiques dans les zones méridionales et centrales, alors que , dans les régions du nord, l'irrigation constitue de plus en plus la seule alternative possible de mise en valeur agricole des terres ;
- Amélioration de la situation nutritionnelle des couches particulièrement fragiles de la population, en l'occurrence les enfants et les femmes ;
- les économies de devises, par la réduction des importations alimentaires et le développement plus marqué des exploitations agricoles ;
- L'accroissement des revenus des populations rurales
- La réduction des phénomènes migratoires internes et externes et la non diminution du peuplement dans les zones rudes et semi-arides.

Principes directeurs :

- 1) Redéfinition du rôle des intervenants dans le sous secteur de l'irrigation
 - 1.1 clarification des attributions des différents structures publiques impliquées dans le sous secteur de l'irrigation, notamment les services étatiques déconcentrés et les collectivités territoriales décentralisées
 - 1.2 le recentrage des activités des services publics autour des missions de maîtrise d'ouvrage et de contrôle de conformité des projets aux normes de conception à établir ;
 - 1.3 l'affirmation du rôle de coordination des activités des autres intervenants par la structure centrale chargée de l'irrigation (DNAER).
- 2) Appropriation du processus d'identification, de mise en place et de gestion des investissements par les bénéficiaires
- 3) Définition d'une politique d'investissement
 - participation des bénéficiaires aux investissements, en distinguant (i) les périmètres communautaires, (ii) les périmètres privés, (iii) les périmètres en location vente ;
 - création d'un Fonds National d'Aménagement Hydro-agricole (FNAHA) pouvant être alimenté par (i) un emprunt national, (ii) une partie des redevances des périmètres communautaires, (iii) le loyer des périmètres en location vente ; (iv) une taxe foncière éventuelle dans le cas des périmètres privés.
 - autres démarches prioritaires : (i) constitution d'un portefeuille de projets dans le cadre du PNIR, (ii) allègement des procédures administratives de passation des marchés d'études et de travaux par la création d'une agence autonome chargée de la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage déléguée.
 - mesures de réduction du coût des travaux d'aménagement.
- 4) Priorité à la maîtrise totale de l'eau
- 5) Gestion optimale et durable des aménagements

- 6) Intensification et diversification de la culture irriguée (cultures maraichères, arboriculture, culture du thé, du blé, cultures fourragères, culture du palmier dattier), qui cependant est fonction de la disponibilité en eau et en force de travail, des besoins alimentaires locaux, et des opportunités de commercialisation et d'accès aux facteurs de production.
- 7) Valorisation de la riziculture de bas-fonds
- 8) Promotion de l'irrigation individuelle
- 9) Formation des formateurs et des exploitants dans le domaine de l'irrigation
- 10) Mise en place d'un programme minimum de recherche et expérimentation en irrigation
- 11) Réalisation des études de connaissance du sous secteur de l'irrigation portant sur (i) l'inventaire des ressources en sols et en eau, (ii) l'inventaire des superficies aménagées, (iii) les aspects socio-économiques, (iv) l'évaluation de la demande potentielle en petits/moyens périmètres irrigués, (v) l'identification des zones d'intervention prioritaires du programme d'investissement, (vi) l'établissement d'un référentiel pour la conception, la réalisation et la gestion des aménagements hydro-agricoles, (vii) le suivi-évaluation des interventions du programme d'investissement, (viii) une enquête recensement des opérateurs potentiels pour l'accompagnement parrainage de la mise en œuvre des projets, (ix) l'appropriation foncière dans le domaine hydro-agricole, (x) le code de l'eau, (xi) le coût des aménagements hydro-agricoles, et en particulier des petits périmètres irrigués Villageois, (xii) les aspects environnementaux liés aux aménagements hydro-agricoles, (xiii) les redevances, (xiv) les filières de valorisation des productions des zones inondables, (xv) la mise au point d'un outil de conseil et de gestion des activités de production réalisés dans les zones inondables, (xvi) le système de financement de l'irrigation.

Le document de stratégie nationale de développement de l'irrigation se termine sur un plan d'action (pour la mise en œuvre de la stratégie, et comporte en annexes :

I. Des tableaux sur (1) l'estimation des ressources en terres aptes à l'irrigation ; (2) l'évolution des principales productions végétales entre 93 et 98 ; (3) la production totale par culture et par région des secteurs traditionnels et modernes ; (4) les superficies/productions/rendement pour les différentes sous filières rizicoles maliennes ; (5) les superficies aménagées par région et par type d'aménagement (en 1994) ; (6) les réhabilitations dans la zone Office du Niger-superficiés et coûts.

II. Les projets et programmes en cours

III. Les éléments du budget de culture du riz (cas de l'Office du Niger

C. **La note d'orientation politique de développement du secteur rural et de l'eau**, établie en octobre 1999 en vue de la tenue de la table ronde sectorielle sur le développement rural et l'eau définit comme suit la 'nouvelle stratégie de promotion des cultures irriguées' :

a) Réhabilitation et extension des grands périmètres, suivies par des programmes d'intensification et de diversification des productions ;

- b) Poursuite de la restructuration des principales institutions intervenant dans le sous secteur de l'irrigation pour mieux impliquer et responsabiliser tous les acteurs ;
- c) Poursuite des reformes dans les périmètres par le transfert progressif des responsabilités de l'entretien et de la gestion de certaines infrastructures collectives aux bénéficiaires eux-mêmes grâce à un système efficient de récupération des coûts et par la pérennisation des infrastructures ;
- d) Simplification des procédures d'accès à la terre et d'obtention des titres de propriété en vue de sécuriser les investissements privés dans l'irrigation ;
- e) Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie d'incitation à l'investissement privé dans le secteur rural en général et dans celui de l'irrigation en particulier en tenant compte de la spécificité des différentes zones du pays. Le statut foncier devra fondamentalement muter vers la propriété définitive. Des formules de location-vente sur les terres aménagées seront testées avant une généralisation ;
- f) Développement de petits périmètres irrigués villageois.

SITUATION DES AMENAGEMENTS D'HYDRAULIQUE AGRICOLE ; ADEQUATION DES RESSOURCES EN EAU ET SOLS

A. Le document de préparation de la table ronde sectorielle sur le développement rural et l'eau par le Programme National d'Infrastructure Rurale (PNIR) en fin 99 dresse un diagnostic de la situation des aménagements hydro-agricoles à cette date :

« En dépit des difficultés rencontrées dans le secteur de l'irrigation, les cultures irriguées ont joué un rôle majeur dans la satisfaction des besoins alimentaires et la diversification de la production agricole... pour les régions du nord notamment, l'irrigation constitue la seule perspective de mise en valeur des terres et de réduction du déficit alimentaire qui les affecte particulièrement. Des trois grands types d'irrigation (irrigation de surface, aspersion et goutte à goutte), la première est loin la plus pratiquée au Mali, sous quatre formes : la maîtrise totale, la submersion contrôlée, les bas-fonds et la culture de décrue.

La maîtrise totale occupe environ 80 000 ha de superficie brute exploitée dont près de 80% dans la zone Office du Niger, laquelle a un potentiel d'environ 960 000 ha aptes à l'irrigation... L'office du Niger représente à lui seul 45% de la production nationale du riz. Son système hydraulique est alimenté à partir du barrage de Markala par rehaussement du plan d'eau du Niger et par dérivation d'un débit de 120 m³/s... les ouvrages actuels pourraient irriguer une superficie aménagée de 105 000 ha en riz d'hivernage, car le débit pouvant être transmis aux différents systèmes hydrauliques y est estimé à 200 m³/s... les périmètres de maîtrise totale sont localisés :

- dans le haut bassin du fleuve Niger (environ 5 200 ha) ;
- dans le delta et la boucle du Niger (environ 76 000 ha) ;
- dans le Mali Sud (environ 1 000 ha) ;
- dans la vallée du fleuve Sénégal (environ 600 ha).

La submersion contrôlée occupe environ 90 000 ha ... dans les plaines submersibles des régions de Ségou (Opération Riz Ségou, 35 415 ha) et de Mopti (Opération Riz Mopti, 49 000 ha), et dans les mares de la région de Tombouctou ... Même si ce type d'irrigation connaît des difficultés dues au déficit hydraulique et pluviométrique des dernières années, les paysans restent toujours attachés à cette technique et elle constitue, par ailleurs, une

solution raisonnable à l'amélioration de la production agricole dans certaines zones défavorisées et à forte concentration de pauvres.

La culture de décrue, qui occupe environ 60 000 ha, est pratiquée dans les mares... de la région de Tombouctou.

L'irrigation traditionnelle sous forme d'aménagement de bas fonds, basée sur la culture du riz en variété pluviale, représente environ 2% de la superficie totale améliorée. Ces bas-fonds sont localisés dans le sud du pays, où la pluviométrie est suffisamment élevée... Ce type d'irrigation est relativement peu coûteux (généralement de l'ordre de 500 000 à 1 000 000 FCFA/ha) mais les rendements restent faibles... du fait d'une mauvaise organisation de la mise en valeur (problème d'accès aux facteurs de production).

En plus de ces quatre formes principales, de nouvelles techniques émergent, parmi lesquelles on peut citer les **petits et micro-périmètres privés périurbains et l'irrigation oasienne**.

- B. Adéquation des ressources en eau et en sols** : les consommations actuelles en eau du secteur de l'irrigation sont de l'ordre de 3,5 milliards de mètres cubes (25 000 m³/ha) presque entièrement sur une période de sept mois (du 1^{er} juin au 31 décembre), ce qui laisse une grande marge pour les extensions. La situation est cependant moins favorable qu'il y paraît. Les contraintes et limitations liées à l'exploitation de ces ressources en eau peuvent être résumées comme suit :
- irrégularité du régime pluviométrique et hydrologique et donc du débit des fleuves et rivières ainsi que de la recharge annuelle des nappes...
 - difficultés de localisation des aquifères par rapport aux sites d'utilisation (moins de 5m³/h pour la plupart des forages) ; coût d'exhaure et des ouvrages de retenue d'eau de surface en moyenne très élevé ; et exploitation coûteuse des eaux souterraines.
 - les consommations de contre-saison, bien que faibles, surviennent à une période où les débits des fleuves et les niveaux dans les barrages de retenue sont faibles ;
 - le Niger est une rivière internationale et le Mali est dépendant des barrages envisagés en Guinée, tout en devant laisser des volumes d'eau suffisants aux pays situés en aval. Même en construisant les seuils de Talo et Djénné sur le Bani ainsi que le barrage de Tossaye et tout en améliorant l'efficacité de l'irrigation pour diminuer la consommation à 19 000 au lieu de 25 000m³/ha, le potentiel irrigable dans le bassin du Niger serait d'environ 500 000 ha seulement si on ne veut pas diminuer les volumes d'eau arrivant au Niger en aval de plus de 30%.

De cette superficie totale, environ 230 000 ha étaient aménagés en 1994 sur les quels 170 000 ha étaient exploités, 60 000 ha ayant été abandonnés du fait de la baisse des crues et du mauvais entretien.

PLACE DE L'AGRICULTURE IRRIGUEE DANS L'ECONOMIE NATIONALE ; PROGRAMMES D'IRRIGATION EN COURS ; PROGRAMMES 'INNOVANTS ET PRIORITAIRES'

- A. Le potentiel de terres irrigables au Mali représente de 2 millions d'hectares, soit près de 5% des terres cultivables. L'aménagement du dixième de ce potentiel a nécessité des investissements d'élevé à plus de 300 milliards de CFA, dont plus de la moitié concerne la zone de l'Office du Niger. Ces investissements représentent un peu moins du tiers du

PIB (921 milliards de FCFA) de 1999... Une forte augmentation de la production irriguée, notamment de riz, a été enregistrée : de 476 000 tonnes en 1995/96 à 575 700 tonnes en 1997/98 puis à 809 600 tonnes de paddy en 1999/2000, soit un accroissement de près de 70% en cinq ans. Cette notable augmentation de la production rizicole a été rendue possible par l'extension des superficies aménagées dans le nord en maîtrise totale par pompage et en submersion contrôlée, la réhabilitation des zones en maîtrise totale gravitaire à l'office du Niger où l'on note aussi une amélioration des rendements, et en maîtrise partielle avec les ménagements de bas-fonds dans le sud et les cultures de décrue dans le nord.

L'économie malienne est fortement tributaire du secteur agropastoral qui contribue pour 40% au PIB, et occupe 80% de la population active.

B. Programmes d'irrigation en cours et à l'étude

a) Programme national des Infrastructures Rurales (PNIR), financé par la Banque Mondiale.

Objectifs :

- Mettre en place un cadre institutionnel de gestion des infrastructures rurales : (a) redéfinir le rôle du pouvoir central, des collectivités locales, des communautés et du secteur privé, (b) mettre en place des mécanismes efficaces pour planifier, financer et gérer les infrastructures ; (c) améliorer les capacités des parties prenantes, ` tous les niveaux, les mettant à même d'exercer ces responsabilités.
- Financer des actions pilotes et prioritaires :
 - ❖ Accroissement des superficies irriguées (9300 ha) comprenant une composante grande irrigation (Office du Niger) et une composante petite irrigation (Périmètres Irrigués Villageois) ;
 - ❖ La remise en état de trois pistes d'accès (472 km) ;
 - ❖ L'alimentation en eau potable (1 300 puits et forages)
 - ❖ La construction de centres de santé.

b) Programme spécial d'appui à la sécurité alimentaire (PSSA) : initiative FAO dont la première phase est financée par le Pays Bas.

Composantes :

- Réhabilitation de petits périmètres irrigués, plaines rizicultivables et bas-fonds ;
- Meilleure gestion de l'eau sur sept sites retenus dans les régions de Koulikoro, Mopti, Kayes, et autres.

Outre les programmes décrits ci-dessus, il convient de mentionner les études engagées depuis bientôt quinze ans sur l'aménagement du seuil de Talo et des plaines de San.

C. Programmes 'innovants et prioritaires'

En plus des aménagements hydro-agricoles mentionnés précédemment, le document 'Vision Nationale de la maîtrise d'eau pour une agriculture productive et durable à l'horizon' propose des Appuis institutionnels et la construction d'ouvrages de

régularisation (Foumi sur le fleuve Niger en Guinée, Taoussa sur le fleuve Niger au Mali et Goubassi sur le Falémé au Mali et au Sénégal.

Le projet de renforcement des capacités de la Direction Nationale de l'Hydraulique, qui porte sur la réhabilitation et l'extension des réseaux piézométrique et hydrologique nationaux ainsi que sur le fonctionnement d'une cellule de traitement et de gestion des ressources en eau.

Ci-après sont résumés les appuis institutionnels proposés à la DNAER et aux Agences de l'eau :

a) Renforcement des capacités de la Direction Nationale de l'Aménagement et de l'Équipement Rural

- Composante 1 : Equipements,
- Composante 2 : Etudes,
- Composante 3 : Formation,
- Composante 4 : Assistance technique,
- Composante 5 : Fonctionnement.

b) Appui institutionnel aux Agences de l'eau

« L'Agence du fleuve Niger est en voie de création. Son but est de créer un cadre institutionnel qui puisse assurer au fleuve Niger une protection contre l'ensablement et une gestion intégrée des ressources en eau. On peut également penser à la création d'un comité national de l'eau. L'appui financier à des telles Agences est à prévoir. On peut chiffrer cet appui à 2 milliards de FCFA. »

CONTRAINTES, OPPORTUNITES, ATOUTS ET PERSPECTIVES DE L'HYDRAULIQUE AGRICOLE

Outre les contraintes liées à l'exploitation des ressources en eau évoquées un peu plus haut, il y a lieu de signaler la connaissance insuffisante des ressources en eau, aussi bien eaux souterraines qu'eaux de surface, à l'exception des deux cours d'eau principaux, le fleuve Niger et le fleuve Sénégal. Parmi les autres contraintes, on peut citer :

- la difficulté de mobilisation des ressources financières ;
- le coût élevé des aménagements ;
- la mauvaise conception des ouvrages ;
- le faible niveau d'équipement des paysans ;
- l'absence d'harmonisation des interventions ;
- l'insuffisante protection foncière ;
- les impacts négatifs sur l'écosystème.

« Le rythme d'aménagement des dernières années a été de 6% par an, tandis que les superficies exploitées ont enregistré une baisse annuelle de 3,5%. Les causes de ce recul sont entre autres liées à l'abandon de certains casiers du fait de la dégradation des terres et des réseaux d'irrigation et de drainage. L'extension des zones irriguées risque d'accélérer la dégradation du couvert végétal si des actions de reboisement ne pas envisagés. On note également :

- la pollution des eaux de surfaces et souterraines, et la mauvaise évacuation des eaux usées ;
- la mauvaise gestion de l'eau, avec plus de 50% de pertes sur le réseau de l'Office du Niger ;
- la prolifération des végétaux aquatiques et le développement des maladies d'origine hydrique telles que la bilharziose, le paludisme et les maladies diarrhéiques chez les enfants ;
- le caractère aléatoire des rendements obtenus en maîtrise partielle, du fait de la forte dépendance vis-a-vis des crues et de la pluviométrie. »

Parmi les opportunités les plus intéressantes de développement des cultures irriguées sont à souligner :

- l'existence d'un important potentiel de ressources en eau et en sols non encore exploités, et la forte demande en aménagements, insatisfaite en particulier dans les régions du nord ;
- la priorité que le Gouvernement accorde à la sécurisation de la production agricole par l'irrigation ;
- l'existence d'une tradition de la pratique des cultures irriguées (maîtrise des techniques de production, notamment la riziculture, par les exploitants des zones irriguées) et l'engouement des producteurs (communautés rurales et secteur privé entrepreneurial) ainsi que l'intérêt des bailleurs de fonds pour le développement du secteur ;
- la mise en route de la dynamique de décentralisation administrative autorisant des initiatives autonomes et une responsabilité plus grande au niveau local ;
- un marché local et régional très porteur pour plusieurs spéculations culturales, compte tenu de la libération des prix et des coûts de production observés ;
- l'existence de gisements de productivité dans les zones où l'eau n'est pas un facteur limitant.

Au nombre des atouts et perspectives de l'irrigation, on peut citer :

- la motivation des populations ;
- la reconnaissance de l'eau comme un bien économique ;
- l'émergence d'un secteur privé performant ;
- la décentralisation ;
- le dynamisme des ONG opérant dans le secteur.

CONCLUSIONS SUR L'HYDRAULIQUE AGRICOLE ; APPORTS ATTENDUS DE LA INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU

La politique et les stratégies de développement ont été définies dans des documents récents, résumés aux chapitres B et C. Les grands axes de la stratégie de promotion des cultures irriguées sont notamment : a) la réhabilitation et l'extension des grands périmètres ... b) l'implication et la responsabilisation de tous les acteurs ; c) le transfert progressif des responsabilités de l'entretien et de la gestion de certaines infrastructures aux bénéficiaires... ; d) la sécurisation des investissements privés... ; e) une réforme du statut foncier permettant l'acquisition de la propriété à titre définitif... ; f) le développement des petits périmètres irrigués villageois.

Il est rappelé que le secteur agropastoral contribue pour 40% au PIB et qu'il existe un potentiel de ressources en eau et en sols non encore exploité.

Cependant, le sous secteur de l'irrigation connaît de sérieuses contraintes liées en particulier à l'exploitation des ressources en eau : irrégularité du débit des cours d'eau et de la recharge des aquifères ; exploitation coûteuse des eaux souterraines ; utilisation des eaux du fleuve Niger limitée du fait des contraintes liées à son bassin partagé avec les pays voisins ; connaissance insuffisante des ressources en eau souterraines et de surface.

