
GDRN5

Réseau Gestion Décentralisée Ressources des
Naturelles

BP 31 Sévaré Mopti (Rép. du Mali)

Tel / Fax (+223) 2420 398

E-mail : alybacha@experco.net

ETUDE SUR LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU DU DELTA INTERIEUR

Activités de production autour de Koguè dans le Korombana

Consultants : Salmana CISSE
Yamadou DIALLO

Juin 2005

SOMMAIRE

SIGLES	3
INTRODUCTION	4
I METHODOLOGIE UTILISEE.....	5
II ZONE DE L'ETUDE	5
1 DESCRIPTION PHYSIQUE :	6
2 L'INONDATION	6
3. OCCUPATION HUMAINE ET SITUATION ADMINISTRATIVE	7
4. LES SYSTEMES DE PRODUCTIONS	8
III CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE	9
3.1 PRESENTATION DES TEXTES REGLEMENTANT LA GESTION DE L'EAU.....	9
3.2 INSTITUTIONS LOCALES	16
3.3 REGLES ET PRATIQUES COUTUMIERES	19
3.3.1 Conventions locales.....	19
3.3.2 Relation des maîtres d'eau avec les maîtres de terres et des pâturages.....	20
3.3.3 Relation des maîtres d'eau avec les exploitants.....	21
3.3.4 Relations des maîtres d'eau avec l'administration et les services techniques.....	21
3.3.5 Relation entre services administratifs et techniques	21
3.3.6 Aménagements et système de gestion traditionnel	22
3.3.7 Aménagements et Système de gestion modernes	23
3.3 PROBLEMES LIES AUX INSTITUTIONS ET A L'EXPLOITATION	24
3.3.1 FACTEURS HUMAINS ET NATURELS	24
3.3.2 Conflits	25
3.3.3 Mécanismes de règlement des conflits	26
IV ANALYSE DES REGLES ET PRATIQUES COUTUMIERES PAR RAPPORT AUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES.....	27
LES COUTUMES SONT PERTINENTES PAR RAPPORT À CERTAINS ASPECTS DE LA LÉGISLATION, MAIS ELLES SONT AUSSI PORTEUSES DE FAIBLESSES.	27
4.1 FORCES.....	27
4.2 FAIBLESSES	28
4.3 ANALYSE DE LA PERTINENCE DES TEXTES PAR RAPPORT AUX REGLES ET PRATIQUES LOCALES.....	32
4.3.1 Non adoption des décrets d'application des lois	32
4.3.2 Ambiguïté et Inadéquation de certaines dispositions du code de l'eau sur les attribution de compétences	34
4.3.3 Non effectivité du transfert des compétences de gestion aux collectivités.....	34
4.3.4 Contraintes ou difficultés de coordination de la gestion de l'eau et des activités liées à l'eau	35
V POUR UNE MEILLEURE ADAPTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL AUX PRATIQUES DE GESTION DURABLE	35
CONCLUSION :	38
ANNEXES.....	39

SIGLES

A.C.A.E.R	Antenne de l'Aménagement, de l'Appui conseil et de l'Equipement Rural
AFAR	Association pour l'Alphabétisation Fonctionnelle et l'Animation Rurale
A.R.C.	Antenne de la Réglementation et du Contrôle
A.C.N.	Antenne de la Conservation de la Nature
AMRAD	Association Malienne de Recherche – Action et de Développement
AMPROD/Sahel	Association Malienne Pour la Promotion du Développement au Sahel
CARE-Mali	ONG Américaine intervenant au Mali
C.T	Collectivités Territoriales
DIN	Delta Intérieur du Niger
DRHE	Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Energie
D.R.R.C	Direction Régionale de la Réglementation et du Contrôle (Pêche)
D.R.A.E.R	Direction Régionale de l'Aménagement et de l'Equipement
FED/VRES	Fonds Européen de Développement/ Projet Valorisation des Eaux de Surface
GRAT	Groupe de Recherche et d'Application Technologique
GDRN5	Réseau de Gestion Décentralisée des Ressources Naturelles en 5 ^{ème} Région
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
JOWRO	Terminologie de la langue peulh signifiant propriétaire de pâturage et désignant l'institution traditionnelle pastorale dans le delta intérieur du Niger
NEF	Near East Foundation, ONG Américaine représentée au Mali
ORM	Office Riz Mopti
O.P M	Opération Pêche Mopti
ONG	Organisation Non Gouvernementale
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
RN	Ressources Naturelles
PDRI	Projet de Développement Rural Intégré
PADER	Projet d'Appui au Développement Rural
PRODEPAM	Projet de développement de la Production Agricole au Mali