Face à ces contraintes, la Gestion Intégrée des Ressources en Eau doit jouer un rôle déterminant en améliorant la connaissance des ressources en eau et de leurs conditions d'exploitation. A cet effet diverses actions sont envisagées : amélioration du réseau de mesures hydrologiques et hydrogéologiques existant ; développement d'instruments de planification des ressources en eau ; études d'impact des prélèvements d'eau des grands aménagements hydroagricoles...

« Le droit d'usage est un concept très important dans l'allocation de l'eau et dans la mise en valeur des terres agricoles. Sans la garantie du droit d'usage de l'eau, il n'y a pas d'équité dans l'allocation de l'eau et de garantie dans la valeur des terres. C'est le droit usage qui valorise davantage la propriété foncière agricole. Malheureusement le code de l'eau ne rentre pas dans les détails du droit d'usage. Pour cette raison, il est nécessaire que les études soient menées zones par zone ou bassin afin de faire des propositions techniques et juridiques dans ce sens. » (Observations sur l'étude diagnostique du secteur de l'eau au Mali, formulées par la Direction Nationale de l'Aménagement et de l'Equipement Rural)

Il est proposé que la question du droit d'usage de l'eau soit directement rattachée à la reconnaissance de la valeur économique de l'eau et de la mise en application du principe préleveur/utilisateur=payeur. En l'obligation de payer l'eau ne peut se justifier sans garanties quant à son droit d'usage.

HYDRAULIQUE PASTORALE

POLITIQUE ET STRATEGIE DEVELOPPEES EN MATIERE D'HYDRAULIQUE PASTORALE

- A. Telles qu'exprimées dans le schéma directeur de mise en valeur des ressources en eau, les stratégies de l'hydraulique pastorales se présentaient comme suit :
- « Lorsque le choix est possible entre les eaux de surface et les eaux souterraines, c'est à dire surtout près des rivières, dans le delta intérieur du Niger et dans le tiers sud du pays, la préférence sera donnée aux eaux de surface (moyennant des aménagements d'accès et de salubrité).
 - Dans les zones sahélienne et saharienne, hormis les vallées des cours d'eau permanents, le recours aux eaux souterraines sera le plus souvent nécessaire. Dans ce cas, l'expérience des difficultés d'exploitation de système d'exhaure par motopompe conduit à préférer l'exhaure par pompe manuelle ou par puisage à traction animale, cette dernière solution étant la meilleure car elle permet une utilisation plus souple et plus sûre.
 - Le type de point d'eau à développer est donc le puits ou le contre-puits, la solution du forage équipé de pompe manuelle ou à moteur devant être réservée soit aux villages (utilisation combinée, possibilité d'entretien des pompes...), soit aux groupements d'éleveurs qui sont demandeurs et financièrement aptes à assurer le fonctionnement et l'entretien. Le choix d'une telle solution répond au souhait des éleveurs et à l'orientation des programmes de développement en cours et prévus.
 - Au plan technique de la gestion rationnelle des ressources fourragères et de la protection de l'environnement, il est certain que pour exploiter une superficie donnée de pâturages, plusieurs points d'eau de débit moyen, avec exhaure traditionnelle ou animale, sont préférables à un seul forage à gros débit équipé d'une pompe à moteur ou à une grande mare. En effet, la limitation des effectifs d'animaux par point d'eau permet une meilleure exploitation du pâturage et évite sa dégradation (surpâturage). Mais cette recherche de l'équilibre idéal entre l'eau, le pâturage et le bétail n'est pas aisée et elle peut induire des coûts élevés d'investissement.
 - La solution des petits barrages de retenue pour l'abreuvement du cheptel ne pose évidemment aucun problème d'exhaure et, de ce fait, elle a la faveur de la majorité des éleveurs. Mais ses inconvénients sont bien connus : forte évaporation (2m par an en moyenne) limitant fortement son utilisation, coût élevé du m³ d'eau stocké, risques d'infestations parasitaires du bétail. De plus, l'utilisation des retenues d'eau ou des mares pour l'abreuvement des animaux pose des problèmes d'entretien de ces ouvrages : piétinement des abords et dégradation des berges. Toutefois, les programmes de petites retenues d'eau s'avèreront nécessaires dans les zones où l'exploitation des eaux souterraines est difficile. »
- B. Le projet de document politique nationale de l'eau définit comme suit la politique et les stratégies à développer en matière d'hydraulique pastorale, « il s'agira dans ce domaine :
- de définir les conditions de mise en œuvre d'une politique cohérente de l'hydraulique pastorale dans le cadre d'un schéma directeur sectoriel de l'élevage, définissant notamment le rôle des intervenants, la coordination des actions aux niveaux national et régional, les normes d'exécution, d'évaluation et de suivi de ces actions et le contexte juridique dans lequel elles doivent s'inscrire ;

- de réaliser, avant toute création de nouveaux points d'eau pastoraux, des enquêtes portant sur toutes les contraintes en jeu : contraintes techniques, économiques, juridiques, etc. ... Au plan zootechnique, les enquêtes devront permettre d'évaluer la densité animale et la valeur des pâturages en vue d'établir le maillage de points d'eau à réaliser, compte tenu des points d'eau existants et des normes en la matière ;
- de compléter le réseau de points d'eau dans les zones à forte densité animale en vue d'une meilleure exploitation de l'espace pastoral ;
- de contribuer à l'accroissement des ressources animales et à en assurer l'exploitation ;
- de privilégier, dans les zones pastorales, la réalisation de puits à grand diamètre ou des aménagements d'eau de surface dont les débits seront fonction de la capacité de charge des ressources fourragères avoisinantes ;
- de procéder à un désengagement progressif de l'Etat de ses tâches de gestion et de réalisation des infrastructures afin qu'il puisse se consacrer à ses activités de planification, de coordination, de suivi et de contrôle par l'adoption et la mise en application de textes réglementaires ;
- de rechercher chaque fois la participation du secteur privé à la construction, à la maintenance, voire à la prise en charge, du système lorsque cela est possible. »

SITUATION DE L'HYDRAULIQUE PASTORALE : BESOIN EN EAU DU CHEPTEL

Selon estimation fournie dans le « bilan à mi-parcours de la mise en œuvre du schéma directeur des ressources en eau du Mali » daté de janvier 97, le taux de couverture des besoins en eau du cheptel en 1996 était de l'ordre de 60%.

Sur la base de la norme de consommation d'eau retenue dans le schéma directeur, le rapport intitulé Vision nationale de la maîtrise de l'eau pour une agriculture productive et durable à l'horizon 2025 estime à environ 200.000 m³/j soit 75 millions de m³/an les besoins actuels du cheptel pour un effectif global de 5,64 millions d'UBT ; environ 10 à 15% de ces besoins seraient couverts par les eaux de surface : « le delta central joue un rôle très important en tant que support de l'élevage extensif. Le delta est une vaste plaine alluviale s'étendant entre Markala et Tombouctou, inondé par les crues du Niger et du Bani... il couvre une superficie de 20.000 km²... il constitue le plus grand pâturage du Mali (400.000 ha de bourgoutières qui sont inondés en années normales) et d'autres part les zones humides utiles à l'équilibre naturel de l'écosystème et de la biodiversité (faune, flore, habitat d'oiseaux et espèces aquatiques)... »

Le document « Situation du secteur de l'eau au Mali » estime les besoins en eau du cheptel à 170.000 m³/j, ce qui est du même ordre de grandeur et précise : « Dans les approches récentes de conception des projets pastoraux, certains préalables sont pris en compte avant le développement des projets. Il s'agit :

- d'une bonne connaissance de ressources fourragères, effectifs et des mouvements du bétail ainsi que des disponibilités en eau ;
- de l'adhésion des groupements ou organisations d'éleveurs aux modalités de gestion, d'entretien et de recouvrement des coûts grâce à une tarification de l'eau ;
- de l'engagement à préserver l'écosystème fragile des zones d'élevage (respect des capacités de charge) et éventuellement à mener des actions de régénération ou d'amélioration des pâturages.

ROLE DE L'ETAT EN MATIERE D'HYDRAULIQUE PASTORALE ; CHARTE PASTORALE

Au terme du décret n° 058/P-RM du 21 février 2000 fixant les attributions spécifiques des membres du Gouvernement, la mise en œuvre de la politique nationale dans les domaines de l'agriculture et de la production animale revient au ministre du Développement Rural, qui `ce titre exerce notamment les actions suivantes pouvant s'appliquer à l'hydraulique pastorale :

- « l'élaboration et la mise en œuvre des mesures visant à accroître la production agricole et animale et à atteindre la sécurité alimentaire ;
- la réalisation des travaux d'aménagement et d'équipements ruraux ; ...
- la mise en œuvre d'actions tendant à assurer la gestion rationnelle de l'espace rural pour sauvegarder le patrimoine agro-écologique »

En fait, l'élevage relève principalement de l'initiative privée : ce sont des éleveurs qui sont les principaux responsables du développement de leur secteur. La loi n°1 004 du 27 février 2001 portant charte pastorale en République du Mali « définit les principes fondamentaux et les règles générales qui régissent l'exercice des activités pastorales en République du Mali ». Les articles de cette loi intéressant le secteur de l'eau et de l'hydraulique pastorale sont consignés dans l'encadré ci-dessus :

Article 13 : Les pasteurs, comme les autres utilisateurs de l'espace rural, doivent apporter leur concours à la surveillance du milieu naturel, notamment en matière d'alerte et de lutte contre les feux de brousse et d'alerte à la pollution.

Article 27 : Les espaces pastoraux relevant du domaine de l'Etat et des collectivités territoriales sont constitués par :

- les pâturages herbacés et aériens ;
- les bourgoutières communautaires ;
- les terres salés ;
- les points d'eau ;
- les gîtes d'étape.

Article 28 : Dans le domaine forestier non classé, l'accès aux pâturages est libre est ne donne lieu à la perception d'aucune taxe ou redevance.

De même aucune taxe ou redevance n'est perçue sur les pistes de transhumance et les gîtes d'étape.

Le passage des animaux sur le territoire des collectivités territoriales ne doit pas excéder les délais techniquement requis.

Un décret pris en Conseil des Ministres fixe les modalités de la transhumance.

Les pâturages herbacés et aériens peuvent être exploités par tout pasteur, sous réserve du respect des règles générales relatives à la protection de l'environnement et à la gestion des ressources naturelles.

CHAPITRE 2 : DE L'ACCES A L'EAU

SECTION 1 : DES POINTS D'EAU NATURELS

Article 38 : L'accès aux ressources en eau des rivières, fleuves, mares et lacs du domaine public, en vue de l'abreuvement des animaux, est libre et ne donne lieu à la perception d'aucune taxe ou redevance.

Article 39 : L'exploitation pastorale des ressources en eaux doit se faire dans le respect des droits des autres utilisateurs, sans abus ni gaspillage.

Les collectivités territoriales, avec la participation des organisations de pasteurs et en

concertation avec les représentants des autres utilisateurs, pourront, en cas de besoin, organiser des tours d'eau en vue de rationaliser et d'ordonner l'exploitation de la ressource.

Article 40 : Lorsque les points d'eau naturels sont aménagés comme points d'eau pastoraux, les pasteurs y ont un droit d'accès prioritaire. L'accès à ces points d'eau peut être soumis au paiement de taxes et redevances.

Article 41 : Il est interdit d'empêcher ou d'entraver l'accès des animaux à un point d'eau public par des cultures, barrières ou tout autre obstacle.

Une servitude de passage est imposée aux propriétaires des fonds riverains des points d'eau publics pour les besoins de l'abreuvement des animaux .

SECTION 2 : DES POINTS D'EAU AMENAGES

Article 42 : Les puits traditionnels, les puits en buse de ciment privés et les forages privés sont la propriété de ceux qui les réalisent. Leur gestion est assurée par les propriétaires eux-mêmes.

L'accès à ces ouvrages est subordonné à l'accord préalable de leur propriétaire, dans le respect des dispositions de l'article 8.

Article 43 : Les puits en buse de ciment public sont la propriété des collectivités territoriales sur le territoire desquelles ils sont réalisés. Ils sont gérés par ces collectivités, en concertation et avec la participation de l'ensemble des utilisateurs concernés. A cet effet, des comités de gestion de puits peuvent être mis en place.

Article 44 : L'accès à ces puits à des fins d'utilisation pastorale est ouvert à tous. Toutefois les pasteurs résidant sur le territoire de la collectivité territoriale où le puits est situé ont un droit d'accès prioritaire à celui-ci.

La collectivité territoriale concernée peut réglementer l'accès au puits, notamment les conditions d'accès des pasteurs non résidents. Elle peut en particulier instituer une taxe ou redevance à la charge des utilisateurs. La mise en œuvre de la réglementation locale relative à l'utilisation du puits est assurée par le comité de gestion du puits ou par l'instance qui en tient lieu.

Article 45 : Les forages publics sont la propriété de la collectivité territoriale de laquelle ils sont réalisés. Ils sont gérés par cette même collectivité, en concertation et avec la participation des représentants de l'ensemble des utilisateurs. A cet effet, la collectivité territoriale met en place un comité de gestion du forage.

Article 46 : L'accès à ces forages est subordonné à l'autorisation préalable du comité de gestion. Cet accès donne lieu à la perception d'une taxe ou d'une redevance.

La collectivité territoriale concernée réglemente les conditions d'accès au forage. Le comité de gestion du forage assure la mise en œuvre de cette réglementation.

PROBLEMATIQUE DE L'HYDRAULIQUE PASTORALE

Le bilan à mi-parcours de la mise en œuvre du schéma directeur des ressources en eau du Mali, daté de janvier 97 fait le point de la situation au début de l'année 97 de la façon suivante :

«Dans ce sous secteur, toutes les ressources en eau sont sollicitées pour la couverture des besoins (eaux de surface pérennes et non pérennes, eaux souterraines). La problématique de l'hydraulique pastorale réside moins dans la disponibilité des ressources que dans leur répartition spatiale. En effet, on observe une dichotomie fréquente entre points d'eau et pâturages : là où il y a des pâturages, il y a peu ou pas d'eau, et là où existe l'eau en abondance (eaux pérennes), il n'y a pas des pâturages. Il s'agit dès lors de concilier ces deux

facteurs pour un développement harmonieux de l'élevage qui, par la force des choses est essentiellement transhumant »

Remarque : les questions de l'élevage intensif et du petit élevage de case, ni les questions relatives aux conflits entre éleveurs et agriculteurs n'ont été abordées dans les documents consultés.

CONCLUSIONS SUR L'HYDRAULIQUE PASTORALE : APPORTS ATTENDUS DE LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU

En matière d'hydraulique pastorale, le projet de politique nationale de l'eau prévoit, comme dans les autres sous-secteurs utilisateurs de l'eau, « un désengagement progressif de l'état de ses tâches de gestion et de réalisation des infrastructures afin qu'il puisse se consacrer à ses activités de planification, de coordination, de suivi et de contrôle par l'adaptation et la mise en application de textes réglementaires ».

En faite, l'élévation relevé principalement du secteur privé. Depuis février 2001, il est régi par une charte aux termes de la quelle « l'accès aux ressources en eau des rivières, fleuves, mares et lacs du domaine public, en vue de l'abreuvement des animaux, est libre et ne donne lieu à la perception d'aucune taxe ou redevance ». Toutefois, « lorsque les points d'eau naturels sont aménagés comme point d'eaux pastoraux, les pasteurs y ont un droit d'accès prioritaire. L'accès de ces point d'eaux peut être soumis au paiement de taxes et de redevances ». L'accès des puits et forages à des fins d'utilisation pastorale donne lieu à la perception de taxes ou redevances par les collectivités territoriales sur les territoires desquels ils sont réalisés.

La problématique de l'élevage réside moins dans la disponibilité des ressources que dans leur répartition spatiale...

Dans ces conditions, la gestion intégrée des ressources en eau va consister à fournir aux collectivités territoriales, propriétaires des points d'eau aménagés, toutes informations nécessaires à une exploitation rationnelle des ressources en eau et en pâturages en vue de contribuer au développement de ce secteur porteur pour l'économie nationale dans le respect des équilibres écologiques. Une gestion bien pensée des pâturages et des points d'eau à usage multiple devrait permettre de désamorcer les conflits entre éleveurs et agriculteurs. A cette fin sont prévus un appui aux usagers pour leur permettre de s'organiser et exprimer leurs besoins actuels et futurs, et le développement d'instruments de planification des ressources en eau . En outre, l'impact des aménagements hydrauliques et les mesures à prendre en vue de la mise en valeur et la protection des ressources en eau feront l'objet d'études systématiques.

DESCRIPTION DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

Les principaux articles du Code des Collectivités Territoriales pouvant intéresser le secteur de l'eau ont été reproduits dans les différents encadrés

Loi portant Code de l'Eau (votée par l'Assemblée Nationale le 5 décembre 2001).

TITRE I : DES DISPOSITIONS GENERALES

CHAPITRE I : DES DEFINITIONS

Article 1^{er} : Au sens de la présente loi, on entend par :

Administration de l'eau : Ministère chargé de l'eau....

Centres ruraux ou semi-urbains : Localités ayant une population inférieure à 10.000 habitants

Centres urbains : Localités ayant une population supérieure ou égale à 10.000 habitants

Maître d'ouvrage : Autorité publique à qui est confiée la responsabilité ultime vis à vis des usagers du service public de l'eau sur une aire géographique donnée...

Régie directe : Exploitation d'installations d'eau effectuées directement par le maître d'ouvrage ou par l'intermédiaire d'un démembrement ;

Régie autonome : Exploitation d'installations d'eau confiée à une personne morale distincte du maître d'ouvrage, dotée de l'autonomie financière et qui supporte les risque d'exploitation.

CHAPITRE II : DES PRINCIPES ET DU CHAMP D'APPLICATION

Article 2 : La présente loi fixe les règles d'utilisation, de conservation, de protection et de gestion des ressources en eau. L'eau est un bien relevant du domaine public. Son usage appartient à tous pourvu qu'il ne soit pas contraire à l'intérêt public. Il s'exerce dans le cadre de la solidarité entre usagers.

Article 3 : L'eau ne peut faire l'objet d'appropriation privative que dans les conditions fixées par les dispositions en vigueur et dans le respect des droits coutumiers connus aux populations rurales pourvu qu'ils ne soient pas contraires à l'intérêt public.

Article 4 : La protection de l'eau, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisation, dans le respect des équilibres naturels, constituent un devoir pour tous : l'Etat, les collectivités territoriales, des citoyens.

Article 5 : Le présent code s'applique à toutes les eaux dépendant du domaine hydraulique

Article 6 : Le domaine hydraulique est composé du domaine public hydraulique de l'Etat et du domaine public hydraulique des collectivités territoriales.

Article 7 : La définition et la nomenclature des eaux dépendant du domaine public hydraulique de l'Etat et du domaine public hydraulique des collectivités territoriales obéissent aux dispositions du code domanial et foncier réglementant le domaine public de l'Etat et le domaine public des collectivités territoriales.

TITRE II: DE LA GESTION ET DE LA PROTECTION DU DOMAINE HYDRAULIQUE

CHAPITRE I: DE LA GESTION DU DOMAINE HYDRAULIQUE

Article 8 : Les dispositions du présent chapitre ont pour objet la gestion globale, durable et équitable de la ressource en eau.

Article 9 : Sous réserve des dispositions prévues par l'ordonnance n°00-027/P-RM du 22 mars 2000 portant code domanial et foncier, le domaine hydraulique est géré par le ministre chargé de l'eau, et par les représentants de l'Etat, au niveau de la région, du cercle ou de la commune conformément aux dispositions de l'article 8 de la législation en vigueur sur la protection de l'environnement et du cadre de vie.

Article 10 : L'Etat, pour des motifs d'intérêt général ou d'utilité publique, peut transférer ou reprendre une partie de son domaine public hydraulique naturel ou artificiel à une collectivité territoriale.

Le transfert ou la reprise s'effectue par décret pris en conseil des ministres, à la requête de la dite collectivité ou à la demande de l'Etat.

Article 11 : Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux est établi par l'administration chargée de l'eau pour une durée d'au moins vingt ans.

Article 12 : Le Schéma directeur d'aménagement des eaux fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau ainsi que des écosystèmes aquatiques.

Article 13 : Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des ressources peut faire l'objet d'une révision tous les cinq ans.

Toute autorisation ou concession prévue dans la présente loi ne peut être accordée que si elle est compatible avec les objectifs fixés par ce schéma. Le schéma est approuvé par décret pris en conseil des ministres.

CHAPITRE III: DE LA PROTECTION DU DOMAINE HYDRAULIQUE

SECTION 1: DE LA PROTECTION QUALITATIVE

Article 14 : Est interdit tout déversement ou écoulement, rejet, dépôt direct dans les eaux des matières de toute nature susceptibles de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et à la flore aquatique.

Toutefois, le ministre chargé de l'environnement peut, après enquête publique, autoriser et réglementer les déversements et écoulements visés à l'alinéa précédent dans le cas où ceux-ci peuvent être effectués dans les conditions garantissant l'absence de nuisance.

Article 16 : Toute personne physique ou morale, publique ou privée exerçant une activité, source de pollution ou pouvant présenter des dangers pour la ressource en eau et l'hygiène du milieu doit envisager toute mesure propre à enrayer ou prévenir le danger constaté ou présumé.

Tout *pollueur* doit supporter les coûts de ses activités polluantes.

SECTION 2 : DE LA PROTECTION QUANTITATIVE

Article 18 : Aucune dérivation des eaux du domaine public, de quelque manière et dans quelque but que ce soit, en les enlevant momentanément ou définitivement à leurs cours, susceptibles de nuire au libre écoulement ou de réduire la ressource en eau ne peut être faite sans autorisation préalable de l'administration chargée de l'eau après avis du Conseil national de l'eau.

Toutefois, l'autorisation n'est pas requise pour les prélèvements d'eau de surface destinées à des fins domestiques et ne dépassant pas un seuil de volume fixé par décret pris en conseil des ministres sur proposition du ministre chargé de l'eau, après avis conforme des ministres chargés de l'environnement et de la santé.

SOUS-SECTION 2 : DES PRELEVEMENTS D'EAUX SOUTERRAINES

Article 19 : Les prélèvements d'eau souterraine ne peuvent être faits sans autorisation, sauf pour des usages domestiques ne dépassant pas un seuil de volume fixé par décret pris en conseil des ministres et ne présentant pas de risques de pollution de la ressource.

Sont soumis au régime de la *concession* les prélèvements d'une importance telle qu'ils sont susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire de façon très significative au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notamment le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou diversité du milieu aquatique.

Article 20 : L'administration chargée de l'eau peut édicter des prescriptions spéciales destinées à assurer la conservation des ressources en eau pour faire face à une menace, et aux conséquences d'accidents, de sécheresse ou à un risque de pénurie.

SECTION 3 : DES PERIMETRES DE PROTECTION

Article 24 : Des périmètres de protection sont institués par déclaration d'utilité publique en vue de préserver des points de prélèvement des eaux destinées à la consommation humaine des risques de pollution provenant des activités exercées à proximité.

CHAPITRE III : DE LA LUTTE CONTRE LES EFFETS NUISIBLES DES EAUX

SECTION 1 : DES MESURES D'ASSAINISSEMENT DU MILIEU NATUREL

Article 26 : L'assainissement des agglomérations contre les effets nuisibles des eaux vise à assurer l'évacuation rapide et complète des eaux usées domestiques et industrielles ainsi que des eaux pluviales susceptibles de causer des nuisances ou d'inonder les lieux habités, dans des conditions conciliables avec les nécessités de la santé publique et de l'environnement.

Article 27 : L'administration et les collectivités prennent en charge, avec la participation des usagers concernés, tous travaux tendant à la réalisation d'ouvrages collectifs d'évacuation et de traitement des eaux usées et pluviales.

Article 31 : Au cas où des eaux résiduaires autres que domestiques sont susceptibles à l'état brut d'affecter le bon fonctionnement du réseau public d'assainissement et des installations

d'épuration, leur pré-traitement, avant rejet, est obligatoire.

SECTION 2 : DE LA LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

Article 33 : L'administration de l'eau prend à sa charge, avec la participation, le cas échéant, des collectivités territoriales concernés, tous travaux tendant à la réalisation d'ouvrages de protection contre les inondations lorsque ces travaux présentent un caractère d'utilité publique.

Article 35 : La délimitation des surfaces submersibles des vallées des cours d'eau est laissée à l'initiative de l'administration chargée de l'eau qui statue par arrêté du ministre chargé de l'eau.

Article 38 : L'administration de l'eau a en charge l'élaboration et la mise en œuvre du plan de prévision et d'annonce des crues et de prévention des inondations.
Les conditions d'élaboration et de mise en œuvre du plan sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'eau.

CHAPITRE IV : DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

SECTION 1 : DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

Article 44 : La production, le transport et la distribution d'eau potable en vue de satisfaire les besoins du public constituent un service public.

Ce service public est délégué à des exploitants dans le cadre de la Délégation de gestion de service public délivrée dans les conditions prévues par la présente loi.

Article 45 :

La Délégation de gestion peut couvrir différents modes de délégation de gestion, à savoir la concession d'ouvrage, l'affermage ou la gérance, ainsi que toute variante ou combinaison de ces trois conventions.

Dans les villages, centres ruraux et semi-urbains, une Délégation de gestion peut être attribuée à une association d'usagers pour autant que celle-ci soit régulièrement constituée conformément à la réglementation en vigueur et soit dotée de la personnalité morale.

Dans les villages, centres ruraux et semi-urbains, le service public de l'eau ne peut pas être exploité en régie directe par les communes maître d'ouvrage. Mais en cas de déchéance de l'exploitant ou de l'association d'usagers et dans l'impossibilité de trouver un autre exploitant, la commune maître d'ouvrage peut avec l'accord du Ministre chargé de l'eau potable mettre en place une régie autonome.

La gestion en régie directe du service public de l'eau est interdite dans les centres urbains.

Article 46 :

Les acteurs du service public de l'eau potable sont l'Etat, les maîtres d'ouvrages, les exploitants et la commission de régulation :

- L'Etat assure la définition de la politique nationale d'alimentation en eau potable et le développement du service public de l'eau à l'échelle du pays ;
- Les maîtres d'ouvrages sont soit l'Etat, soit les collectivités territoriales, selon le niveau d'intérêt de l'activité concernée et dans le respect des lois de décentralisation ;
- Des exploitants, opérateurs ou associations d'usagers assurent, dans le cadre d'une

délégation de gestion du maître d'ouvrage, la fonction de réalisation et/ou de gestion et maintenance des installations d'eau ;

- La commission de régulation veille à l'application de la politique tarifaire et effectue la régulation du service public de l'eau dans les centres urbains. Les attributions, l'organisation et le fonctionnement de la commission de régulation font l'objet d'une législation spécifique.

Article 47 : Dans le cadre de la politique de service public de l'eau, l'Etat a notamment pour mission :

- D'assister les communes pour qu'elles puissent exercer le plus rapidement possible et le plus efficacement possible leurs attributions de maître d'ouvrage ;

SECTION 2 : DE LA MAITRISE D'OUVRAGE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

Article 49 : L'Etat assure la fonction de maître d'ouvrage du service public de l'eau dans les centres urbains. Dans le cadre de la décentralisation, il peut déléguer celle-ci aux collectivités territoriales.

Dans les centres ruraux et semi-urbains, les collectivités territoriales exercent la fonction de maître d'ouvrage du service public de l'eau :

- soit par délégation de l'Etat ;
- soit directement lorsque, dans le cadre de la décentralisation, les installations d'eau relèvent de leur niveau d'intérêt.

Les communes sont libres de s'associer pour développer et assurer une meilleure gestion des installations d'eau de systèmes intégrés dépassant le ressort géographique d'une seule commune.

Article 50 : Le maître d'ouvrage du service public de l'eau assume vis à vis de la collectivité la responsabilité ultime de la gestion, de la maintenance et du développement des installations d'eau ainsi que, d'une manière générale, toute activité nécessaire à leur fonctionnement adéquat.

SECTION 3 : DES RECETTES DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU ET DES PRINCIPES TARIFAIRES

Article 52 : La collectivité territoriale décentralisée maître d'ouvrage tient un budget séparé de son budget général tant pour les services publics de l'eau dont la gestion est éventuellement assurée en régie autonome que pour les charges et recettes qui la concernent en cas de gestion déléguée. Elle exécute ce budget à partir d'un compte spécifique ouvert auprès d'une banque.

Toutes les recettes perçues au titre du service public de l'eau potable doivent être entièrement affectées au secteur.

Article 53 : La politique tarifaire et le recouvrement des coûts du secteur doivent notamment respecter les principes suivants :

- l'accès au service public de l'eau, que ce soit aux bornes fontaines ou aux branchements individuels, doit toujours être payant ;
- pour chaque système d'eau les tarifs applicables doivent permettre, à terme, le recouvrement des coûts :

⇒ dans les centres urbains, recouvrement complet, si possible, des coûts

⇒ d'investissement, de renouvellement et d'exploitation ; (*voir encadré du §I.1.2.1*)
dans les centres ruraux et semi-urbains, recouvrement complet des coûts d'exploitation et de renouvellement et recouvrement partiel si possible des coûts d'investissement ;

Article 54 : *tarification : voir encadré du §I.2.1*

SECTION 4 : DU FONDS DE DEVELOPPEMENT DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

Article 55 : Il est créé un compte d'affectation spécial du trésor dénommé fonds de développement du service Public de l'Eau.

CHAPITRE V : DES DISPOSITIONS PROPRES A CERTAINS USAGES

SECTION 1 : DE L'EAU D'IRRIGATION

Article 56 : Les propriétaires et exploitants de terres agricoles doivent procéder à une mise en valeur rationnelle et optimale des ressources en eau.

Article 57 : Tout irriguant doit veiller à ce que les eaux utilisées ne forment pas une source de propagation de maladies, notamment par leur stagnation, au-delà de la période normale de culture.

Article 59 : La gestion des infrastructures hydrauliques d'irrigation ou de drainage peut être assurée par les exploitants agricoles, à titre individuel ou en groupement, éventuellement assistés des services techniques de l'administration ayant l'irrigation et éventuellement le drainage dans ses attributions.

CHAPITRE V : DES DISPOSITIONS PROPRES A CERTAINS USAGES (suite)

SECTION 2 : DE L'EAU INDUSTRIELLE

Article 60 : Les unités individuelles ont l'obligation de traiter leurs effluents avant rejet dans le milieu naturel.

Dans le souci de lutter contre le gaspillage, toute les fois que le recyclage des eaux utilisées est techniquement et économiquement réalisable, les industries sont tenues d'y procéder.

Article 61 : Sans préjudice de l'application des dispositions du code minier, quiconque désire entreprendre des travaux miniers, susceptibles de porter atteinte à la qualité et au mode d'écoulement des eaux, doit requérir l'autorisation préalable de l'administration de l'eau et de la santé publique et se soumettre aux obligations d'étude d'impact environnemental.

L'administration de l'eau est consultée pour avis conforme préalablement à l'octroi de toute décision d'implantation ou d'extension d'unités industrielles, dans la mesure où celles-ci utilisent les eaux du domaine public hydraulique qu'elles sont susceptibles d'altérer.

SECTION 3 : DE L'UTILISATION HYDROELECTRIQUE DE L'EAU

Article 62 Tout ouvrage à construire dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans le lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux. L'ouvrage doit comporter des dispositifs empêchant la pénétration du poisson dans les canaux d'aménée et de fuite.

SECTION 4 : DE LA PECHE ET LA PISCICULTURE

Article 63 : La préservation des milieux aquatiques et (la) protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général. Tout propriétaires d'un droit de pêche et de pisciculture est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques.

SECTION 5 : DE LA NAVIGATION, DES TRANSPORTS, DU TOURISME ET DES LOISIRS

Article 64 : La navigation, le transport, le tourisme et les loisirs sur les cours d'eau et les lacs sont régis par les textes législatifs et réglementaires en vigueur.

L'administration de l'eau est consultée pour avis conforme avant l'établissement de tout service régulier de transport sur les cours d'eau, les lacs et la réalisation de toute escale portuaire, la matérialisation et l'amélioration de tout chenal.

TITRE III : DES ORGANES CONSULTATIFS DANS LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU

Article 66 : Le territoire national est découpé en grands unités hydrographiques naturelles dénommées bassins ou sous bassins hydrographiques ou systèmes aquifères.

Article 67 : Sont créés respectivement auprès de l'administration de l'eau et des autorités des collectivités territoriales un conseil national de l'eau et des conseils régionaux et locaux de l'eau, et des Comités de bassins ou de sous-bassins.

CHAPITRE I : DU CONSEIL NATIONAL DE L'EAU

Article 68 : Le conseil national a pour mission d'émettre un avis sur :

- les projets de plan directeur de l'eau et les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ainsi que sur les modifications y afférentes ;
- les projets d'aménagement et de répartition des eaux ayant un caractère national ainsi que sur les grands aménagements régionaux ;
- toutes questions relatives à l'eau.

CHAPITRE II : DES CONSEILS REGIONAUX ET LOCAUX DE L'EAU

Article 69 : Les conseils régionaux et locaux de l'eau ont pour mission d'émettre un avis sur toutes questions relatives à l'eau soumises par l'administration de l'eau.

A cet effet, ils peuvent :

- formuler des propositions relatives à la gestion des ressources en eau du bassin ou sous bassin hydrographique ou des systèmes aquifères ;
- formuler des propositions de solutions à tous conflits d'usage de l'eau ;
- proposer la révision du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, d'en assurer le suivi et l'évaluation au niveau régional et local.

CHAPITRE III : DES COMITES DE BASSINS OU DE SOUS-BASSINS

Article 70 : Les comités de bassins ou de sous-bassins ont pour mission de garantir une gestion concertée des ressources à l'échelle du bassin et du sous-bassin.

A cet effet, ils peuvent :

- formuler des propositions relatives à la gestion des ressources du bassin ou sous bassin hydrographique ou des systèmes aquifères ;
- proposer la révision du plan directeur d'aménagement et de gestion des eaux des bassins et sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères.

La dénomination et la délimitation des bassins ou sous-bassins hydrographiques ou systèmes aquifères sont fixés par voie réglementaire.

Ordonnance portant Code Domanial et Foncier

Les articles intéressant plus spécialement les ressources en eau sont reproduits ci-dessus :

TITRE II : DU DOMAINE PUBLIC IMMOBILIER DE L'ETAT

CHAPITRE I : DE LA CONSISTANCE DU DOMAINE PUBLIC IMMOBILIER

...

Article 7 : Le domaine public naturel comprend les sites naturels déterminés par la loi. en font partie :

...

- b) les cours d'eau navigables ou flottables dans les limites déterminées par la hauteur des eaux coulant à pleins bords avant de déborder ; ainsi qu'une zone de passage de 25m de large à partir de ces limites sur chaque rive et sur les bords des îles ;
- c) les sources et cours d'eau non navigables ni flottables dans les limites déterminées par la hauteur des eaux coulant à pleins bords avant de déborder ;
- d) les lacs et étangs dans les limites déterminées par la hauteur des eaux coulant à pleins bords avant de déborder, avec une zone de passage de 25 m de large à partir de ces limites sur chaque rive et sur chacun des bords des îles ;
- e) les nappes d'eau souterraines, quelles que soient leur provenance, leur nature et leur profondeur.

Article 8 : Le domaine public immobilier artificiel comprend les aménagements et ouvrages réalisés pour des raisons d'intérêt général ou d'utilité publique, ainsi que les terrains qui les supportent, déterminés par la loi ou ayant fait l'objet d'une procédure de classement.

Font notamment partie de ce domaine artificiel :

- a) les canaux de navigation, les canaux d'irrigation ou de drainage, les aqueducs, ainsi que les dépendances de ces ouvrages lorsqu'ils sont exécutés dans un but d'utilité publique ;
 - b) les routes, les voies ferrées, les voies de communication de toute nature et leurs dispositifs de protection, les conduites d'eau, les conduites d'égout, les digues fluviales, les ouvrages d'éclairage et de balisage, ainsi que les dépendances de ces ouvrages ;
 - c) les ports fluviaux et leurs dépendances ;
- ...
- f) les ouvrages déclarés d'utilité publique en vue de l'utilisation des forces hydrauliques et du transport de l'énergie électrique ;....

TITRE IV : DU DOMAINE IMMOBILIER DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

CHAPITRE I : DU DOMAINE PUBLIC IMMOBILIER DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

...

Article 52 : Le domaine public naturel comprend les sites naturels déterminés par la loi, ayant un caractère d'intérêt régional, de cercle ou communal.

En font partie :

- a) les cours d'eau navigables ou flottables ;
- b) les sources et cours d'eau non navigables ni flottables ;
- c) les lacs et étangs ;
- d) les nappes d'eau souterraines.

Article 53 : Le domaine public immobilier artificiel comprend les aménagements et ouvrages d'utilité publique réalisés pour des raisons d'intérêt régional, de cercle ou communal ainsi que les terrains qui les supportent, déterminés par la loi ou ayant fait l'objet d'une procédure de classement.

...

Article 55 : Les collectivités territoriales gèrent leur propre domaine public ainsi que les parties du domaine public de l'Etat qui leur sont transférées.

Décret N° 95-401/P-RM du 10 novembre 1995 portant code des marchés publics traite :

TITRE I : Dispositions préliminaires ;

TITRE II : Passation des marchés

(I) les dispositions générales, (II) soumissionnaires et candidats, (III) modes de passation des marchés publics (IV) dispositions particulières aux marchés (V) attribution, conclusion, approbation et notification des marchés publics ;

TITRE III : Exécution des marchés publics

(I) cahiers des charges (II) garantie d'exécution, (III) sous-traitance et groupements (IV) avenants et pénalités de retard (V) résiliation et ajournement des marchés ;

TITRE IV : Règlement des marchés

(I) avances (II) acomptes, (III) solde (IV) mandatement (V) nantissement des créances résultant des marchés publics ;

TITRE V : Contrôle des marchés publics

(I) contrôle de la passation des marchés publics (II) contrôle de l'exécution des marchés publics ;

TITRE VI : Règlement des litiges

TITRE VII : Sanctions des atteintes à la réglementation des marchés publics

(I) fautes reprochables aux agents publics et sanctions (II) fautes commises par le soumissionnaire, candidat ou titulaire du marché public .

Des extraits de ce décret sont rapportés dans l'encadré ci-dessous :

TITRE I : DISPOSITIONS PRELIMINAIRES

Article 1 : Champ d'application

Le présent décret fixe les règles applicables à la passation, l'approbation, l'exécution et le contrôle des marchés publics.

Article 2 : Définition

Les marchés publics sont des contrats écrits passés pour la réalisation de travaux, la livraison de fournitures et la prestation de services par :

- l'Etat,
- les collectivités décentralisées,
- les établissements publics,
- les sociétés d'Etat,
- les sociétés à participation financière publique majoritaire,
- les personnes morales de droit privé agissant pour le compte de l'Etat ou de personnes morales de droit public lorsqu'elles bénéficient de leur concours financier ou de leur garantie,

Collectivement désignés ci-après sous les termes « l'autorité contractante ».

Article 3 : Seuil de passation

3.1 Sont exclus du champ d'application du présent décret les achats dont la valeur est inférieure à dix millions de francs (10.000.000).