INTRODUCTION

Le Delta intérieur du Niger occupe plus de 37% de la 5^{ème} région, soit 37422 km² pour une population de 794 996 habitants (DELMASU, 2002). Zone humide par excellence, le Delta subit depuis une trentaine d'année :

- sur le plan physique, les méfaits de la sécheresse (faible crue et baisse de la pluviométrie) réduisant de près de 50% les superficies jadis inondées
- sur le plan des systèmes de production, une concurrence et une compétition acharnées sur l'exploitation des ressources naturelles, principalement sur l'eau et celles liées à elle pour leur développement.
- sur le plan humain, une forte vague migratoire aussi bien dans le sens de l'immigration (près de 59%) que dans celui de l'émigration (près de 55%) au gré des pluies et des crues.
- sur le plan institutionnel, une forme de conflit larvé au sein des institutions (traditionnelles et modernes), entre institutions traditionnelles et institutions modernes d'une part et d'autre part les contre coups d'une transformation et d'une évolution non maîtrisée des institutions traditionnelles en charge de la gestion de l'eau, de la terre, des pâturages.

Certes, une législation existe pour une gestion de cette situation nocive pour le Delta, mais il se pose à ce niveau au moins trois problèmes :

- la connaissance et la diffusion des textes ayant l'exploitation et le développement durable de la ressource en eau comme préoccupation.
- l'applicabilité des textes en vigueur dans la gestion de la ressource en eau par la population locale à travers ses institutions traditionnelles et ses organisations associatives et coopératives, les services techniques de l'Etat et les structures communales.
- la réalité des pratiques actuelles d'utilisation et d'exploitation de la ressource en eau ne déborde-t-elle pas les principes coutumiers corrigés, déformés voire délaissés en fonction des exigences de production et de productivité dans le Delta ?.

Derrière ces textes et ces pratiques s'affrontent en fait des groupes de populations, organisés ou non, dans la mise en œuvre des systèmes de production dont sont portées en exergue les compétitions et non les complémentarités. Aussi, la levée des contraintes et des blocages à une gestion concertée et intégrée de la ressource en eau passerait par la mise à jour des faiblesses ainsi que des forces de la législation en vigueur, des institutions en charge de son application et de leur utilisation ou non dans les pratiques locales tant paysannes que modernes.

C'est dans cette perspective que le Réseau GDRN5 a initié en partenariat avec la Near East Foundation (NEF – Mali), une étude sur la gestion des ressources en eau. Cette étude s'inscrit dans les activités du programme du Tarabe Korombana financé par la NOVIB, programme dont un des objectifs principaux est d'influencer les politiques locales et nationales en matière de gestion des ressources naturelles dans le but de promouvoir une gestion durable des ressources naturelles. A cet égard les objectifs de l'étude sont :

- l'identification et l'analyse des textes législatifs et réglementaires ainsi que les pratiques locales de gestion des ressources en eau
- l'appréciation de la pertinence des textes par rapport aux pratiques et conventions locales de gestion des ressources en eau à travers une analyse des lacunes, des forces et faiblesses de la législation, des conventions et des pratiques

- l'analyse des conditions d'une meilleure adaptation du cadre institutionnel aux réalités socio économiques ;
- des propositions d'orientation pour une bonne conservation et gestion des ressources en eau

Mare de koguè en période de décrue dans le village de Bagui (korombana)

I METHODOLOGIE UTILISEE

L'approche méthodologique a comporté trois phases emboîtées les unes dans les autres.

La première phase a porté sur la recherche documentaire : le contact direct avec des personnes ressources supposées détenir les informations suivant leurs fonctions, leurs activités passées ou actuelles a été fait. Ces rencontres débouchent parfois sur des débats. Ainsi, sont collectés des documents, mais aussi des communications verbales.

La recherche sur le site Web de certaines structures a été exploitée dans le cadre de cette recherche documentaire qui s'est poursuivie sur le terrain.

La deuxième phase a consisté en la recherche de terrain. Cette phase est caractérisée par des préalables d'une part et l'administration des outils d'autre part.

- o Les préalables. Ce sont :

- l'élaboration du guide d'entretien qui s'est inspiré entre autre des questions mais aussi des silences des documents collectés et des personnes ressources avec lesquelles on s'est entretenu.

ii-la détermination de l'échantillon des villages à visiter et des structures et personnes à rencontrer. L'étendue du Delta d'une part, et le temps de terrain projeté d'autre part ont poussé à un échantillonnage raisonné qui permettait une représentativité du Delta (Delta vif, zone lacustre,..) et une certaine fiabilité des informations (leaders communautaires, usagers des ressources, organisations, associations, familles, administration territoriale, élus communaux, services techniques.

-l'administration du guide d'entretien s'est passée en deux moments : un premier moment qui nous a conduits dans le Macina en passant par le Djalloubé et Youwarou ; un deuxième moment qui nous a amenés à rencontrer dans la zone lacustre du Delta, exploitants, organisations associatives, élus, services techniques.

La troisième phase portera quant à elle sur trois niveaux :

- le premier niveau, c'est celui de la mise en commun à des fins d'analyse des informations recueillies, les impressions et les questions en suspens, l'établissement du plan du rapport et de celui de la rédaction.
- le deuxième niveau concerne la rédaction du rapport
- le troisième niveau, c'est la correction du rapport d'étude et son dépôt.

II ZONE DE L'ETUDE

Le Delta intérieur du Niger tirerait son nom de sa forme géométrique (la lettre Delta) et de la multiplication des cours d'eau à partir de Kemacina, qui se jettent dans une grande fosse, les

bassins du Debo et du Waladou, rappelant ainsi, la division des fleuves au niveau de leur embouchure avant de se jeter dans les mers et océans.

2. 1 Description physique

D'un point de vue géographique, le Delta intérieur du Niger déborde largement les limites de la 5^{ème} région. La 6^{ème} région (Tombouctou) à travers le cercle de Niafouké et celui du Gourma Rharouss (Bambara Maoundé) et de Diré (Sareyamou) ainsi que le cercle de Macina (Ségou) participent largement aux mouvements de crue et de décrue du Delta.

D'un point de vue agroécologiques, un certain nombre de zones agroécologiques ou ZAE peuvent se rencontrer dans l'espace deltaïque. Il s'agit des ZAE:

- du Delta vif : c'est la plus importante du point de vue des superficies inondées. Elle couvre, selon l'étude ESPR, 1990, 1500km² comprenant 88% de sols lourds (62% d'argilo- limoneux, 20% de limon argileux et 6% de limon) ; 4% de cette zone est couverte d'eau de manière permanente soit à peu près 525 km² représentant les espaces halieutiques. 21% de la zone constituent des pâturages sur sols hydromorphes, 75% constituent en même temps cultures et pâturages (65% cultures inondées) et 4% les espaces piscicoles.

De la Zone Lacustre : elle s'étend sur 9900 km² et se décompose en zone lacustre proprement dite (toute cette zone des lacs Debo, Waladou, Korientzé et leurs dépendances) et la zone du Farimaké. Les pâturages occupent 33% de cette zone sur des sols principalement hydromorphes, les cultures 61 dont 15% de cultures inondées. La surface halieutique représente 1500 km².

-du Plateau :

Dans cette ZAE , 539 km², dans la partie extrême sud du plateau est inondable. La surface actuellement inondée en cas de crue normale représenterait 1% de la ZAE , soit 109 km² (ESPR, 90)

-du Gourma : au niveau de cette ZAE, les superficies inondables se situent principalement au niveau du lac Korarou et de ses dépendances et couvriront quelques 217 km². Cependant, en cas de crue normale (déterminée sur une pluviométrie trentenaire) 185 km² de superficies sont sous les eaux.

-du Bodara : l'espace deltaïque couvre quelques 243 km² de cette ZAE, mais les terrains inondés en cas de crue normale n'occuperaient que 70 km².

-du Mèma Dioura : En cas de crue normale, la superficie inondable de cette zone est de 313 km².

2. 2 L'inondation

L'inondation est imputable à la hauteur de la lame d'eau (crue) et de l'importance de la pluviométrie en amont du Delta (en Guinée ou en Côte d'ivoire), l'apport d'eau de pluie dans la zone étant négligeable dans la contribution du phénomène d'inondation du Delta. Ses paramètres sont la régularité, la durée, la hauteur, la date (précocité ou retard des crues et décrues) et la vitesse de baisse des eaux.

Les crues : elles peuvent être faibles, moyennes ou fortes suivant la lame d'eau. Ainsi,, pour une crue :

- normale, elle serait de 660 cm à Mopti ;
- forte, la valeur est supérieure à 660 cm ;
- faible, elle est inférieure à 660 cm.

La crue exceptionnellement forte a été enregistrée en 1924 avec une hauteur de 741 cm et la crue la plus faible a été enregistrée en 1984 avec 440 cm.

A 660 cm de hauteur de crue, les surfaces inondables occupent presque tout le Delta ; à 510 cm, la majorité de la cuvette n'est plus inondée, et les surfaces en eau n'occupent plus que le cœur des cuvettes profondes (J. Mare, 2002, DELMASIG)

La vitesse des crues, variable selon le volume d'eau (pluviométrie en amont) mais aussi selon le niveau de la pente qui en détermine la force d'écoulement.