Toutefois, en ce qui concerne les dépenses afférentes aux travaux, fournitures ou services, dont les montants sont inférieurs aux seuils de passation des marchés publics, les conditions qui lui sont faites par l'entrepreneur, le fournisseur ou le prestataire de services sont les plus avantageuses, notamment en faisant appel à la concurrence par toutes formes de publicité appropriées.

3.2 Dans le cas des établissements publics à caractère industriel et commercial, des sociétés d'Etat, des sociétés à participation financière publique majoritaire, des personnes morales de droit privé agissant pour le compte de l'Etat ou de personnes morales de droit public lorsqu'elles bénéficient de leur concours financier ou de leur garantie, des arrêtés du Ministre chargé des Finances détermineront le seuil au delà duquel les dispositions du présent décret leur seront applicables.

...

Article 5 : Marchés sur financement extérieur

Les marchés financés par des ressources extérieures sont soumis aux dispositions du présent décret, dans la mesure où il n'est pas contraire aux dispositions des accords de financement.

...

TITRE II : PASSATION DES MARCHES

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Section 1 : Forme des marchés

....

Article 7 : Mentions obligatoires des marchés :

Les marchés doivent comporter au moins les mentions suivantes :

- 1°) l'indication précise des parties contractantes et notamment leur nature juridique ;
- 2°) la justification de la qualité de la personne signant le marché ;
- 3°) la définition de l'objet du marché ;
- 4°) la référence aux articles du présent décret en vertu desquels le marché est passé ;
- 5°) un rappel des exclusions visées à l'article 17 ci-dessous ;
- 6°) l'énumération par ordre de priorité des pièces du marché ;
- 7°) le prix ou les modalités de sa détermination ;
- 8°) le délai d'exécution du marché ou la date de son achèvement ;
- 9°) les conditions de réception et, le cas échéant, de livraison des prestations ;
- 10°) les conditions règlement des litiges ;
- 11°) les conditions de résiliation ;
- 12°) les conditions de règlement des litiges ;
- 13°) la date de notification du marché ;
- 14°) le comptable public assignataire chargé du paiement ;
- 15°) l'imputation budgétaire du marché ;
- 16°) la domiciliation bancaire où les paiements seront effectués ;
- 17°) dans les cas où il est fait appel à la concurrence internationale, le droit et la langue applicables.

Section 2 : Objet et contenu des marchés

Article 8 : Définition des prestations :

8.1. Les prestations qui font l'objet des marchés doivent répondre exclusivement à la nature et à l'étendue des besoins à satisfaire. L'autorité contractante est tenue de déterminer aussi exactement que possible les spécifications des prestations avant tout appel à la concurrence ou toute négociation.

8.2. Les prestations sont définies par référence aux normes et spécifications techniques en vigueur au Mali, qui doivent être expressément mentionnées dans les cahiers des clauses techniques. S'il est dérogé à ces spécifications ou à ces normes, il est fait mention de la décision autorisant la

...

Conformément aux dispositions du décret portant code des marchés publics, l'arrêté N° 00-1383/MF-SG du 11 mai 2000 fixe les dispositions particulières relatives à la passation des marchés publics des collectivités territoriales. Cet arrêté est applicable à tous les marchés passés par les collectivités territoriales quelle que soit l'origine des fonds. Les structures chargées du contrôle des procédures de passation et d'exécution des marchés publics des collectivités territoriales y sont définies.

De même que pour le décret, sont exclus du champ d'application de cet arrêté, les achats dont la valeur est inférieure à dix millions de francs CFA (10.000.000 FCFA). Pour les achats inférieure à ce seuil, les procédures sont fixées par la décision prise par la Directeur National des collectivités Territoriales. Selon le montant du marché, cette réglementation distingue quatre cas avec des procédures différentes :

- Montant inférieur ou égal à 500.000 FCFA : achats directs avec comparaison de facture pro forma de deux fournisseurs ;
- Montant compris entre 500.001 à 2.000.001 FCFA : consultations restreintes d'au moins trois candidats avec constitution de dossier sommaire ;
- Montant compris entre 2.000.001 à 9.999.999 FCFA : consultations ouvertes avec étude de faisabilité du besoin ;
- Montant supérieur ou égal à 10.000.000 FCFA : consultations ouvertes avec projet de prise en charge du besoin ;

Remarque : Il n'y a pas de loi portant sur la maîtrise d'ouvrage, autrement dit pas de texte qui désigne expressément la commune ou tout autre institution comme étant le maître d'ouvrage, néanmoins on retrouve dans le code de l'eau au chapitre (I) en article premier définissant le **Maître d'ouvrage** comme *l'autorité publique à qui est confiée la responsabilité ultime vis à vis des usagers du service public de l'eau sur une aire géographique donnée...* Dans le cadre de la décentralisation seul la commune est reconnu comme maître d'ouvrage (sous attendu) dans le domaine de la gestion de l'eau que lui confère la loi sur son espace communal

LOIS ET DECRET DE LA DECENTRALISATION

Décret N°92-073/P-CTSP du 25/02/1992 portant promulgation de La constitution de la République du Mali définit :

...

TITRE XI : DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

Article 97 : Les collectivités territoriales sont créées et administrées dans les conditions définies par la loi.

Article 98 : Les collectivités s'administrent librement par des Conseils élus et dans les conditions fixées par la loi.

.....

Loi N° 93-008 du 11/02/1993 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités locales

Les principales dispositions à retenir :

- les collectivités territoriales du Mali sont toutes dotées de la personnalité morale et de l'autonomie financière, ce qui signifie qu'elles ont la possibilité de financer des ouvrages hydrauliques .
- Aucune collectivité ne peut établir ou exercer de tutelle sur une autre collectivité, autrement dit, il n'y a aucune relation hiérarchique ou de subordination entre régions, cercles et communes : ils sont tous au même niveau. En d'autres termes, une commune peut entreprendre un projet d'hydraulique rurale de façon totalement indépendante par rapport au cercle ou à la région.
- Les collectivités territoriales peuvent entreprendre des actions de coopération entre elles. De même, les collectivités territoriales peuvent entreprendre individuellement ou collectivement avec l'Etat la réalisation de programmes d'intérêt commun. Plusieurs communes peuvent donc s'associer pour réaliser un projet d'hydraulique dépassant le territoire d'une seule commune ou pour un projet à destination de plusieurs communes.

Il traite (I) dispositions générales, (II) de l'administration et des finances, (III) du domaine des collectivités (IV) de la responsabilités des collectivités (V) de la tutelle des collectivités territoriales (VI) de la coopération entre collectivités territoriales (VII) dispositions transitoires et finales ;

Loi N° 95-034 du 12/04/1995 portant code des collectivités territoriales en République du Mali confère au conseil communal la compétence de délibérer sur les affaires de la commune, notamment sur la politique de création et de gestion des équipements collectifs, entre autre, dans le domaine l'hydraulique rurale. La commune est **maître d'ouvrage** des infrastructures hydrauliques sur l'espace communal. Le contenu de ce code est la suivante :

PREMIERE PARTIE : LES INSTITUTIONS DES COLLECTIVITES

TITRE I : DE LA COMMUNE

(I) du conseil communal, (II) du maire et ses adjoints, (III) du village, de la fraction et du quartier ;

TITRE II : DU CERCLE

(I) du conseil de cercle (II) du bureau du conseil de cercle ;

TITRE IV : DE LA REGION

(I) de l'assemblée régionale (II) du bureau de l'assemblée régional ;

DEUXIEME PARTIE : LES FINANCES DES COLLECTIVITES

TITRE I : DU BUDGET

(I) de l'établissement du budget, (II) de l'exécution du budget ;

TITRE II : DE LA COMPTABILITE DES COLLECTIVITES

(I) Généralités (II) des opérations de recettes, (III) des opérations de dépenses , (IV) des opérations de trésorerie, (V) de la comptabilité administrative et de la comptabilité de gestion, (VI) du contrôle de la gestion des finances des collectivités.

TROISIEME PARTIE : DES DISPOSITIONS DIVERSES

TITRE I : DE LA TUTELLE DES COLLECTIVITES

(I) De la tutelle des collectivités, (II) de la gestion des biens et des droits indivis entre collectivités, (III) du domaine des collectivités territoriales, (IV) des incompatibilités, (V) de la promotion et de la solidarité des collectivités territoriales, (VI) dispositions finales.

Loi N° 95-022 du 20/03/1995 portant statut des fonctionnaires des collectivités territoriales définit comme suit :

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

(I) champ d'application (II) structure des personnels ;

TITRE II : LE RECRUTEMENT

(I) conditions (II) titularisation ;

TITRE III : DROITS ET OBLIGATIONS

(I) droits (II) obligations ;

TITRE IV: LES POSITIONS

(I) l'activité et les congés (II) les détachement, (III) la disponibilité (IV) la suspension (V) la position sous les drapeaux ;

TITRE V: NOTATION ET AVANCEMENT

TITRE VI : LA REMUNERATION

TITRE VII : LA DISCIPLINE

TITRE VIII : CESSATION DEFINITIVE DE SERVICE

(I) admission à la retraite (II) la démission, (III) le licenciement ;

TITRE IX: LES ORGANES DE GESTION STATUTAIRE

TITRE X: DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES.

Décret N° 95-210/P-RM du 30/05/1995 déterminant les conditions de nomination et les attributions du représentant de l'Etat au niveau du District de Bamako définit comme suit :

(I) du haut commissaire du district de Bamako (II) des membres du cabinet du haut commissaire du district de Bamako, (III) des dispositions finales.

Décret N° 96-119/P-RM du 11/04/1996 déterminant les conditions et les modalités de mise à la disposition des collectivités territoriales des services déconcentrés de l'Etat

Ce décret définit le cadre de collaboration entre les services déconcentrés de l'Etat et les Collectivités territoriales. Il stipule que :

- Toute collectivité sollicitant les prestations d'un service déconcentré de l'Etat doit faire une demande de mise à disposition auprès du représentant de l'Etat.
- Cette demande doit être accompagnée du programme annuel d'activités comportant les actions concrètes à réaliser et pour les quelles la mise à disposition est sollicitée.
- Pendant la mise à disposition, les dépenses de fonctionnement autres que les salaires du personnel sont à la charge de la collectivité territoriale bénéficiaire.

Il traite : (I) dispositions générales (II) la mise à disposition.

Loi N° 96-050 du 16/10/1996 portant principes de constitution et gestion du domaine des collectivités territoriales

Cette loi définit le domaine public immobilier et du domaine privé immobilier et la gestion de ce domaine, ainsi sont définis le domaine des collectivités territoriales :

- Le domaine public naturel des collectivités territoriales comprend toutes les dépendances du domaine public naturel de l'Etat telles que définies par la législation en vigueur, situées sur le territoire des dites collectivités territoriales et dont l'Etat a transféré la conservation

et la gestion à celles-ci. Il s'agit notamment : (a) des cours d'eau, (b) des mares, lacs et étangs, (c) des nappes souterraines, (d) des périmètres de protection, (e) des sites naturels déclarés domaine public par la loi.

- Le domaine privé immobilier des collectivités territoriales comprend : (a) les terres immatriculées du domaine privé de l'Etat cédées par celui-ci à titre onéreux ou gratuit ; (b) les terres non immatriculées situées dans les limites des collectivités territoriales, affectées ou cédées à celles-ci par l'Etat en fonction de l'intérêt régional, de cercle ou communal des dites terres ; (c) les biens immeubles acquis à titre onéreux ou gratuit ou affectés par l'Etat.

Elle traite :

TITRE I : De la constitution du domaine ;

(I) les dispositions générales, (II) domaine public immobilier, (III) domaine privé immobilier ;

TITRE II : De la gestion du domaine

(I) des dispositions générales (II) du domaine agricole, (III) du domaine forestier (IV) du domaine pastoral (V) du domaine piscicole (VI) du domaine faunique, (VII) du domaine de l'habitat, (VIII) du domaine minier ;

Loi N° 96-051 du 16/10/1996 déterminant les ressources fiscales des communes

Les impôts et taxes énumérés ci-après recouverts sur le territoire des communes sont transférés au budget des dites communes : (1) le montant intégral des contributions des patentes et licences ; (2) 80% du montant de la taxe de développement régional et local (le taux de la dite taxe fixés au paragraphe 1 à 7 de l'article 294 du Code Général des Impôts) ; (3) le montant intégral de la taxe sur le bétail et sur les armes à feu ; (4) le montant intégral de l'impôt sur les traitements et salaires des personnes payées sur le budget de la commune et de ses démembrements ; (5) la taxe sur les cycles à moteur ; (6) la taxe sur les bicyclettes ; (7) le montant intégral de la taxe de délivrance de la carte professionnelle d'orpaillage prévue à l'article 91.a de l'ordonnance N° 91-065/P-CTSP du 19 septembre 1991 portant code minier.

Cette loi traite : (I) les dispositions générales, (II) des impôts et taxes prévus par le code général des impôts, (III) autres impôts et taxes (IV) dispositions finales.

Loi N° 96-058 du 16/10/1996 déterminant les ressources fiscales du district de Bamako et des communes qui le composent définit comme suit :

TITRE I : DES IMPOTS ET TAXES DU DISTRICT DE BAMAKO

(I) impôts et taxes prévus par le code général des impôts (II) autres impôts et taxes ;

TITRE II : LES IMPOTS ET TAXES DES COMMUNES DU DISTRICT DE BAMAKO

(I) impôts et taxes prévus par le code général des impôts, (II) autres impôts ;

TITRE III : DISPOSITIONS COMMUNES

TITRE IV : DISPOSITIONS FINALES.

LES TATUTS ET COMPETENCES DES ONG ET DES ASSOCIATIONS

Les ONG, associations sont de groupement de personnes. Les ONG et les associations sont des personnes morales à but non lucratifs.

Dans la stratégie nationale adoptée par le Gouvernement en 1999, il a été défini les rôles respectifs des acteurs du secteur dans le contexte de la décentralisation. Cette redéfinition des rôles tient compte du rôle de maîtrise d'ouvrage qui est confié aux collectivités territoriales, et principalement les communes . A part la commune tous les autres intervenants constituent des appuis :

- les ONGs constituent soit des appuis techniques quand elles apportent l'expertise dans le cadre de l'assistance au maître d'ouvrage pour la réalisation d'un projet ou un partenaire financier quand elles contribuent à financer un projet.
- les associations de ressortissants ou associations villageoises de développement constituent des partenaires financiers de la commune dans le cadre de la réalisation d'un projet.

La commune peut déléguer la maîtrise d'ouvrage délégué aux ONG ou Associations, qui ont une personnalité morale reconnu par la loi et fixé par l'ordonnance N°49/PCG du 28 mars relative aux associations, pour la réalisation d'un projet.

La commune n'est pas autorisée à gérer les infrastructures hydraulique, elle doit les confier à des associations d'usagers ou au secteur privé. Les comités de gestion des points d'eau sont jusqu'à présent informel, l'élaboration des statutset règlement leurs concernant sont en cours au niveau de la Direction Nationale de l'Hydraulique. Quant aux associations d'Usagers des adductions d'eau potable les statuts et règlements sont définis dans les encadrés ci-dessous :

STATUT DE L'ASSOCIATION DES USAGERS DE L'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA VILLE.....

Nous, usagers de l'Adduction d'eau potable de la ville deavons décidé de créer une association ayant pour objectif l'approvisionnement pérenne et équitable en eau potable de tous les habitants de notre localité.

TITRE 1 : CREATION – DENOMINATION – SIEGE – DUREE

Article 1 : CREATION

Il est crée entre les adhérents aux présents statuts, et ceux qui y adhéreront ultérieurement, une association d'usagers du service public de l'eau potable.

Cette association est régie par l'ordonnance n°41/PCG du 28 mars 1959, les lois et règlements subséquents et les présents statuts.

Elle est apolitique, à but non lucratif, non confessionnelle ni clanique.

Article 2 : DENOMINATION

L'Association a pour dénomination « ASSOCIATION DES USAGERS DE L'ADDUCTION D'EAU POTABLE»

Le sigle utilisé pour le désigner couramment est : AUAEP de :

Article 3 : SIEGE

Le siège social de l'association des usagers est fixé à :

.....

Il peut être transféré en tout autre lieu, sur décision des 2/3 présents à l'assemblée générale.

Article 4 : DUREE DE L'ASSOCIATION

L'association est constitué pour une durée illimitée.

Elle peut être dissoute par la volonté de ses membres dans les conditions prévues à l'article 28 ci-dessous.

Article 5 : AFFILIATION

L'Association pourrait s'associer avec d'autres groupements relevant d'autres domaines connexes (par exemple environnement assainissement santé...), afin de constituer une Association plus large, pour la défense et la gestion de leurs intérêts communs.

Sur décision de l'assemblée générale, elle peut s'affilier à toute organisation nationale, régionale ou internationale, de même caractère lorsque ses intérêts le commandent.

TITRE 2 : OBJECTIFS ET MOYENS D'ACTION

Article 6 : OBJET

L'association des usagers a pour objet :

- l'exploitation communautaire d'un système d'alimentation et de distribution d'eau potable dans son périmètre d'action .
- la défense des intérêts communs des adhérents dans le domaine de l'eau potable
- la garantie d'un égal accès à l'eau potable pour tous les habitants de la ville. En vue d'améliorer leur santé et d'alléger les tâches quotidiennes des ménagères.
- La gestion saine des ressources financières
- toute action permettant le développement du système d'alimentation en eau potable et assainissement et l'amélioration de la consommation d'eau potable.

TITRE 3 : COMPOSITION - ADHESION

Article 8 : COMPOSITION

La population de la ville s'est organisée en groupement informels des usagers de chaque borne fontaine, regroupant plus de 30 familles (sauf cas particuliers) et appelées « Robinet tons ».

Ces associations informelles constituent les membres de l'Association des usagers.

Au cours d'une réunion des usagers de la borne fontaine, ceux –ci désignent deux délégués titulaires (un homme et une femme ou deux femmes issus chacun d'une famille différente) à l'assemblée générale de l'association des usagers et deux suppléants dans les mêmes conditions.

Chaque « Robinet tons » dispose ainsi de deux sièges à l'assemblée générale de l'association des usagers qui sont attribués aux deux délégués désignés ci-dessus.

Les propriétaires de branchements privés peuvent constituer un « Robinet tons » en se regroupant par groupe de vingt branchements .

Au cas où les 20 branchements privés ne sont pas atteints, le nombre existant pourrait constituer un « Robinet ton ».

Article 9 : ADHESION

Pour devenir membre de l'association, le ton doit au préalable, prendre connaissance des statuts, et avoir donné mandat à deux délégués.

Dans le cas où la parité homme/femme ou femme/femme ne serait pas respectée, le « Robinet ton » ne disposerait que d'une seule voix à l'assemblée générale. Cette dernière statue à la majorité simple.

Article 10 : DROIT DES DELEGUES

Tout délégué a droit de :

- être élu dans tous les organes de l'association
- soumettre toute proposition ou suggestion relatives à l'activité de l'association et vérifier les suites qui leur auraient été données
- participer aux assemblées générales et exercer son droit de vote à l'assemblée.

Article 11 : RESSOURCES DE L'ASSOCIATION

Les ressources de l'association des usagers de l'adduction d'eau potable proviennent :

- de la vente de l'eau potable délivrée par l'A.E.P
- des subventions de l'état des ONG ou de toutes autres association, organismes ou personnes physiques ou morales
- des dons et legs
- des recettes provenant de toutes actions ou services décidés par l'assemblée générale.

Article 12 : UTILISATION DES RESSOURCES

Les ressources de l'association des usagers de l'adduction d'eau potable sont exclusivement destinées à couvrir les dépenses occasionnées par toutes les charges de fonctionnement le renouvellement des équipements et le développement de l'Adduction d'Eau Potable.