Ainsi, entre Kemacina et Diré (4560km, zone du Delta) la pente est de 3 cm/ km contre 20 cm/ km entre la frontière guinéenne et Kémacina, et 4 cm/ km entre Koulikoro et Kemacina.

Aussi, les effets de barrages, seuils et autres obstacles se font – il remarquer en jouant sur la précocité des crues et sur leur durée qui sont les facteurs déterminants de l'inondation. Avec une crue précoce, la hauteur maximale (6.60 m) est atteinte en octobre à Mopti. Cinq semaines suffisent à l'eau pour couvrir tout le Delta si la décrue ne se déclenche pas immédiatement. Avec une crue tardive, la maximale est atteinte à Mopti en mi- novembre et sept semaines sont nécessaires pour que la vague de crue atteigne Diré en mi- janvier. Tous les barrages seuils et autres font subir à la lame de crue un retard (en fonction de sa force) et à la décrue une précocité jouant dans tous les cas négativement sur l'inondation du Delta. Or, si on sait que la baisse de la moyenne pluviométrique interannuelle est de 30.94% de 1950 à 2003, on comprend aisément pourquoi près de 50% des superficies inondables du Delta ne le sont plus de nos jours.

2. 3 Occupation humaine et situation administrative

La population du Delta est dominée par six principales ethnies (peuls, bambara, bozo, sonraï) que côtoient des groupes minoritaires (ESPR , 90). Le Delta n'est donc pas le domaine exclusif d'une ethnie même si des « poches ethniques » peuvent s'y rencontrer du fait de l'histoire de la zone. L'unité de base du peuplement est constituée de villages (habitats groupés et permanents) qui peuvent contenir dans leur finage des campements saisonniers d'éleveurs, d'agriculteurs et de pêcheurs. Cette organisation villageoise dépendait jusqu'à l'avènement de la colonisation d'une organisation territoriale pastorale, le leydi, géré par le jowro sous l'autorité d'une puissance politique (le chef de la Dina). L'organisation villageoise comme celle du territoire piscicole relevant de l'organisation en leydi, reposent sur la force de la lance et du Coran. La prédominance ou la tendance pré dominante actuelle de l'organisation villageoise sur les autres formes d'organisation (pastorales et piscicole) découle de la sédentarisation des Peuls et des Bozo pêcheurs, de leur pouvoir économique et du renforcement des responsabilités politiques acquises le long de l'histoire.

Ainsi, de nos jours l'avènement et le processus de la décentralisation ont accru le pouvoir de ces organisations villageoises qui sont reconnues officiellement, contrairement aux organisations en territoires pastoraux et piscicoles qui n'ont pas de reconnaissance de jure. Ainsi, du point de vue administratif, 5 cercles de la 5^{ème} région (Mopti, Djenné, Teninkou , Youwarou , Douentza) , deux cercles de la 6^{ème} région (Niafouké et Gourma Rharouss) , et un cercle en 4^{ème} région (Kémacina) se partagent l'espace du Delta intérieur du Niger. Ce vaste espace inondable comprend quelques 43 communes (contre 105 pour la région de

Mopti). 40% de ces communes ont moins de 10 000 habitants, 16% dépassent 25 000 Habitants, les plus grandes se localisant sur la marge occidentale. La densité de la population varie entre 17 et à 21.4 hbts/km².

2.4. Les systèmes de productions

Trois systèmes de productions se rencontrent dans le Delta, à savoir le système agricole dominé par la riziculture, le système pastoral avec l'élevage des troupeaux de bovins comme pilier central du système, le système halieutique. Ces systèmes présentent tous des sous systèmes ou variantes mais se caractérisent en général par :

- une faiblesse de l'équipement (sous équipement)
- une faible utilisation des intrants
- une faiblesse numérique de la force de travail locale
- une baisse des ressources pastorales, halieutiques et en fertilité.

a- le système rizicole :

La culture du riz, dominante dans la zone du Delta se pratique en submersion libre (la plus importante du point de vue superficie), submersion contrôlée et maîtrise totale.

La submersion contrôlée est le fait de l'ORM principalement, la maîtrise totale est de l'ORM et de certaines ONG tels que le VRES, la NEF, AFAR. La submersion libre est pratiquée par la plus grande partie de la population du Delta .

Tableau ¹ : Préviation rizicole pour la campagne 2004-2005 dans la région de Mopti.

Systèmes production	Maîtrise totale	Submersion contrôlée	Submersion libre	Bas fond	total
Superficies (ha)	1985	19800	152 240	7420	181 745
Production (t)	11258	29690	142 579	6555	190 091

On peut noter ici que les superficies rizicultivées avec maîtrise totale et submersion contrôlée (11% de la superficie totale rizicultivée) sont encore loin de celles en submersion libre (83.93% de la superficie rizicultivée) qui constitue la principale source de nourriture de la population et le lieu où s'affrontent les populations parce qu' en dehors d'une gestion et d'une législation modernes.

b. les systèmes pastoraux

Les systèmes pastoraux et agropastoraux rencontrés dans la zone du Delta se caractérisent par l'existence incontournable d'une double transhumance : une grande transhumance allant du Delta aux pâturages exondés et une petite transhumance allant de Diafarabé (et de Sofara) vers les pâturages du Debo. Des règles de préséances des troupeaux permettent le mouvement des animaux. Cependant, les phénomènes de mauvaises crues et de pluviométrie ajoutés aux problèmes de démographie humaine et animale, aux problèmes sociaux et sociologiques ont dérégulé le système et créé des conflits entre autre par les modifications des tracés des pistes et de celles des époques de jachères : on sort du Delta le plus tard possible (Août- septembre) et on rentre dans le Delta le plutôt possible (octobre- novembre).

¹ In Réseau Riz, N0 3 Décembre 2004, DRAMR/DNSI

c. les systèmes halieutiques

Deux groupes de pêcheurs se rencontrent dans le Delta : les pêcheurs primaires repartis en migrants et en sédentaires (Bozo 43% Sorko 21% et somono 10%) et les pêcheurs secondaires composés d'occasionnels (Bambana, Marka, Bellas). Les maîtres des plans d'eau peuvent être Bozo, Somono, Peuls et même Bamanan et Marka. Là aussi, la faiblesse de la crue ajoutée aux problèmes sociaux, économiques et fonciers ont dénaturé comme dans le système pastoral, les « bonnes » pratiques et débouché sur une forte pression des systèmes de production sur les ressources en eau .

III CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

Les textes législatifs et réglementaires applicables à la gestion des ressources en eau sont nombreux et variés. Ils comprennent aussi bien le code de l'eau que les autres textes réglementant les activités de production et d'exploitation des ressources naturelles (code domanial et foncier, charte pastorale...). Une présentation des dispositions essentielles de ces textes sera utile à la compréhension des aspects institutionnels et juridiques

3.1 Présentation des textes réglementant la gestion de l'eau

- La loi n^o 02 - 006/ANRM du 31 janvier 2002 portant code de l'eau

Elle constitue l'évolution principale dans l'ordonnement juridique relatif à la gestion des ressources naturelles au Mali. Elle fixe les règles d'utilisation, de conservation, de protection et de gestion des ressources en eau et énonce les principes qui commandent cette gestion notamment :

- le statut de l'eau comme bien relevant du domaine public, ce qui autorise son usage à tous dans le respect de l'intérêt général, et de la solidarité entre usagers
- son caractère inaliénable
- le respect des droits coutumiers reconnus aux populations rurales en cas d'appropriation privative dans les conditions fixées par la législation en vigueur
- le devoir de tous (Etat, collectivités territoriales et citoyens) de protéger, mettre en valeur, et développer la ressource utilisable dans le respect des équilibres écologiques naturels

Le code s'applique aux eaux du domaine hydraulique composé du domaine public hydraulique de l'Etat et du domaine public hydraulique des collectivités territoriales.

Dans le cadre de la gestion et de la protection du domaine hydraulique, il précise que la gestion relève du ministre chargé de l'Eau et des représentants de l'Etat au niveau de la région, du cercle ou de la commune. Cette gestion doit se faire conformément aux dispositions de la législation en vigueur sur la protection de l'environnement et du cadre de vie.

Le code de l'eau prend en compte la décentralisation et prévoit le transfert d'une partie du domaine hydraulique naturel ou artificiel aux collectivités qui en font la demande. Le transfert s'effectue par décret pris en conseil des ministres.