Les dépenses d'exploitation concernent aussi le paiement de toutes les taxes ou redevances dues par l'exploitation du service de l'eau potable.

Toutes actions de sensibilisation ou activités en relation avec l'adduction d'eau potable.

Ces ressources ne peuvent en aucun cas servir à d'autres fins.

TITRE 5 : ASSEMBLEES GENERALES

Article 13 : ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE

L'assemblée générale, organe suprême de l'association est composée de l'ensemble des délégués des « Robinet tons » ou de leurs suppléants, régulièrement inscrits sur le registre des adhésions à la date de convention.

L'assemblée générale régulièrement constituée représente l'universalité des membres de l'association.

L'Assemblée générale est constituée et délibère valablement si elle est composée au moins de la moitié des membres inscrits plus un

L'assemblée générale élit les membres du conseil d'administration., approuve les comptes, vote le budget et définit la politique de l'association.

Article 14 : CONVOCATION

L'assemblée générale se réunit obligatoirement en session ordinaire une fois par semestre. Sur convocation du Président.

La convocation à l'assemblée générale est faite dix jours avant la date fixée dans la lettre de convocation.

Le maire de la Commune sera dûment informé de la tenue de l'assemblée générale, et pourra assister à l'assemblée à titre d'observateur ou se faire représenter par toute personne de son choix dûment mandatée.

Article 15 : ORDRE DU JOUR

L'ordre du jour de l'assemblée générale est arrêté par le conseil d'administration. Il doit comporter outre les propositions émanant du conseil, toutes propositions présentes par écrit par un membre de l'association au moins 14 jours avant la tenue de l'assemblée générale.

Les décisions de l'assemblée générale sont prises à la majorité des membres présents.

Article 16 : DROIT DE VOTE

Chaque délégué présent dispose d'une seule voix.

Le conseil d'administration peut inviter à assister à titre d'observateur un ou plusieurs tiers en raison de leur qualité ou de leur compétence.

Les séances de l'assemblée générale sont publiques mais seuls les délégués ont le droit de vote.

Article 17 : CONSTAT DES DELIBERATIONS

Nom à définir ville par ville.

Un procès verbal est dressé par le secrétaire de l'association, consigné sur le registre prévu à cet effet et signé par 3 membres du conseil d'administration dont le Président ou un des vice-présidents.

Article 18 : ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE

L'assemblée générale extraordinaire se réunit sur convocation du Président ou à la demande du quart au moins de ses membres, dans le mois qui suit cette demande adressée par écrit au président.

L'assemblée générale extraordinaire est constituée et délibère valablement si elle est composée des deux tiers au moins des membres inscrits à l'association.

Les décisions sont prises à la majorité des présents.

Si le quorum n'est pas atteint, une seconde convocation est faite avec le même ordre du jour, suivant les règles habituelles de convocation et en indiquant la date et le résultat de la précédente convocation.

La nouvelle assemblée statue alors à la majorité des membres présents.

TITRES 6 : CONSEIL D'ADMINISTRATION

Article 19 : COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'association est dirigée par un conseil d'administration de 5 à 9 administrateurs élus par l'assemblée générale.

Le conseil d'administration comprend au minimum :

- un Président
- un Vice-Président
- un Trésorier
- un Trésorier adjoint

Article 20 : DUREE ET RENOUVELLEMENT DU MANDAT DES ADMINISTRATEURS

Les administrateurs sont élus par l'assemblée générale pour une période de 3 ans.

Les administrateurs sortants sont rééligibles

Les candidatures sont présentées par des délégués ou par des tiers à l'assemblée générale qui doit procéder aux élections.

Les fonctions de Maire de la Commune, de Délégué de l'état, de chef de village, de Député, sont incompatibles avec la qualité de membre du conseil d'administration et du comité de surveillance.

Article 21 : REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration se réunit au moins une fois par trimestre pour orienter la politique de l'A.E.P. Il peut tenir des réunions extraordinaires chaque fois que la situation l'exige.

Les décisions sont prises à la majorité des voix ; en cas de partage, la voix du président est prépondérante.

Article 22 : POUVOIR DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration dispose des pouvoirs les plus étendus pour gérer toutes les affaires de l'association dont il doit assurer le bon fonctionnement.

Il est chargé de s'assurer du fonctionnement quotidien de l'A.E.P et de superviser le travail du personnel salaire de l'A.E.P

Il arrête les compte de chaque exercice. Il soumet à l'Assemblée générale un rapport sur le fonctionnement de l'association un rapport financier et arrête l'ordre du jour des assemblées générales.

Il recrute, nomme et révoque tous agents, ouvriers employés de l'association, fixe leur traitement salaire indemnités et avantages, dans le cadre du budget approuvé par l'assemblée générale et conformément au code du travail et au code de prévoyance sociale.

Il reçoit les nouvelles demandes d'adhésion à l'association et les propose à l'assemblée générale des usagers.

Article 23 : BUDGET

L'association dispose d'un budget préparé par le conseil d'administration et arrêté annuellement par l'assemblée générale ordinaire du 1^{er} semestre.

Article 24 : ETATS FINANCIERS - PERIODICITE

Le conseil d'administration présente chaque année des états financiers devant l'assemblée générale du 1^{er} semestre. Il présente les états financiers intermédiaires durant l'assemblée générale du 2^{ème} semestre.

Article 25 : REMUNERATION DES FONCTIONS D'ADMINISTRATEURS

Les fonctions d'administrateurs sont exercées à titre gratuit. Toutefois, le remboursement aux membres du conseil d'administration des frais spéciaux exposés dans l'exercice de leur fonction est autorisé.

Le conseil d'administration peut attribuer une indemnité d'astreinte aux administrateurs sous réserves que cette indemnité ait été approuvée par : l'assemblée générale et inscrite au budget de l'association.

TITRE 7 : CONTROLES

Article 26 : CONTROLE EXTERNE

L'association est soumise aux contrôles prévus dans le cahier de charge d'affermage qui la lie à la commune

Article 27 : CONTROLE INTERNE

L'assemblée générale élit tous les deux ans, un comité de surveillance de trois membres indépendants du conseil d'administration. Ce comité de surveillance vérifie les actes du conseil d'administration. A ce titre, il communique un rapport aux assemblées générales sur :

- la conformité de la gestion financière administrative
- l'état du matériel de l'AEP
- le respect des statuts et du règlement intérieur .

TITRES 8 : DISSOLUTION

Article 28 :

L'association peut être dissoute par décision des deux tiers des membres présents à l'assemblée générale convoquée à cet effet.

Des liquidations sont alors nommés et les biens sont dévolus conformément à la loi à une association poursuivant les mêmes buts.

Article 29

Les délibérations de l'assemblée générale à l'article précédent sont adressés au maire de la commune et ou Directeur National de l'hydraulique et de l'énergie pour information.

TITRE 9 : DISPOSITIONS FINALES

Article 30

Les présents statuts seront complétés par un règlement intérieur qui sera approuvé par l'assemblée générale extraordinaire.

REGLEMENT INTERIEUR DE L'ASSOCIATION DES USAGERS DE L'ADDUCTION D'EAU POTABLE DE LA VILLE DE

TITRE I – Dispositions générales

Article 1 : le présent Règlement intérieur complète les Statuts de l'Association des Usagers de l'Adduction d'Eau Potable et précise certaines de leurs dispositions.

Article 2 : chaque membre de l'association s'engage à soumettre aux statuts et Règlement Intérieur de l'Association, à se mobiliser pour la réalisation de ces objectifs et à participer activement aux activités entreprises.

Article 3 : le paiement de l'eau est obligatoire pour tous les usagers.

Article 4 : les tarifs de l'eau sont les mêmes pour tous les Usagers, aussi bien pour la vente au seau qu'aux branchements particuliers.

Article 5 : les réunions du Conseil d'Administration et les Assemblées Générales des délégués font l'objet de procès verbaux qui sont lus et adoptés au cours de la même réunion ou assemblée générale ou lors d'une séance spéciale.

TITRE II – Association – Affiliation

Article 6 : la décision d'association avec d'autres groupements relevant d'autres domaines connexes (environnement – assainissement – santé – etc..) de même que celle d'affiliation à toute organisation régionale ou internationale, peuvent être prises à titre provisoire, par le Conseil d'Administration. Elles ne deviennent définitives qu'après approbation par l'Assemblée Générale des délégués saisie à sa plus prochaine réunion et sur production d'un rapport.

TITRE III – Administration – Gestion – Contrôle

Chapitre I : des Assemblées Générales des délégués

Article 7 : l'Assemblée Générale des délégués est l'instance suprême de l'association des Usagers de l'Adduction d'Eau potable. Elle est constituée de deux délégués par robinet ton membre de l'Association des Usagers et des membres du Conseil d'administration.

Article 8 : l'Assemblée générale élit tous les deux ans, un comité de surveillance de trois membres indépendants du Conseil d'Administration.

Article 9 : l'Assemblée Générale des délégués peut mettre fin avant terme au mandat du Conseil d'Administration pour faute grave. De même, elle peut à tout moment démettre tout membre du Conseil d'Administration et procéder à son remplacement pour le même motif.

Article 10 : les membres du Conseil d'Administration ne peuvent pas intervenir dans le vote qui concerne l'adoption ou le rejet du rapport moral ou rapport financier.

Chapitre II : des Tons

Article 11 : le ton est le groupement des familles utilisatrices d'une même borne fontaine, ou de vingt branchements privés (ou du nombre de branchements privés existants si leur nombre n'atteint pas vingt). Les familles désignent en leur sein deux délégués titulaires qui représentent le ton à l'Assemblée Générale, et deux délégués suppléants qui remplacent les titulaires en cas d'empêchement.

Article 12 : les délégués du ton sont tenus d'informer le Conseil d'Administration pour les nouvelles adhésions au ton et la liste des familles est actualisée en conséquence.

Article 13 : la qualité de délégué se perd par suite de :

- Démission,
- Occupation d'un poste dans le Conseil d'Administration,
- Décès

et à chaque fois, le ton doit procéder à son remplacement.

Chapitre III : du Conseil d'Administration

Article 14 : le Conseil d'Administration est l'organe exécutif de l'Association des Usagers de l'Adduction d'Eau Potable. Il est responsable de l'exécution des programmes de l'Association des Usagers et des décisions de l'Assemblée Générale des délégués. Il en répond devant cette dernière.

Article 15 : il est constitué conformément aux Statuts.

Article 16 : Rémunération des Fonctions d'Administrateurs
Voir les Statuts.

Article 17 : Perte de la qualité d'Administrateurs

La qualité de membres du conseil d'Administration se perd par suite de : Démission, Exclusion conformément aux conditions prévues dans l'article 9 de ce Règlement intérieur, Décès.

La démission doit faire objet d'une correspondance écrite, qui sera adressée au Conseil d'Assemblée Générale procédera à une nouvelle élection pour le remplacement du partant.

TITRE IV – Dispositions financières

Article 18 : l'Association est tenue de domicilier ses fonds dans une banque et ne doit détenir en caisse que le montant correspondant aux dépenses courantes de fonctionnement.

TITRE V – Dispositions finales

Article 19 : le présent règlement Intérieur adopté en Assemblée Générale constitutive de l'association des usagers ne peut être modifié ou révisé qu'en Assemblée Générale extraordinaire convoquée à cet effet.

STRATEGIE DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU ET ACTIVITES DEVANT LES ACCOMPAGNER

POLITIQUE ET STRATEGIE DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU (G.I.R.E)

Rappel des grands principes de la gestion intégrée des ressources en eau

La gestion intégrée des ressources en eau, telle que définie lors de la conférence internationale sur l'eau et l'environnement qui s'est tenue à Dublin en janvier 92 repose sur quatre grands principes, rappelés dans l'encadré ci-après :

L'EAU DANS LA PERSPECTIVE D'UN DEVELOPPEMENT DURABLE

(Les quatre grands principes de la gestion des ressources en eau énoncés à Dublin)

Premier principe :

L'eau est une ressource limitée et vulnérable indispensable à la vie, au développement et à l'environnement. 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.

Second principe :

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 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.

Troisième principe :

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

Quatrième principe :

L'eau, utilisée à des fins multiples, 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.

Ces quatre principes ont été entérinés lors de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro, juin 1992) et ont donné lieu à l'énoncé de principe directeurs consignés dans un document intitulé Action 21. Au nombre des

objectifs proposés aux pays pour la mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau, on retiendra : « d'ici l'an 2000, (i) avoir conçu et lancé des programmes nationaux chiffrés et ciblés, et mis en place des structures institutionnelles et des instruments juridiques appropriés ; (ii) avoir établi des programmes productifs d'utilisation des ressources en eau aux fins d'une utilisation durable des ressources ».

Cependant, le Sommet organisé à New York par les Nations Unies en juin 1997 (Rio + 5) a dressé un bilan plutôt négatif du suivi des résolutions prises à Rio de Janeiro : entre 1992 et 1997, aucune mesure concrète n'avait été prise, faute de financements conséquents, et la situation environnementale à l'échelle mondiale n'avait fait que se dégrader.

Depuis, la gestion intégrée des ressources en eau a donné lieu à diverses publications, notamment par la Banque Africaine de Développement en décembre 1998 et par le comité technique consultatif du partenariat mondial pour l'eau en novembre 2000. Par ailleurs, les pays se sont mobilisés au niveau régional afin de coordonner leur action et ont arrêté un certain nombre de dispositions dont il sera tenu compte dans ce qui suit.

ACTION ENTREPRISE AU NIVEAU REGIONAL DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

La conférence sur la gestion intégrée des ressources en eau en Afrique de l'Ouest qui s'est tenue à Ouagadougou en mars 1998 a produit un document important, appelé « Déclaration de Ouagadougou ». Ce document, a été adopté par les représentants de 12 pays de la Sous Région, dont le Mali.

La conférence de Ouagadougou (5 mars 1998) recommande :

Aux pays et aux organismes de gestion de l'eau de l'Afrique de l'Ouest :

1. de prendre les mesures nécessaires à la planification et à la gestion des ressources en eau selon les principes de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), y compris l'élaboration et la mise en application de plans d'action nationaux des secteurs de l'eau ;
2. de renforcer les mesures de décentralisation et de déconcentration de la gestion de l'eau ;
3. d'adopter l'approche participative dans toutes les activités de la GIRE, notamment dans la préparation et la mise en œuvre des plans d'action nationaux des secteurs de l'eau ;
4. d'engager dans les meilleurs délais les actions appropriées pour la sensibilisation des principaux acteurs de la GIRE ;
5. de soutenir les centres régionaux et nationaux de formation dans les domaines de l'eau ;
6. de soutenir les centres régionaux et nationaux de recherche pour mener des programmes de recherche/développement répondant aux besoins de la GIRE ;
7. de prendre les mesures appropriées pour assurer à long terme et de façon durable les moyens de financement de toutes les activités de la GIRE à l'échelle nationale et régionale

Aux Gouvernements des pays de l'Afrique de l'Ouest :

8. d'apporter tout le soutien nécessaire pour la mise en œuvre, dans les plus brefs délais, des projets et programmes d'observation du cycle hydrologique ;

9. de créer les instruments et de mettre en place les organes de concertation, de coordination et de coopération technique au niveau régional dans le domaine de la GIRE ;
10. de créer les conditions propices à la concertation sur les bassins partagés, notamment à travers la réorientation, la réhabilitation et/ou la re dynamisation des organismes de bassins existants et à travers la création d'organismes de gestion concertée sur les bassins internationaux qui n'en sont pas encore dotés ;
11. de ratifier la convention des Nations Unies sur l'utilisation des eaux internationales à des fins autres que la navigation ;

Aux associations professionnelles, aux organismes et sociétés de gestion d'eau, aux centres de formation et de recherche, aux associations de consommateurs et d'utilisateurs de l'eau et à toutes les parties prenantes :

12. de constituer un réseau d'information et d'échange d'expériences en vue de la promotion de la GIRE. La conférence de Ouagadougou invite le GWP* à soutenir toute initiative dans ce sens.

* Global Water Partnership (Partenariat Mondial pour l'Eau)

Outre l'adoption de la « Déclaration de Ouagadougou », la conférence a mis en place le Comité de suivi Ministériel (CSM) et le Secrétariat Intérimaire du Suivi de la Conférence Ouest Africaine sur la GIRE. (SISCOA).

La conférence des chefs d'Etat et de Gouvernement de la **CEDEAO** qui s'est tenue à Bamako en décembre 2000 a adopté, en date du 16/12/00, la Décision A/DEC.12/12/00 relative au plan d'action sous régional de Gestion Intégrée des Ressources en Eau dont les objectifs et la stratégie figurent dans l'encadré ci-après :

Objectifs et Stratégie du Plan d'action Sous Régional de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (extraits de la Décision A/DEC.12/12/00 pour adoption d'un plan d'action sous régional de GIRE).

« Article 2 : Objectifs

Les objectifs majeurs du plan d'action sont définis comme suit :

Appui aux Etats membres dans la mise en œuvre de leurs plans d'actions nationaux de l'eau :

Création d'un cadre de coopération régionale pour la gestion intégrée des ressources en eau ;
Harmonisation des politiques et législations en matière d'eau et des échanges d'expérience ;
Redynamisation des cadres de concertations entre pays riverains dans la gestion concertée des eaux des bassins partagés ou transfrontaliers ;

Renforcement du partenariat avec tous les acteurs impliqués dans la gestion intégrée des ressources en eau ;

Assistance à la mobilisation des ressources financières nécessaires à la réalisation des projets nationaux et sous régionaux ;

Harmonisation des plans d'action nationaux, sous régionaux et internationaux en matière de gestion intégrée des ressources en eau.

Article 3 : Stratégie

L'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et la révision du plan d'action sous régional de gestion intégrée des ressources en eau sont fondés sur la base d'une approche participative des divers acteurs concernés des Etats membres, des agences gouvernementales, des professionnels du secteur de l'eau, des organisations intergouvernementales, et du secteur privé.

En mars 2001, le Secrétariat Intérimaire du Suivi de la Conférence Ouest Africaine sur la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (SISCOA) a produit le « **plan d'action régional pour la gestion intégrée des ressources en eau en Afrique de l'Ouest** » qui a été finalisé lors de la 2^{ème} réunion du Comité Ministériel de Suivi de la conférence Ouest Africaine sur la gestion intégrée des ressources en eau, le 12 juin 2001, à Ouagadougou.

L'objectif général du plan d'action régional, tel que défini le SISCOA et approuvé par le Comité Ministériel de Suivi est le suivant :

« Opérer la transition en Afrique de l'Ouest pour passer d'une gestion traditionnelle (sectorielle) de l'eau à une gestion intégrée des ressources en eau ».

Les objectifs spécifiques, au nombre de quatre, sont énumérés dans l'encadré ci-dessous :

Objectifs spécifiques du plan d'action régional de Gestion Intégrée des Ressources en Eau :

Objectif spécifique n°1 :

«Mise en œuvre au niveau de chaque pays de la gestion intégrée des ressources en eau basée sur un Plan d'Action National de l'Eau »

Objectif spécifique n°2 :

Création d'un cadre de coopération régionale pour la gestion intégrée des ressources en eau, l'harmonisation des politiques et des législations en matière d'eau et d'échanges d'expérience ;

Objectif spécifique n°3 :

Création ou redynamisation des cadres de concertation entre pays riverains pour la gestion concernée des eaux de bassins partagés ;

Objectifs spécifique n°4 :

Elaboration des stratégies nationales et régionales pour la mobilisation des ressources financières nécessaires à la gestion intégrée des ressources en eau.