Les autres dispositions de la loi relatives à la gestion et à la protection du domaine hydraulique concernent :

- l'établissement du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, qui a vocation à fixer les objectifs d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques
- la lutte contre les effets nuisibles des eaux
- l'approvisionnement en eau potable
- les dispositions propres à certains usages tels que l'eau d'irrigation, l'eau industrielle, l'utilisation hydroélectrique de l'eau, la pêche et la pisciculture, la navigation, le transport, le tourisme et les loisirs, les servitudes

La gestion des ressources en eau est organisée par le code de manière à favoriser l'implication de tous les intervenants à travers des organes consultatifs créés auprès de l'Administration chargée de l'eau. Ce sont le Conseil National de l'Eau, les Conseils Régionaux et Locaux de l'Eau, les Comités de Bassin et de Sous Bassins. L'adéquation spatiale des comités de Bassins et de Sous Bassins est assurée par l'article 66 qui stipule que le territoire national est découpé en grandes unités hydrographiques naturelles dénommées bassins et sous bassins hydrographiques ou systèmes aquifères. Leur dénomination et délimitation sont fixées par voie réglementaire.

Les Conseils de l'Eau sont consultés :

- au niveau national : sur les projets de plan directeur de l'eau et les schémas directeurs d'aménagement et de gestion ainsi que les modifications y afférentes, sur les projets d'aménagement et de répartition des eaux ayant un caractère national ainsi que sur les grands aménagements régionaux, et sur toutes questions relatives à l'eau
- au niveau régional et local : sur toutes questions relatives à l'eau soumise par l'Administration chargée de l'eau.

Les Comités de Bassins ou de Sous Bassins ont pour but de garantir une gestion concertée des ressources à l'échelle du bassin et du sous bassin ; pour ce faire ils formulent des propositions par rapport à la gestion, et la révision du plan directeur d'aménagement et de gestion des eaux des bassins et sous bassins ou des systèmes aquifères.

Enfin le code de l'eau prévoit au titre des infractions aux dispositions sur la protection et la gestion de l'eau des sanctions sous forme pécuniaire et pénale.

- L'ordonnance n° 00 – 027/ P-RM du 22 mars 2000 portant code domanial et foncier

Le code domanial et foncier traite du domaine national qu'il répartit en domaines public et privé de l'Etat, domaines public et privé des collectivités territoriales et en domaine foncier des autres personnes, physiques ou morales. Le domaine public immobilier comprend le domaine naturel et le domaine artificiel.

Les ressources en eau font partie du domaine public immobilier et en particulier du domaine naturel de l'Etat (ou des collectivités territoriales pour les dépendances du domaine déterminées par la loi ou dont la gestion leur est confiée par l'Etat). L'article 7 du code énumère les ressources suivantes comme faisant partie du domaine naturel :

- 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 25 m de large à partir de ces limites sur chaque rive et sur les bords des îles
- 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 ;
- les lacs et étangs dans les limites déterminées par le niveau des plus hautes eaux avant débordement, avec une zone de passage de 25 m de large à partir de ces limites sur chaque rive extérieure et sur chacun des bords des îles
- les nappes d'eau souterraines quelles que soient leur provenance, leur nature et leur profondeur

Le domaine public artificiel comprend certains aménagements hydro agricoles, hydroélectriques ou hydrauliques de régulation et de gestion des eaux pour divers besoins de production. Il s'agit notamment des canaux de navigation, canaux d'irrigation ou de drainage, des aqueducs ainsi que les dépendances de ces ouvrages lorsqu'ils sont exécutés dans un but d'utilité publique ; des conduites d'eau, d'égouts, des digues fluviales, des ports fluviaux et leurs dépendances.

Une servitude de passage de 10 m de large sur chaque rive est établie sur les fonds riverains des cours d'eau non navigable et flottable. De même l'aménagement des conduites d'eau et d'égouts et l'exploitation des ports fluviaux donnent lieu à des servitudes au profit du domaine public ; celles-ci comprennent les servitudes de passage, de survol, d'implantation, d'appui et de circulation sur les terrains et bâtiments des propriétés privées.

Au terme de l'article 18 du code domanial et foncier, le domaine public immobilier de l'Etat est géré par le ministre chargé des Domaines qui peut toutefois déléguer ses pouvoirs de gestion aux autres ministres pour les dépendances du domaine relevant de leur attribution. Ces ministres peuvent déléguer leurs pouvoirs de gestion à des concessionnaires dûment agréés.

Quant aux collectivités territoriales, elles gèrent leur propre domaine ainsi que les parties du domaine public de l'Etat qui leur sont transférées.

Les principes directeurs de la gestion du domaine public immobilier sont que celui-ci est inaliénable, imprescriptibles et insaisissable.

- L'ordonnance n° 00-20/P-RM du 15 mars 2000 portant Organisation du Service Public de l'Eau Potable dont on a pu prendre connaissance que du décret n° 00 183 /P-RM du 14 Avril 2000 présenté plus loin.
- La loi 95-031 du 20 mars 1995 fixant les conditions de gestion de la faune sauvage et de son habitat

La principale disposition se rapportant à l'eau dans le cadre de cette loi est l'article 34 qui stipule que « avant de procéder à des fouilles dans le sol, dans l'eau, d'exploiter les carrières ou des mines, d'ouvrir une voie de communication ou d'en rectifier le tracé, d'édifier des ouvrages sur le domaine faunique, toute personne physique ou morale est tenue :

- d'en avoir l'autorisation préalable auprès des autorités compétentes
 - de prendre toutes les mesures de protection de l'environnement prescrite par la législation en vigueur
- La loi 95 – 032 du 20 mars 1995 fixant les conditions de gestion de la pêche et de la pisciculture

La loi sur la pêche et la pisciculture détermine la consistance du domaine piscicole qui comprend les fleuves, rivières, lacs, mares, étangs et canaux d'irrigation qu'ils soient naturels ou artificiels. Elle répartit le domaine piscicole entre celui de l'Etat, des collectivités territoriales et celui des particuliers.

Le domaine piscicole de l'Etat comprend toutes les eaux publiques naturelles ou artificielles, aménagées ou non.

Le domaine piscicole des collectivités territoriales est composé des aménagements hydrauliques et piscicoles qu'elles réalisent sur leur territoire ainsi que les eaux publiques qui leur sont concédées par l'Etat.

Le domaine piscicole des particuliers comprend les aménagements hydrauliques et piscicoles réalisés par les personnes physiques ou morales sur leurs propriétés ou sur une partie du domaine piscicole qui leur a été concédée par l'Etat ou une collectivité territoriale.

La loi interdit toute activité ou toute acte de nature à détruire la faune et la flore aquatiques et prévoit à cet égard que les règlements et conventions au niveau régional et local déterminent les maillages réglementaires selon les zones et les périodes de pêche. En vue de la protection des ressources halieutiques et piscicoles, des réserves piscicoles peuvent être instituées aux abords des ouvrages hydro agricoles, hydroélectriques ou en tout autre lieu si nécessaire d'une part et des mises en défens d'autre part.

Dans le cadre de la gestion des activités de pêche, la loi a créé un conseil de pêche au niveau de chaque collectivité territoriale. Les conseils de pêche sont des organismes consultatifs qui sont obligatoirement saisis de toutes les questions importantes en matière de pêche portant notamment sur le règlement des litiges de pêche ou de pisciculture, l'élaboration de conventions de pêche, la gestion de la pêche dans les aménagements hydro agricoles et hydroélectriques. Ils sont composés au niveau communal de représentants des pêcheurs comme membres élus, des maires, des chefs traditionnels des pêcheries, des chefs de services techniques chargés de la pêche, de l'organisation du monde rural, et de la Chambre d'Agriculture comme membre de droit.

- La loi 95-004 du 18 janvier 1995 fixant les conditions de gestion des ressources forestières

Les conditions de gestion des ressources forestières sont régies par des dispositions précises en matière de protection des dites ressources en général et de l'eau en particulier. En son article 10, la loi sus citée classe de façon obligatoire comme périmètres de protection : entre autres, les abords des cours d'eau permanents et semi permanents sur 25 m à partir de la berge, les zones de naissances des cours d'eau et leur bassin de réception.

L'article 14 interdit le défrichement dans les zones de naissances des cours d'eau. ; il ajoute que les défrichements sur les pentes des montagnes, collines, dunes et plateaux où il y a des risques d'érosion et de ravinement et aux abords des cours d'eau permanents et semi permanents sur 25 m à partir de la berge, des points d'eau tels que mares, puisards et puits, doivent être accompagnés de la mise en œuvre de mesures de conservation des ressources.

- La loi n^o 01 - 004 du 27 Février 2001 portant charte pastorale

La loi portant charte pastorale traite aussi de l'eau en son chapitre 2, précisément des points d'eau naturels et des points d'eau aménagés.

Elle reconnaît la gratuité et la liberté d'accès aux ressources en eau des points d'eau naturels notamment les fleuves, rivières, mares et lacs du domaine public en vue de l'abreuvement des animaux.

Cependant elle lie l'exploitation des ressources en eau au respect des droits des autres utilisateurs ; elle doit se faire sans abus ni gaspillage. Elle donne la latitude aux collectivités territoriales avec la participation des organisations de pasteurs et en concertation avec les représentants des autres utilisateurs d'organiser en cas de besoins des tours d'eau en vue de rationaliser et d'ordonner l'exploitation de la ressource (article 39). En outre elle interdit d'entraver l'accès des animaux à un point d'eau public par des cultures, barrières ou tout autre obstacle ; impose du reste une servitude de passage aux propriétaires des fonds riverains pour les besoins de l'abreuvement des animaux.