Programmes d'action à court et moyen termes du plan d'action régionale de GIRE

Au titre de l'objectif spécifique n°1 sont inscrits 2 programmes

- Appui aux plans d'actions nationaux de GIRE ;
- Appui spécifique aux pays sinistrés ;

Au titre de l'objectif spécifique n°2 est inscrit un programme :

- Coordination régionale de la GIRE ;

Au titre de l'objectif spécifique n°3 : est inscrit un programme :

- Création ou redynamisation des cadres de concertation sur les ressources en eau partagées ;

Au titre de l'objectif spécifique n°4 est inscrit un programme :

- Financement du secteur de l'eau ;

Enfin, intéressant l'ensemble des quatre objectifs spécifiques est inscrit un programme :

- Renforcement des capacités.

Lors de la préparation du plan d'action et d'investissements pour la mise en œuvre du processus de gestion intégrée des ressources en eau du Mali, il sera tenu compte de ces objectifs et programmes, conformément à l'esprit de concertation instauré à Ouagadougou, et dans un souci d'économie d'échelle (particulièrement sensible au niveau du renforcement des capacités) et de cohérence de l'action à entreprendre avec celles qui seront menées par les autres pays de la sous-région.

PROPOSITION D'UNE POLITIQUE DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU POUR LE MALI

Partant de la situation actuelle, le processus n'aura de chances d'aboutir que s'il est conduit par étapes, les décisions devant recueillir le consensus des acteurs impliqués dans la gestion et l'exploitation des eaux, et être entérinées par les plus hautes autorités de l'Etat. Sur la base du diagnostic réalisé précédemment, la première étape va consister à arrêter la politique de gestion intégrée des ressources en eau et la stratégie à développer pour mener à bien cette politique.

Tout en respectant les grands principes énoncés en début du chapitre, la politique de gestion intégrée des ressources en eau va consister en la définition d'objectifs et en la détermination d'actions à entreprendre et d'instruments à mettre en place pour atteindre ces objectifs.

Objectifs proposés	Actions à poursuivre Et/ou à entreprendre	Instruments à mettre en place
<p>1) Satisfaire durablement les besoins en eau des populations et des secteurs de production, dans la perspective du développement économique et social de l'ensemble du territoire national et dans le respect des écosystèmes.</p> <p>2) Protéger les populations et l'environnement contre les nuisances liées à l'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluer les besoins en eau des populations et des différents secteurs de productions, et définir les mesures permettant d'assurer leur couverture à court, moyen et long temps, dans le respect des équilibres écologiques ; ▪ Définir les mesures propres à mettre en valeur et protéger les ressources en eau, et à prémunir les populations contre les effets nuisibles dus à l'eau et à l'absence d'eau ; ▪ Participer aux prises de décisions au niveau international concernant la gestion des eaux, et particulièrement des eaux partagées. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un système de collecte, de traitement et de diffusion des données sur les besoins et les ressources en eau ➤ Un cadre institutionnel permettant à l'ensemble des acteurs de participer aux décisions, et distinguant des unités de gestion des eaux (bassins versants ou grands systèmes aquifères). ➤ Une juridiction sur l'eau et des moyens de contrôle de son application ; ➤ Des dispositifs financiers et de recouvrement des coûts.

STRATEGIE A DEVELOPPER POUR REALISER LA POLITIQUE DE G.I.R.E

Il s'agit de mener de front diverses actions (a) **au niveau local**, où les usagers seront appelés à définir leurs besoins et à participer aux prises de décision concernant leur approvisionnement en eau, l'assainissement, le traitement des eaux usées et la sauvegarde de l'environnement, (b) **aux niveaux régional et international** des unités de gestion de l'eau (bassins versants, systèmes aquifères) où seront recherchées des adéquations entre satisfaction des besoins et exploitation des ressources en eau dans le respect des écosystèmes, et où seront assurées la mise en valeur et la protection des ressources en eau, ainsi que la protection des populations et de l'environnement contre les effets nuisibles liés à l'eau (ou à l'absence d'eau), (c) et enfin **au niveau national**, responsable de l'élaboration et de la mise en application de la politique de l'eau, de la coordination des interventions menées aux autres niveaux, et des relations internationales.

Stratégie proposée pour le lancement du processus de gestion intégrée des ressources en eau :

Devant permettre d'approcher l'objectif avec une économie de moyens et un maximum d'efficacité, tout en évitant les situations de blocage, la stratégie proposée s'articule autour de quatre grands thèmes :

- A) Evaluation des besoins et des ressources en eau ; planification des eaux et aménagement du territoire ; études d'impact ; mise en valeur et protection des ressources en eau ; prévention des nuisances liées à l'eau
- B) Adaptation du cadre institutionnel, transfert de compétences, renforcement des capacités**

- C) **Adaptation des dispositifs financiers et de recouvrement des coûts**
- D) **Adaptation de la législation sur l'eau ; gestion des eaux partagées.**

EVALUATION DES BESOINS ET DES RESSOURCES EN EAU ; PLANIFICATION DES EAUX ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ; ETUDES D'IMPACT ; MISE EN VALEUR ET PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ; PREVENTION DES NUISANCES LIEES A L'EAU

A.1 Concernant **l'évaluation des besoins**, il est observé que les organismes et ministères techniques chargés de satisfaire les besoins de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement ruraux et urbains, de l'irrigation, de la pêche et de la pisciculture, de l'élevage sédentaire et transhumant, de la production d'énergie... etc. sont les mieux placés pour faire le point de la situation, mais que dans l'optique d'une gestion intégrée des ressources en eau, l'avis des usagers devient déterminant. C'est pourquoi des mécanismes permettant d'informer ces derniers « jusqu'au niveau compétent le plus bas » et de les associer aux prises de décisions devront être mis en place, ou renforcés s'ils existent déjà.

A.2 Concernant **l'évaluation des ressources en eau**, si certains paramètres sont fixes, ou évoluent dans un sens prévisible (relief, réservoirs aquifères, couverture végétale, érosion des sols, formations de dunes vives...), d'autres ont essentiellement variables et parfois de façon aléatoire ou non maîtrisable (pluviométrie, débits superficiels, ressources régulatrices, qualité des eaux de surface et souterraines...). C'est pourquoi les dispositifs d'observation et de mesures, de collecte et de traitement des données, et la diffusion des informations, revêtent une importance capitale. En premier lieu sera contrôlée la fiabilité des données existantes (densité des points d'observation et de mesures, fréquence des relevés, qualité du traitement). Seront ensuite étudiées les dispositions à prendre pour poursuivre, et si nécessaire améliorer le programme des mesures en cours en faisant appel à des techniques modernes : seront notamment développés les systèmes d'information géographique et les modèles de simulation mathématiques.

A3 Planification des eaux et aménagement du territoire : l'aménagement du territoire a pour objet de permettre la meilleure répartition géographique des activités économiques en fonction des ressources naturelles (et humaines). C'est ainsi que l'implantation des activités grosses consommatrices d'eau se fait de préférence en bordure de cours d'eau pérennes ou encore là où existent une nappe d'eau souterraine.

Cependant l'aménagement du territoire devra également tenir compte des contraintes environnementales et de la protection des ressources en eau : les établissements à risques de pollution seront tenus éloignés des zones de captage et ne rejeteront pas d'effluent dans les cours et plans d'eau. On voit qu'il doit s'instaurer un dialogue permanent entre responsables de la planification des eaux et de l'aménagement du territoire. Par ailleurs, conformément au premier principe de Dublin, les adéquations entre ressources et besoins seront recherchées à l'échelle des bassins hydrologiques et grands systèmes aquifères. Toutes les fois que possible, les ouvrages hydrauliques, principalement les retenues superficielles, seront valorisées par un usage multiple : régularisation, production d'énergie, pêche, abreuvement du bétail, irrigation...

La planification des eaux aura pour objectif à long terme la préservation des écosystèmes aquatiques, condition du développement durable. La faune aquatique, et notamment les

espèces rares représentant un potentiel touristique (lamantins, hippopotames...) seront protégées.

A.4 Etudes d'impact : l'impact des aménagements hydraulique n'est pas seulement positif. Les petites retenues d'eau ont pour effet d'assécher le lit des rivières en aval s'il n'a pas été prévu de débit réservé. Les plans d'eau, d'une façon générale, peuvent être à l'origine de maladies d'origine hydrique si des précautions ne sont pas prises pour la protection des riverains. L'utilisation de l'eau pour l'approvisionnement en eau des populations et, plus encore, de l'industrie a pour conséquence le rejet d'eaux usées. L'irrigation peut entraîner la dissolution de produits chimiques et la mise en suspension de matières organiques provoquant l'eutrophisation des cours et plans d'eau en aval. Il convient donc d'accompagner la conception de tout projet d'hydraulique d'une certaine envergure d'une étude d'impact prévisionnelle, puis de contrôler l'impact des réalisations sur la santé, l'environnement, le développement socio-économique... etc. Pour cela, seront identifiés et mis en place des indicateurs fiables et facilement contrôlables.

A.5 Mise en valeur et protection quantitative des ressources en eau : au Mali, les ressources en eau, bien qu'abondantes, sont inégalement réparties et tributaires des aléas climatiques. Tout en s'avérant insuffisantes à certaines périodes de l'année, les eaux sont également susceptibles de causer des dégâts par insuffisantes à certaines périodes de l'année, les eaux sont également susceptibles de causer des dégâts par leurs débits excessifs à d'autres moments. Il importe en conséquence de maîtriser les écoulements de surface par des ouvrages de régularisation allant du cordon pierreux aux barrages réservoirs et de renforcer les nappes phréatiques toutes les fois que possible par un traitement des sols approprié (façons culturales, barrages filtrants) et par des ouvrages d'injection (fosses et puits d'infiltration).

A.6 Prévention des inondations : sur les bassins versants, la déforestation et le drainage des eaux de pluies dans les zones érodées ont pour conséquence l'intensification du ruissellement. Les travaux de protection consistant à canaliser les eaux contribuent à accentuer les pointes de crues en aval.

En zone urbanisée, l'imperméabilisation de vastes surfaces (toitures, cours damées, chaussées bitumées) favorise également le ruissellement au détriment de l'infiltration des eaux de pluies. Jusqu'à une période récente, l'assainissement des eaux pluviales consistait à évacuer ces eaux hors des agglomérations. Aux déversoirs des réseaux d'assainissement des eaux pluviales étaient générés des débits importants qui allaient renforcer les ondes de crues en provenant de l'amont.

Ainsi, en saison des pluies, lorsque les sols sont saturés d'eau, sont réunies les conditions d'apparition de crues à caractère exceptionnel. L'arrivée simultanée, en un point du réseau hydrographique, d'ondes de crues plus ou moins internes, est à l'origine d'inondations par submersion de berges ou par rupture de digues. L'encombrement du lit des cours d'eau par les délaissés des crues précédentes, et des fossés, caniveaux, canaux de drainage par des sédiments et déchets urbains, constitue une autre cause d'inondations. Celles-ci deviennent catastrophiques quand elles engendrent des dégâts importants : pertes de vies humaines et animales, destruction d'habitations et d'ouvrages d'art, détérioration des voies de communication, dommages causés aux récoltes.

C'est leur aspect inattendu qui le plus souvent rendent les inondations catastrophiques et c'est pourquoi il convient de renforcer les dispositifs d'alerte précoce basés sur le relevé des

hauteurs d'eau des rivières en anti-érosive et de reforestation. Dans les agglomérations, les technologies alternatives d'assainissement des eaux pluviales seront favorisées.

A.7 Sur le plan qualitatif, la protection des ressources en eau va consister à prévenir les risques de pollution émanant de l'agriculture, de l'élevage, des établissements industriels et miniers, des hôpitaux, des abattoirs, des marchés, des habitations... qu'ils soient permanents ou d'origine accidentelle : eutrophisation, déversements d'hydrocarbures et autres polluants. Pour les établissements en place, des mesures doivent être étudiées au cas par cas afin de limiter ou circonscrire les conséquences des rejets existants et potentiels. Pour les établissements projetés, des directives doivent être formulées en tous les cas, il y a lieu d'appliquer le principe « polluer/payer » ; cependant, pour ne pas pénaliser une économie fragile, les dispositions incitatives seront préférées aux dispositions coercitives. Des mesures d'intervention et un matériel mobile adapté seront prévus pour le cas de pollutions accidentelles.

A8 Prévention des pénuries d'eau : les situations de pénuries d'eau sont le plus souvent prévisibles et peuvent être gérées par une exploitation et une attribution judicieuses des ressources disponibles : mobilisation de ressources annexes, transport de l'eau depuis des sources d'approvisionnement de plus en plus éloignées, limitation de certains usages. En cas de pénuries ne pouvant être palliées par des ressources complémentaires, des restrictions seront imposées à certains usages de l'eau. Ces dispositions seront spécifiées dans les décrets d'application du code de l'eau et par des directives à l'échelon local. Les mesures à prendre en situations de pénuries d'eau seront étudiées et feront l'objet de plans d'urgence.

A.9 Prévention des maladies d'origine hydrique et du péril fécal

On a souvent constaté que les maladies d'origine hydrique persistaient malgré la création de points d'eau modernes et ceci tient notamment au fait que les populations continuent à consommer épisodiquement l'eau des puits traditionnels, des sources non captées ou encore des rivières, mares et marigots, lorsqu'elles quittent le village pour se rendre sur les lieux de pêche ou dans les hameaux de culture. Une autre cause de maladies d'origine hydrique est constituée par les eaux stagnantes, dans et aux alentours des lieux habités, où prolifèrent les moustiques et autres nuisibles, vecteurs de maladies. L'éducation sanitaire et l'introduction de technologies appropriées pour l'assainissement de base doivent constituer le complément indispensable de l'hydraulique villageoise. Les outils tels que le manuel d'éducation à l'hygiène doivent être largement diffusés auprès des structures d'animation déconcentrées et des ONG intervenant dans le domaine de l'éducation sanitaire.

De même, la lutte contre le péril fécal doit s'appuyer sur l'éducation sanitaire prodiguée dans les écoles et les centres de santé et sur la promotion d'installations sanitaires adéquates : latrines ventilées ou à défaut latrines traditionnelles améliorées.

Stratégie en matière d'évaluation des besoins et des ressources, de planification des eaux, de mise en valeur et protection des eaux et de préventions des nuisances liées à l'eau :

1. L'évaluation des besoins en eau sera basée sur la demande des usagers, validée par les ministères techniques ;
2. L'évaluation des ressources en eau reposera sur un système de collecte et de traitement

efficace, faisant appel aux techniques modernes de mesure, de transmission, de stockage, de représentation, de modélisations, et de diffusion des informations

3. Planification des eaux et aménagement du territoire seront étroitement coordonnés ; les adéquations entre ressources et besoins en eau seront recherchés à l'échelle de bassins versants et grands systèmes aquifères

4. L'impact des projets d'hydraulique sera appréhendé puis contrôlé ; des indicateurs d'impact seront mis en place et suivis régulièrement

5. On s'efforcera de maîtriser les écoulements de surface et de renforcer les nappes phréatiques

6. La prévention des inondations fera appel au traitement des bassins versants par des mesures anti-érosives et de reforestation ; en zones urbaines seront privilégiées les technologies alternatives ; des dispositifs d'alerte précoce seront mis en place

7. La protection qualitative des ressources en eau reposera principalement sur des mesures préventives et incitatives

8. Un programme d'interventions échelonnées sera préétabli pour faire aux pénuries d'eau

9. La prévention des maladies d'origine hydrique s'appuiera sur l'éducation sanitaire et la promotion de technologies appropriées.

ADAPTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL, TRANSFERT DE COMPETENCES, RENFORCEMENT DES CAPACITES

Dans le document intitulé « La gestion intégrée des ressources en eau » édité par le Comité technique consultatif du Partenariat mondial de l'eau , **le rôle de gestionnaire du Gouvernement** peut se résumer comme suit :

(i) **rôle de facilitateur**, consistant à créer des conditions propices pour que les intervenants concernés par un problème (relatif à l'eau) puissent être impliqués et négocier entre eux en vue d'aboutir à des solutions acceptables (par tous) ;

(ii) **rôle de réglementation et de contrôle**, « la prise de décision, la planification , la répartition de l'eau, le suivi, l'application de règles et la résolution intégrale des conflits étant autant d'éléments qui doivent relever des gouvernements... ».

(iii) **rôle de prestataire de service**, même si ce rôle est appelé à être transféré progressivement au secteur privé, certaines fonctions, comme « la protection contre les inondations, l'élimination et le traitement à grande échelle des eaux usées » demeurant du domaine public ; « lorsque les gouvernements conservent un rôle de prestataire de service, il est important de respecter le principe selon lequel les organes fournisseurs ne doivent en aucun cas être responsables de la réglementation » ;

(iv) **rôle de catalyseur auprès des sources de financement externe** par un soutien financier aux communautés les plus démunies.

Toutefois, comme il a été observé plus haut, les organismes et ministères techniques chargés de satisfaire les besoins des différentes catégories d'utilisateurs de l'eau demeurent jusqu'à présent les mieux placés pour appréhender les problèmes spécifiques, et il est souhaitable qu'ils continuent (a) de définir les besoins de leurs secteurs respectifs, en relation avec les différentes catégories d'usagers, (b) d'exploiter au mieux les ressources qui leur auront été attribuées en vue de couvrir ces besoins. Dans le cas de l'Approvisionnement en Eau Potable,

les organismes en charge du sous-secteur doivent être en mesure d'assister les maîtres d'ouvrage que sont les collectivités territoriales.

Afin d'assurer la pérennisation des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement à l'échelon des communautés villageoises et des groupements ou associations de producteurs, il est nécessaire de poursuivre le transfert de compétence vers les usagers de l'eau, maîtres d'ouvrages de ces infrastructures. La fonction de maître d'œuvre, pour ce qui concerne les ouvrages d'intérêt local, sera progressivement déléguée à des bureaux d'études, consultants nationaux et ONG, l'Etat conservant la maîtrise d'œuvre (ainsi que la maîtrise d'ouvrage) des infrastructures d'intérêt national.

Renforcement des capacités : les responsabilités de maîtrise d'ouvrage incombant aux usagers ne seront correctement remplies que si ceux-ci reçoivent une information et une formation adéquates. A cette fin, il y aura lieu de prévoir de vastes campagnes d'Information/Education/Communication (I/E/C) en direction des populations rurales et urbaines, pouvant être menées avec la concours de la coopération internationale et les ONG.

De même, les bureaux d'études et consultants devront être préparés aux fonctions de maîtrise d'œuvre. Là encore, la coopération internationale pourrait apporter son concours à ce renforcement des capacités des bureaux d'études, consultants nationaux, ONG, Institutions de recherche, PME/PMI, dans le cadre d'un appui au secteur privé. Il est rappelé qu'un programme de renforcement des capacités est prévu au niveau régional de l'Afrique de l'Ouest : voir dernière ligne du 3^{ème} encadré au § II.1.2

En application du troisième principe de Dublin, **les femmes** seront appelées au même titre que les hommes à assumer des responsabilités aussi bien dans l'administration que dans les structures d'appui privées et au sein des collectivités et des associations d'usagers. En conséquence, afin de leur donner des chances égales, elles devront bénéficier des mêmes opportunités de formation.

Stratégie en matière institutionnelle, de transfert de compétence et de renforcement de capacités

1. Le gestionnaire des ressources en eau aura des fonctions de régulation et d'allocation des ressources en eau, alors que les ministères techniques conservent la responsabilité de l'exploitation des ressources qui leur auront été attribuées en vue de satisfaire les besoins de leurs secteurs respectifs ;
2. Le transfert de compétences et de capacités de l'Etat vers les maîtres d'ouvrage (collectivités territoriales, associations d'usagers...) et les maîtres d'œuvre des infrastructures hydrauliques (bureaux d'études, consultants nationaux, ONGs) se poursuivra et s'intensifiera avec le concours de la coopération internationale dans le cadre d'un appui au développement du secteur privé;
3. Des campagnes d'IEC seront mises en œuvre à l'intention des populations afin de permettre l'appropriation des installations et une meilleure maîtrise des méthodes de gestion des ressources en eau et des équipements ; des formations en langues nationales seront dispensées avec mise à disposition de la documentation adaptée ;
4. Des formations spécialisées seront dispensées et une facilité d'accès aux équipements sera octroyée aux bureaux d'études, consultants nationaux, ONGs, Institutions de recherche, PME/PMI pour leur permettre d'assumer leurs responsabilités de chargés d'études et de travaux, avec égalité de chances pour les femmes.

ADAPTATION DES DISPOSITIFS FINANCIERS ET DE RECOUVREMENT DES COÛTS

Outre le fait que les prix de vente de l'eau utilisée à des fins diverses doivent couvrir les frais de fonctionnement, d'entretien, de renouvellement des installations d'approvisionnement, et parfois le remboursement des emprunts réalisés pour leur création ou leur extension, il devient nécessaire qu'ils englobent également, au moins partiellement, la protection des ressources en eau (notamment les charges d'assainissement), dans la perspective d'une augmentation des besoins des populations, aussi bien que des secteurs de production.

Il conviendra également de prendre en charge la gestion intégrée des ressources en eau, et pour cela d'appliquer le double principe du préleveur/utilisateur = payeur et du pollueur = payeur.

Compte tenu de ses implications socio-économiques, l'adaptation des dispositifs financiers en partant de la situation actuelle devra se faire par étapes, et nécessitera une étude approfondie dépassant le cadre de la présente intervention.

Stratégie en matière de dispositif financier et de recouvrement des coûts

Le prix de vente de l'eau devra couvrir les frais de fonctionnement, d'entretien, de renouvellement des installations, mais aussi certaines charges d'assainissement, de gestion et de protection de la ressource, en fonction du type d'installation et de l'utilisation de l'eau :

Les principes préleveur/utilisateur = payeur et pollueur = payeur seront mis en application en procédant par étapes, après étude socio-économique et financière approfondie.

ADAPTATION DE LA LEGISLATION SUR L'EAU

La législation sur l'eau (principalement code de l'eau et ses décrets d'application) devra entériner les dispositions prises sur le plan international en définissant la composition, l'organisation et les modalités de fonctionnement des différents organes constituant la structure de gestion intégrée des ressources en eau aux échelons central et décentralisé. Elle devra également définir les modalités de financement du secteur de l'eau et de l'assainissement, reposant sur le double principe du préleveur/utilisateur = payeur et du pollueur = payeur. Les différents textes en vigueur devront être mis en cohérence.

Stratégie en matière de législation des eaux

La législation des eaux prendra en compte les aspects institutionnels et financiers de la gestion intégrée des ressources en eau, de façon à leur fournir une base légale et réglementaire.

GESTION DES EUX PARTAGEES AVEC LES PAYS VOISINS ET ACCORDS INTERNATIONAUX

Au Mali, la question des eaux partagées revêt une importance particulière en raison de la présence des fleuves Niger et Sénégal, et de leurs affluents dont certains, comme les fleuves eux-mêmes, ont leur bassin versant en commun avec d'autres pays de la sous-région. Conformément aux dispositions préconisées dans le plan d'action régional pour la gestion intégrée des ressources en eau en Afrique de l'Ouest, il y a lieu de mettre les conventions existantes en conformité avec les nouveaux principes de gestion intégrée des ressources en eau et de créer de nouvelles conventions sur les bassins où elles n'existent pas.

Il est prévu, à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest la mise en place « d'un cadre de concertation, juridiquement contraignant, sur la gestion des ressources en eau partagée » avec deux objectifs spécifiques :

- (i) l'instauration d'une convention cadre régionale de coopération en matière de gestion intégrée des ressources en eau partagée ;
- (ii) le développement des capacités d'application de la convention cadre régionale.

Il est en outre prévu un appui à la ratification et au suivi de l'application des conventions internationales intéressant l'eau : il est rappelé que le Mali a adhéré aux conventions de Ramsar (1971), Bamako (1991), CCC (1992), sur la biodiversité (1992) et sur la désertification (1994).

Stratégie en matière de gestion des eaux partagées

- Le Mali souscrit à l'initiative prise à l'échelon de l'Afrique de l'Ouest de créer un cadre régional de coopération en matière de gestion des eaux partagées et entend participer à son élaboration ainsi qu'à sa mise en application ;
- La législation sur l'eau du Mali sera actualisée en prenant en compte les conventions internationales relatives à l'eau et à ses modes de gestion.

PROBLEMATIQUE DE LA GESTION INTEGREE DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER

Cet avant propos de la « Monographie hydrologique du fleuve Niger – Tome II – Cuvette lacustre et Niger moyen. 1986 » permet de présenter, en même temps de ressortir toute la problématique de la gestion de l'eau dans le delta intérieur :

« Le Niger dans son ensemble, et son delta intérieur en particulier, constituent par la combinaison des différents éléments de son cours, un bassin unique au monde : richesse hydraulique considérable convertible en énergie, en capacité de transport, en capacité d'irrigation, richesse agricole avec une zone de productivité exceptionnelle tant pour la culture que la pêche et l'élevage, réserve de biodiversité. Le delta est la première zone de très haute productivité. Cependant, l'exploitation de ces ressources est actuellement **non concertée**, alors même qu'elles sont menacées par l'évolution climatique et par l'évolution écologique du bassin versant et des zones sahéliennes.

Le delta intérieur c'est la tache bleue au centre de l'Afrique de l'Ouest. C'est le grand fleuve qui s'étale, transpire, s'apaise et imprègne le Sahel avant de regarder vers la mer. C'est le Niger qui s'endort à l'abri du vent sec, dans la fraîcheur des bourgoutières, et clapote au ras des dunes vives, sous les palmiers fourchus.

Un décor à la fois monotone et dur, des couleurs aveuglantes mais délicates au déclin du soleil, des images baroques : troupeaux, comme dans les mirages, coupés en deux par l'eau, baignant les poitrails, pirogues chargées à plein bord, glissant sur la plaine en dehors des eaux vives, un amas rocheux flottant de loin à l'entrée d'un grand lac.

Ajoutons le silence agréable des grandes étendues, la sécheresse extrême qui ouvre les poumons à l'odeur envahissante du poisson boucané.

Pays de contraste qui ne se livre que lentement. D'abord l'enthousiasme, le miracle de l'eau ; l'eau, la terre et le soleil, la vieille trilogie de l'abondance, **puis la prise de conscience du défaut chronique d'harmonie** : les troupeaux efflanqués errant en Mai, abreuvés à refus mais grattant le sable sec, et l'inverse au loin dans les maigres pâturages d'hivernage où l'eau s'est retirée. C'est la marche continuelle entre la soif et la faim, sous le soleil devenu cette fois odieux et sans pitié.

Nature impulsive et débridée, qui détruit elle-même ce qu'elle a trop généreusement donné.

Comble d'infortune, la terre et l'eau font mauvais ménage. La crue trop précoce noie les jeunes pousses de riz ; tardive, elle les laisse dépérir. Plus au Nord, en culture de décrue, la variation interannuelle des niveaux bouleverse les surfaces inondées et cultivables. La bonne récolte devient alors un phénomène aléatoire.

Par contre, l'eau et soleil fournissent en abondance le poisson. Séché naturellement, le fleuve le porte jusqu'à Mopti et Diouro, d'où il est exporté vers les régions de l'intérieur. C'est là une très grande ressource du Delta intérieur nigérien que des moyens techniques modernes pourraient améliorer. Les coutumes rigides, ancestrales, régissant les droits et les lieux de pêche, montrent bien qu'il s'agit là d'une vraie richesse qui n'a jamais trahi.

La partie centrale de la cuvette est bien peuplée. De nombreux villages, et surtout, les grands marchés d'échange sont desservis par voie d'eau. Le transport par pirogue est un moyen simple et commode ; il constitue dans les régions le critère du développement du commerce.

En aval du lac Débo, jusqu'à Dire, les villages se groupent le long du fleuve, des bras, autour des lacs. Les terres sont plus sableuses, le riz fait place au mil de décrue.

Le Delta intérieur est une vaste région d'épandage, fond d'un immense delta dans lequel l'ancien Niger se perdait par évaporation à raison d'un milliard de m³ pour 250 à 300 km² inondés.

L'assèchement progressif de cette cuvette a laissé pratiquement intacts les innombrables bras, émissaires, lacs. Par dépôts dans les plaines d'inondations immédiatement adjacentes, les cours d'eau où les débits sont importants ont tendance à s'endiguer, isolant, en quelque sorte, le lit principal des parties du pseudo-bassin situées en contrebas. Ces points bas restent alimentés à chaque crue par des émissaires souvent instables, dérivant ainsi des volumes d'eau irrécupérables pour les lits principaux.

Du point de vue altimétrique, il faut avoir toujours présent à l'esprit que les zones sont dites inondées lorsque plus de la moitié du terrain se trouve effectivement submergée. Même lorsque l'eau n'est pas visible sur le sol, la nappe est en général affleurante sauf pour les petites hauteurs, buttes ou 'toguérés' sur lesquelles sont établis les groupements humains.

Les parties submergées sont couvertes, en fait, d'un mince film d'eau, encombré par la végétation aquatique. Dans la partie lacustre de la cuvette, nous avons défini les limites du bassin sans logique, en considérant l'ensemble de la zone d'expansion des eaux rattachées superficiellement au fleuve. Topographiquement, ces limites perdent leur sens puisqu'elles se trouvent à une altitude inférieure à celle des eaux du Niger. Ce dernier apparaît, non plus classiquement comme un collecteur drainant un bassin de réception, son impluvium, mais au contraire, comme un canal distributeur alimentant la cuvette. La notion habituelle de bassin versant ne pourrait s'appliquer que dans les régions présentant un relief et une couverture géologique convenable pour autoriser le ruissellement et par conséquent l'existence d'un réseau hydrographique normal. De telles régions existent à l'intérieur des limites du bassin ainsi définies mais elles alimentent souvent des émissaires ou des lacs éloignés et en contrebas, dont les eaux ne retournent jamais au cours principal. ».

LES SYSTEMES DE PRODUCTION DU DELTA INTERIEUR DU NIGER

L'aire géographique du Delta Intérieur permet de poser et de systématiser les problèmes et les questions qui agitent l'agriculture, le pastoralisme, l'agropastoralisme et la pêche dans la zone. Dans ce delta, le réseau d'affluents (Bani) et de défluent (le Jaka) du cours principal du Niger inondent des vastes terres qui, à la faveur de la crue deviennent de riches pâturages de burgu (*Echinocloa St.*) envahis par des dizaines de milliers de bovins ; ces terres sont aussi, quelques temps après le retrait des eaux, aptes à –et recherchées pour – la riziculture : des milliers de cultivateurs, sans ordre apparent, transforment chaque année une partie importante de ces pâturages en champs, leur campement de culture avoisinant le plus souvent ceux des pêcheurs.

Un système de production est une combinaison de plusieurs activités de production précises qui sont exécutées par une unité de production dans un contexte donné ; il est défini par la proportion des différentes activités de production qui composent, activités réalisées par les unités de production définies et dans un contexte donné. Le système de production articule deux processus :

- le premier processus consiste dans les combinaisons des facteurs de production et son résultat, une production donnée.
- le second processus consiste dans l'agencement des modes d'utilisation de la production obtenue, autoconsommation, ventes, dons, échanges, capitalisation. Ce processus est révélateur d'une part, de l'implication plus ou moins poussée des systèmes de production

dns l'économie monétaire, d'autre part, de la rationalité économique et sociale à laquelle ils obéissent.

Dans le Delta Intérieur du Niger, on observe notamment, à coté de systèmes de production semi-modernes, sur lesquels nous reviendrons longuement, des systèmes et sous systèmes traditionnels qui sont les suivants :

- a) le systèmes pastoral (dans lequel en principe 50% au moins du revenu du ménage et de 20% des calories alimentaires proviennent de l'élevage) peut comprendre
 - un système pastoral pur : celui-ci se rencontre de moins en moins en mois eu égard au mouvement de fixation des nomades et est généralement le fait des groupes tamacheqs, maures et peuls sillonnant la région. Ces groupes évoluent dans le delta et dans la zone Lacustre.
 - un système pastoral fortement influencé par des activités agricoles : celui-ci se rencontre principalement dans le Delta Intérieur du Niger et concerne essentiellement les groupes peuls ; en fait, ce système par sa nature socio-économique est à la limite, agro-pastoral.
- b) le système agro-pastoral (où 50% au plus du revenu provient de l'élevage) est souvent plus agricole que pastoral : dans le delta, il est principalement le fait des groupes Rimaybés, Bambara, Dogon, sonrhai et même Bozo, nouveaux propriétaires de troupeaux dont la gestion technique est confiée à des groupes traditionnellement éleveurs ;
- c) le système agricole se rencontre dans le delta, mais il est le fait de groupes marginalisés, toutes ethnies confondues. Dans cette zone, seuls les groupes économiquement fibres ne combinent pas plusieurs activités, outre l'agriculture, se fait par le biais d'un salaire.
- d) le système piscicole : le système piscicole en vigueur dans notre région d'étude s'associe au système agricole avec deux tendances :
 - un système agro-piscicole avec une dominance de l'agriculture. Ce système est le fait des agriculteurs Rimaybé, Bambara, Marka, Sonrhai et se rencontre dans le delta,
 - un système agro-piscicole avec une dominance piscicole ; il est du fait de Bozo, Somono, Sorko et est en œuvre dans le Delta.

La combinaison des causes économiques, politiques, sociales et techniques a suscité un vaste mouvement de transformation des systèmes de production à l'œuvre dans le delta. ce mouvement a abouti au renforcement de certains sous-systèmes et à l'affaiblissement relatif d'autres. Cependant, leurs dynamiques contradictoires n'ont pas suscité la mise en place nouvel ordre deltaïque : la zone est aujourd'hui caractérisé par la perturbation de l'ordre foncier et du mouvement traditionnel des troupeaux, ordre et mouvement autour desquels s'organise le modèle de référence. Ainsi, l'économie régionale et son pôle deltaïque se trouvent dans une situation de transition. Toute action qui viserait des résultats durables dns la région implique une compréhension des dynamismes, des contraintes, des contradictions des différentes parties prenantes à la mise en valeur de la zone et des différents facteurs de production.

1. Les systèmes de production rizicole

Bien que zone rizicole par excellence, Delta central connaît des pratiques de cultures pluviales. Celles-ci sont pratiquées sur le limon sableux de capacité agricole moyenne pour des raisons climatiques. Ces cultures occupent 59,4% des champs du Delta à raison de 37,7% pour le petit mil, 8,3% pour le sorgho, 2,4% pour le voandzou, 0,9% pour l'arachide et 0,1% pour le niébé. Les cultures de décrue se pratiquent sur des limons de capacité agricole élevée à moyenne selon l'état hydrique du sol. Les cultures sur sils hydromorphes exploitent le limon

argileux dont la capacité va de moyenne à très faible selon les conditions climatiques et l'état d'engorgement du sol. La culture du riz est pratiquée suivant trois modes : le mode traditionnel à inondation libre, le mode ménagé à submersion contrôlée et les petits périmètres irrigués villageois (PPIV). Les paturages stricts représentent 21% de la zone et sont essentiellement des pâturages sur sols hydromorphes formés de limon argileux de capacité moyenne à très faible selon les conditions climatiques. Les surfaces halieutiques d'eau permanente représentent 3,5% de la zone.

- **la culture de riz en submersion contrôlée (Opération Riz Mopti, ORM)**

Depuis 1972 plusieurs Opérations de Développement Rural (ODR) ont été créées dans le delt intérieur du Niger. Il s'agit d'opérations sectorielles et elles ont une implantation régionale précise. Elles ont été décidées dans le cadre du plan triennal de redressement économique (1970/ 1972), puis du second plan quinquennal de développement (1974/1978). Elles ont été financées par des organismes d'aide internationaux, la Banque Mondiale pour l'ORM.

Le type d'irrigation est la submersion contrôlée qui consiste à isoler les plaines du lit majeur des fleuves par une ceinture de digues insubmersibles. L'eau est conduite à l'intérieur de cette ceinture par un canal d'alimentation. des ouvrages de vidange sont prévus pour ue éventuelle inondation excessive.

Dans la zone, le problème de rentabilisation des aménagements demeure. La combinaison de différents facteurs, tels que le sous équipement des paysans, l'insuffisance climatique, la faiblesse manifeste de la crue du Niger, du Bani et du Diaka et l manifestation de déprédateurs (sauteriaux, rats), affecte fortement la production.

Pendant toute la période de 1979 à 1987 on a constaté que toute la superficie aménagée n'est pas attribuée, que toutes les superficies attribuées ne sont pas semées, et que toutes les superficies semées ne sont pas récolte. C'est que la riziculture en submersion contrôlée est sous la dépendance d'une part de la pluviométrie et d'autre part de la crue des fleuves Niger, Bani et Diaka. A ces deux facteurs s'en joutent d'autres (technicité des paysans, équipement des paysans, etc.) qui font que la riziculture à submersion contrôlée est une riziculture à très grands risques, voire hasardeuse. Dans cette zone du delta à potentiel agricole énorme il serait souhaitable d'évoluer vers la riziculture du type Office du Niger où la maîtrise de l'eu est totale. C'est ce que l'on tente à travers les petits périmètres villageois irrigués grâce à des motopompes ; la rentabilité économique est cependant discutable.

- **La riziculture dans les petits périmètres irrigués villageois (PPIV)**

Sécheresse et politique aidant, on assiste, à la création, par ci par là, de petits périmètres irrigués villageois. Ils ont tous pour vocation l production de riz et répondent à une certaine politique gouvernementale : au lieu de l'augmentation de la production agricole, on tente plutôt d'assurer l'alimentation de base de la population au moyen de la plus grande autosuffisance possible au niveau local.

De dimension réduite ces périmètres peuvent être irrigués pendant toute l'année à l'aide de motopompes. Ils sont tous situés au bord d'un cours d'eau (Niger, Bani, Diaka, etc...). Du point de vue socio-économique on pourrait distinguer des périmètres qui connaissent des droits de terre individuels, et ceux qui connaissent un droit de terre communal.

Dans l'ensemble on peut dire que les rendements obtenus dans les petits périmètres irrigués sont nettement meilleurs à ceux obtenus aussi bien en riziculture flottante hors casier que dans les casiers à submersion contrôlée. Toute la question est de savoir si cette forme de production est rentable. Or, sur l'exemple de Médine, il apparaît clairement que le prix plancher officiel de vente de paddy ne couvre pas les frais de production du paddy.

2. La culture de bourgou ou la régénération des bourgoutières

Des actions de régénération des bourgoutières de pâturage ont été activement menées, que ce soit au niveau des casiers pastoraux, des secteurs et postes vétérinaires, ou des ONG et des populations. La plus spectaculaire est la culture du bourgou, qui, tout comme la culture de riz ou du mil, est devenue une activité à part entière, donc un système de production qui a mérité dans les années 80 une attention particulière. Il convient de signaler notamment 48 ha régénérés en bourgou dans les casiers pastoraux de l'ODEM, 450 ha régénérés à Sendegué sous l'égide du Comité local de développement et 557 ha à Youawarou (action de Vétérinaires sans Frontières).

3. les cultures maraîchères

Ce sont des cultures de contre saison nécessitant des apports d'eau (irrigation au sens large), pratiquées sur des surfaces relativement restreintes, recevant des fumures et à haut taux de travail. Cette compréhension dépasse la définition stricte des cultures maraîchères qui est la culture des légumes pratiquée dans les marais aménagés.

L'urbanisation rapide, la ruralisation dans les écoles et les disettes consécutives à la sécheresse ont contribué au développement du maraîchage dans le Delta. L'horticulture est pratiquée dans tous les chefs lieux de cercles et Arrondissements... ses produits variés et abondants nourrissent un commerce prospère tant au niveau local que régional.

4. Les systèmes d'élevage

Privilegié par les fondements socioculturels mis en place par la Dina de Cheikou Ahmadou depuis 1818, et favorisé par les riches pâturages inondables qui, depuis plus d'un siècle, servent de zone de refuge pendant la saison sèche pour de nombreux troupeaux des régions de Mopti, Tombouctou, Gao et même du Burkina Faso et de la Mauritanie, l'élevage est sinon la première du moins l'une des principales activités de la zone d'étude. Ceci peut être confirmé par l'importance numérique du cheptel régional (plus d'un million de bovins, 2,8 millions des petits ruminants représentant plus d'un quart des effectifs nationaux de 1982 -1987) (DNE-OMBEVI).

Cet élevage, pratiqué surtout par des peuples pasteurs (Peul, Maure et Tamacheq) et qui reposait essentiellement sur l'exploitation des fourrages naturels, évolue depuis une quinzaine d'années dans un contexte socio-écologique nouveau caractérisé par des épisodes de sévère sécheresse. Toutefois, l'avènement de nouveaux éleveurs (agriculteurs, commerçants et fonctionnaires), la fixation de certains groupes nomades à la périphérie et au cœur du Delta, l'émergence de nouvelles formes semi modernes, visent beaucoup plus la rentabilité économique que la sécurité à long terme.

5. Les systèmes de production halieutique

« Dans la région d'étude, les principaux systèmes de pêche sont pratiqués d'une part par les pêcheurs primaires repartis en pêcheurs primaires migrants et en pêcheurs primaires sédentaires composés de Bozo, Sorko et Somono, d'autre part par les pêcheurs secondaires actifs (Rimaibé et Sonrhai) et occasionnels (Bambara, Marka, Peul et Bellah).

Les pêcheurs primaires migrants ou nomades représentent environ 19% des ménages impliqués dans la pêche la zone (5 904 ménages sur un total de 22 136). Ils utilisent des salariés hommes et femmes. Les hommes participent à toutes les opérations de pêche (conduite de pirogues, halage de sennes, des filets dormants et dérivants, contrôle et retrait des palangres...etc). Les femmes aident au ramassage des prises déchargées sur la berge, à l'écaillage, au séchage et au fumage du poisson. Elles sont chargées de la corvée de bois et d'eau, du tressage des nattes pour l'emballage et la conservation. Comme les hommes, elles sont logées et nourries par leurs employeurs ; elles perçoivent un salaire égal. Les effectifs recrutés pendant les grandes campagnes avoisinent 10 à 20 personnes par ménage pour les journaliers (500 à 750 FCFA par jour) et 10 personnes par ménage pour les salariés permanents à rémunération globale en fin de campagne.

Les pêcheurs primaires sédentaires sont les plus nombreux à cause de la diminution des ressources halieutiques et représentent 81% des ménages impliqués dans la pêche dans la zone ESPR. De plus en plus ils pratiquent l'agriculture et l'élevage. 6% des ménages Bozo pratiquent l'agriculture comme activité secondaire. Le système de pêche des ménages sédentaires Bozo est le semi nomadisme et la pêche de terroir. Il s'effectue au moyen de barrage (spécialité du groupe) à l'entrée des chenaux et dans les plaines d'inondation. 50% des ménages s'y adonnent à la crue et la décrue. Saisonnier, le calendrier de cette pêche implique le déplacement des pêcheurs (40% des ménages envoient leurs membres en migrations) dans les plaines, sur les chenaux et dans les mares. A l'étiage la pêche s'installe avec une migration moyenne dans les limites du terroir lignager ou villageois ou même de l'arrondissement. Sa durée n'excède pas sept mois.

Les pêcheurs secondaires sédentaires actifs sont des Rimaibé, peu nombreux, qui exercent un droit sur les eaux de leur terroir (mares, chenaux...etc), mais qui pratiquent principalement l'agriculture du mil, du sorgho et du riz.

Les pêcheurs secondaires sédentaires occasionnels actifs constituent 10% de l'ensemble des ménages soit 2814 ménages. La pêche sédentaire occasionnelle est pratiquée par les Bamanan, les Marka, les Peuls et les Bellah. Ces pêcheurs occasionnels vivent strictement dans les villages, souvent isolés des cours d'eau permanents aux pêches collectives. En vertu de leur intense activité agricole, ils ne pratiquent la pêche qu'en troisième position près l'agriculture, l'élevage ou le commerce. Ils effectuent des pêches occasionnelles saisonnières dans les chenaux et mares et assistent dans les milieux permanents aux pêches collectives. L'existence sur leurs terroirs de chenaux et de mares leur confère un droit d'usufruit qu'ils délèguent moyennant une redevance aux pêcheurs primaires (installation des barrages, exploitation intensive des eaux..)

Conclusion

L'activité agricole (au sens large du terme), dans le Delta, est souvent de type familial et traditionnel. Elle est profondément dépendante de la pluviosité et des crues des fleuves (Niger, Diaka, Bani et leurs affluents), et a été depuis 1973 soumise à rude épreuve. en outre la poussée démographique (tant humaine qu'animale, la réduction des surfaces inondées (plus

de 50% des terres inondables ne sont plus inondées), les destructions sociales ont entraîné une concurrence foncière qui malheureusement débouche sur des conflits de plus en plus sanglants entre paysans, entre paysans et éleveurs, entre éleveurs... »

GESTION INTEGREE DE L'EAU DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER AU MALI

STRATEGIES ACTUELLEMENT DEVELOPPEES EN MATIERE DE GESTION INTEGREE DE L'EAU DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER

La gestion intégrée de l'eau par bassin ne suppose pas forcément la mise en place d'une organisation de gestion et de planification à l'échelle du delta mais plutôt une grande implication des organisations formelles ou informelles des usagers et acteurs et une concertation et coordination des actions afin de prendre en compte les soucis de tous les usagers du delta.

On ne peut parler, a proprement dit, de gestion intégrée de l'eau dans le delta intérieur du fleuve Niger, comme il est défini ci-dessous :

« La gestion intégrée des bassins fluviaux et lacustres correspond à la prise en compte, par des décideurs informés, de l'ensemble des usages et ressources du bassin, dans une approche écosystémique. Elle vise à assurer la pérennité des collectivités humaines qui dépendent du bassin par le développement de relations harmonieuses entre les usagers eux-mêmes et entre l'homme et le fleuve. A l'échelle locale, cette gestion nécessite la participation des usagers, au niveau approprié : à l'échelle nationale, et surtout à l'échelle régionale, elle doit prendre en compte des considérations politiques et juridiques. (Burton et Boisvert 1991) ».

Malgré la situation particulière du delta intérieur du fleuve Niger, les stratégies développées par les différents acteurs ne sont pas différentes des stratégies qui sont développées à travers le pays en matière de gestion de l'eau (Eau potable/Assainissement et aménagement). Néanmoins, nous assistons de plus en plus à une volonté de faire participer les usagers à la réalisation et la gestion des ouvrages hydrauliques.

PLACE DES ACTEURS DANS LA GESTION DE L'EAU

Avant la restructuration, la réalisation des ouvrages se faisait par les services publics, actuellement nous assistons à l'émergence d'autres acteurs :

- les collectivités locales (décentralisation), des ONG, des bailleurs de fonds, des associations des ressortissants qui assurent soit la maîtrise d'ouvrage ou la maîtrise d'ouvrage délégué ;
- le secteur privé à travers les bureaux d'études (études et conception) les entreprises (réalisations et fournitures des équipements) ;

Les ONG, en plus du rôle de maître d'ouvrages, jouent un grand rôle de renforceur des capacités locales, elles sont chargées des activités d'IEC qui accompagnent la création des ouvrages.

Les plus grands intervenants dans le delta en matière de réalisation d'ouvrages hydrauliques sont les institutions ou des bailleurs dans le cadre de la politique gouvernementale d'adduction d'eau potable/ Assainissement et aménagements hydro-agricoles. Ces interventions peuvent être exprimé par ces principes directeurs du PAIB :

« La participation est une manière de vivre qui s'exprime à travers un ensemble de comportements et d'attitudes. Pour réussir le processus participatif, il faut nécessairement adopter de nouveaux comportements et attitudes dont les plus importants dans le cadre du projet d'appui aux initiatives de base sont les suivants :

- Respect des populations et de leur culture : les populations, collectivités et organisations locales doivent être considérées comme des acteurs et partenaires égaux à part entière. Ce qui revient à dire qu'il faudra leur faire confiance et respecter leurs savoir, savoir-faire et savoir être ; leurs valeurs et perceptions, et chercher à comprendre les priorités locales et non les leurs, d'amener les populations à avoir confiance en elles-mêmes en leur expliquant qu'elles ont un rôle primordial à jouer dans la résolution de leurs propres problèmes et qu'elles en sont capables. Cette attitude est surtout importante si le projet cherche un changement de comportements suite aux activités d'information/éducation/communication (IEC).
- Stimulation et renforcement de la dynamique interne des collectivités : le processus de développement consiste surtout à accompagner les populations locales dans leur recherche de moyens permettant de résoudre leurs problèmes ;
- Promotion de l'appropriation des actions et durabilité : pour achever l'appropriation et la durabilité, les activités devraient répondre parfaitement aux besoins des populations ; être adaptées à leurs compétences et contraintes financières ; et d'être progressivement maîtrisées et appropriées par celles-ci. De façon plus précise, appropriation et durabilité s'obtiennent à travers un renforcement des capacités locales, c'est à dire des capacités institutionnelles, techniques et financières de la communauté ;
- Promotion de la participation des femmes et autres groupes défavorisés : pendant l'enquête participative et durant tout le processus d'une action de PAIB dans une communauté, une attention particulière sera portée aux intérêts des femmes et autres groupes défavorisés en vue d'assurer leur pleine participation aux activités identifiées. (Manuel de procédures – janvier 1998). »

De plus en plus, on assiste à une plus grande implication des usagers et des intervenants dans la gestion de l'eau. En général le rôle des acteurs se présentent comme suit :

Le maître d'ouvrage :

Dans le cadre de la responsabilité, de la création et de l'utilisation d'un ouvrage, plusieurs acteurs assurent la maîtrise d'ouvrage. Les acteurs peuvent être des Bailleurs de Fonds (FED, Banque Mondiale, Etat malien...etc.), des collectivités territoriales, des associations de ressortissants et des ONG. En général les institutions qui financent, l'Etat et les populations constituent le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage délégué :

Dans le souci d'associer plus d'acteurs au processus le maître d'ouvrage délègue une partie de ses responsabilités à un organisme plus compétent techniquement (AGETIPE, ONG dans système PAIB...)

Le maître d'œuvre :

La conception des ouvrages, le suivi et le contrôle des ouvrages sont confiés à un bureau d'études (secteur privé).

Les entreprises

Dans le cadre de la réalisation des ouvrages et la fourniture des équipements, le maître d'ouvrage ou le maître d'ouvrage délégué fait appel à des entreprises (secteur privée).

Les activités d'information d'éducation et de communication sont généralement confiées à des ONG installées localement. Ces activités constituent généralement l'assainissement et la gestion des points d'eau.

Toute réalisation doit faire l'objet d'une demande par les usagers ou les communautés bénéficiaires de l'ouvrage. La participation communautaire se fait soit contribution physique (main d'œuvre) soit monétaire. L'entretien et frais liés à l'exploitation sont assurés par les communautés.

Nous présenterons dans le tableau ci-dessous la zone d'intervention, les forces et faiblesses des trois grands Projets qui interviennent dans le delta intérieur du fleuve Niger :

STRUCTURES	ZONE D'INTERVENTION	FORCES	FAIBLESSES
Projet de micro-réalisations – Fonds Europeen pour le Développement (PMR-FED)	Le septentrion du Mali	-Participation des populations -Formation à la gestion des points d'eau	-Manque de coordination et de concertation - Non implication des services déconcentrés
Projet de valorisation des Ressources en eau de Surface Fonds Europeen pour le Développement (FED-VRES)	Delta intérieur du fleuve du Niger	-Participation des populations -Organisation des paysans autour de périmètres irrigués -Adaptation des périmètres au besoin des usagers	-Manque de coordination et de concertation - Non implication des services déconcentrés
Projet d'Appui aux initiatives de Base (PAIB)	Dans les zones pauvres du Mali	- Participation des communautés - Implication du secteur privé, des ONGs, - Appropriation des réalisations par les communautés - Alphabétisation des communautés villageoises	Manque de coordination et de concertation - Non implication des services déconcentrés

* Tous ces projets ont vu le jour dans le cadre de la lutte contre la pauvreté initiée par le Gouvernement malien, donc il s'agit de satisfaire les besoins primaires des populations.

FAIBLESSES FORCES ET PERSPECTIVES DE LA GESTION INTEGREE DE L'EAU

Les faiblesses de la gestion intégrée dans le delta intérieur du fleuve Niger :

- la connaissance insuffisante des ressources en eau, aussi bien eaux souterraines qu'eaux de surface ;
- mauvaise conception des ouvrages ;
- insuffisance de la protection foncière ;
- le développement des maladies d'origine hydrique telles que la bilharziose, le paludisme et les maladies diarrhéiques chez les enfants ;
- Insuffisance et même parfois absence de responsabilisation, donc de participation des populations bénéficiaires à la mise en œuvre des projets avec comme corollaire le manque d'entretien des points d'eau et moyens d'exhaure ;
- Absence de stratégie cohérente et homogène pour la sensibilisation et la formation de populations rurales à la gestion de l'eau (gestion et entretien des pompes, mise en place de réseaux fiables de réparateurs et distributeurs de pièces de rechange, intégration des nombreux intervenants).
- Insuffisance de promotion d'un véritable secteur privé local et d'un système de crédit efficace pour la réalisation des équipements hydrauliques.
- Coût élevé des ouvrages et équipements hydrauliques et disparité des modalités de financement et de la participation des bénéficiaires.
- Insuffisance de coordination entre intervenants et trop forte centralisation du niveau de décision se traduisant par la faible opérationnalité des structures techniques régionales.

Les forces et opportunités pour aboutir à la vision de la gestion intégrée de l'eau dans le delta intérieur du fleuve Niger :

- Disponibilité des bailleurs de fonds
- Motivation des populations
- Reconnaissance de l'eau comme un bien économique
- Emergence d'un secteur privé performant
- Décentralisation
- Recentrage du rôle des services techniques de l'Etat
- Transfert de la maîtrise d'ouvrage de l'eau et de l'assainissement aux collectivités décentralisées
- le dynamisme des ONG opérant dans le secteur.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION INTEGREE DE L'EAU DANS LE DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER

« La gestion d'un bassin fluvial est une tâche complexe. De la, les outils qui permettent d'évaluer la situation actuelle et d'aider au développement et à l'évaluation de solutions peuvent être importants. On doit distinguer les supports pour la gestion opérationnelle et les supports pour le développement de politiques stratégiques et la planification. Une seconde distinction existe encore entre les systèmes de suivi, de collecte et de traitement de données orientés pour fournir des faits et des chiffres sur la situation actuelle, et des outils et des systèmes pour l'aide à la décision, avec une vision sur le futur orientée sur l'évaluation d'allocations alternatives, des politiques et des plans. (Mostert et al. 1999, p.36)»

La gestion intégrée de l'eau (eau potable/assainissement et aménagements hydro-agricoles) dans le delta intérieur du fleuve est une urgence quant on sait l'enjeu que représente l'eau dans cette zone où la ressource se raréfie pour des usagers de plus en plus croissants.

Au delà de la gestion techniciste de l'eau, la gestion intégrée de l'eau dans le delta intérieur de l'eau doit être vue comme un élément de l'aménagement du territoire qui doit prendre en compte toutes les ressources naturelles.

Nous pouvons orienter la réflexion dans ce sens que la gestion intégrée de l'eau et une composante de l'écosystème fluvial, limitée en termes de quantité et de qualité. Ce système est ouvert, dynamique, les changements se produisant sur des échelles temporelle et spatiale variées. Toutes les composantes de ce système sont interdépendantes ; en font parties l'homme et ses activités, de même que les fonctions naturelles qui devront être maintenues.

La gestion intégrée dans le delta intérieur doit se baser sur les forces et la prise en compte des faiblesses pour une expérimentation à la plus petite échelle, par exemple : la commune

La gestion intégrée de l'eau comme toute gestion des ressources naturelles demande un engagement désintéressé des structures d'appui aux bénéficiaires, une plus grande implication des communautés de base à tout les niveaux de décision, une adéquation de la réglementation à la nouvelle donne (décentralisation) et une plus grande coordination et concertation des différents acteurs impliqués dans la gestion du développement de la localité. En définitive, la gestion intégrée de l'eau dans le delta intérieur pose la question même du développement tout cours de cette zone, c'est pourquoi la mise en place de vision déclenche tout le processus du développement local, régional et national et voir même sous régional car le fleuve Niger est partagé par plusieurs pays.

BIBLIOGRPHIE

1. Monographie hydrologique du fleuve Niger – Tome II-Cuvette lacustre et Niger moyen. Y. BRUNET-MORET, P. CHAPERON, J.P. LAMAGAT, M. MOLINIER. 1986
Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération ORSTOM
2. Des connaissances scientifiques utiles pour la décision publique : la gestion de la ressource et l'aménagement du fleuve Niger.
Compte rendu de l'atelier scientifique sur le fleuve Niger (Bamako, 14-16 janvier 2002)- IRD-IER
3. Etude diagnostique du secteur de l'eau au Mali. Finalisée et validée par l'atelier national qui s'est tenu à Bamako les 10 et 11 janvier 2002 (sur la base du document provisoire présenté par Ely CAMARA et Jean DUBUS, Consultants en gestion des ressources en eau). Janvier 2002
Programme National d'Infrastructures Rurales
4. Guide méthodologique des projets d'alimentation en eau potable en milieu rural, semi-urbain et urbain pour les collectivités territoriales. Ely CAMARA, Amadou Diadié Cisse, Mamadou Diallo, Bernard Collignon, Cédric Estienne, Denis Dessille. Version du 23/01/02
Direction Nationale de l'Hydraulique- MMEE - Rép. du Mali.
5. Irrigation villageoise : Gérer les petits périmètres irrigués au sahel. Christian CASTELLANET.1992
Ministère de la Coopération et du Développement –Groupe de recherche et d'échanges technologiques.
6. Atelier de validation de la stratégie de développement de l'irrigation au Mali. Bamako du 07 au 10 septembre 1998
Direction Nationale de l'aménagement et de l'équipement rural – Ministère du Développement Rural et de l'Eau.
7. La gestion intégrée des ressources en eau par bassin. Manuel de formation. Jean BURTON.
Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie. 2001
8. Planification du développement local : Guide méthodologique suivi de trois études de cas en Afrique de l'Ouest. Jacques BERTHOME et Jacques MERCOIRET.1992
Collection Méthodologie – Ministère de la coopération et du Développement. Paris, France
9. Compte rendu des travaux du séminaire national de formulation de la vision nationale eau du Mali à l'horizon 2025. Bamako, janvier 2000
Direction Nationale de l'Hydraulique- MMEE - Rép. du Mali.
10. Décret N° _____ /P-RM portant Code des Marchés publics
11. Manuel de procédures PAIB . Bamako, janvier 1998
12. Vers une gestion durable des plaines d'inondation sahéliennes.
UICN - Union mondiale pour la nature.1999
13. Lois et Décrets de la Décentralisation au Mali. Février 1997
14. Restructuration de l'Office du Niger
Coopération néerlandaise. 1997