Concernant les puits en buse de ciment public et les forages publics, ils sont la propriété de la collectivité décentralisée sur le territoire de laquelle ils sont réalisés ; ils sont gérés par ces collectivités en concertation et avec la participation des représentants de l'ensemble des utilisateurs. A cet effet, la collectivité met en place un comité de gestion et l'accès peut donner lieu à la perception d'une taxe ou d'une redevance.

Les collectivités territoriales sont responsables de la gestion des bourgoutières communautaires ainsi que de l'ouverture de l'accès des champs récoltés aux animaux à travers la réglementation des conditions et du calendrier d'accès et de sortie.

- La loi n^o 01 - 020 du 30 mai 2001 relative aux pollutions et nuisances

Cette loi identifie les atteintes susceptibles d'être portées à l'environnement sous formes de pollution et nuisances. Elle édicte des interdictions relatives aux déchets domestiques solides, liquides, aux déchets agricoles, aux déchets dangereux c'est-à-dire provenant de l'étranger, à la pollution atmosphérique, aux bruits et nuisances ; elle soumet au contrôle du ministère chargé de l'environnement toutes activités portant sur les substances chimiques. De façon spécifique, on peut citer l'article 13 qui interdit de déverser dans les cours d'eau, dans les caniveaux ou autres lieux publics ou privés, les déchets domestiques non conformes aux normes de rejet.

En guise de mesures de prévention, la loi sur les pollutions et nuisances impose la procédure de l'étude d'impact environnemental à toute activité susceptible de porter atteinte à l'environnement d'une part et l'audit environnemental à tout travail, tout aménagement et tout ouvrage industriel, agricole, minier, artisanal, commercial, ou de transport dont l'activité peut être source de pollution, de nuisance ou de dégradation de l'environnement.

- La loi n^o 95 - 034 du 12 Avril 1995 portant code des collectivités territoriales

Le code des collectivités territoriales détermine les compétences générales et spécifiques des communes, cercles et régions. A cet égard, celles-ci règlent par délibération les affaires relatives à la protection de l'environnement, la gestion du domaine, l'organisation des activités de production rurale, l'hydraulique rurale (pour la commune et le cercle), l'aménagement du territoire.

Le code reconnaît aux collectivités territoriales un domaine public et un domaine privé ainsi que le droit de les gérer dans le cadre de la réglementation en vigueur. Sur ce point, les dispositions de la loi 96-050 portant principes de constitution et de gestion du domaine des collectivités territoriales donnent la consistance du domaine public naturel des collectivités territoriales qui comprend les dépendances du domaine public de l'Etat telles que définies par les législations en vigueur, situées sur le territoire des dites collectivités territoriales et dont l'Etat a transféré la conservation et la gestion à celles-ci. Ce sont les cours d'eau, les mares, lacs et étangs, les nappes d'eau souterraines, les périmètres de protections, les sites naturels déclarés domaine publics par la loi

- Le décret n^o 95-447/PM-RM du 27 décembre 1995 portant création d'un comité interministériel de coordination du Secteur de l'eau et de l'Assainissement

Il a créé la commission « Gestion des Eaux » et la commission « Environnement et Santé »

- Le décret n^o 02 – 315/P-RM du 04 juin 2002 fixant les détails des compétences transférées de l'Etat aux Collectivités Territoriales en matière d'Hydraulique rurale et urbaine

Ce texte précise les compétences des différents niveaux de collectivités territoriales dans le cadre de l'hydraulique. Ces compétences consistent pour la commune dans la planification, la réalisation, l'équipement, le recrutement des exploitants, le contrôle et le suivi

- Le décret n^o 03 – 587/P-RM du 31 décembre 2003 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement du Conseil National de l'Eau, des Conseils Régionaux et Locaux de l'Eau
- Le décret n^o 01 – 395/P-RM du 06 septembre 2001 fixant les modalités de gestion des eaux usées et des gadoues

Ce texte a pour objet une bonne gestion des eaux usées et des gadoues afin d'assurer entre autres, la protection des sources d'eau de surface et des eaux souterraines contre les pollutions. Les eaux usées visées sont les eaux usées domestiques et industrielles ; pour les gadoues, le décret prévoit des mesures spécifiques relatives au traitement, à leur collecte et transport vers les installations de traitement agréées.

- Le décret n^o 00 183 /P-RM du 14 Avril 2000 fixant les modalités d'application de l'ordonnance n^o 00-20/P-RM du 15 mars 2000 portant Organisation du Service Public de l'Eau Potable

Elle énonce le principe d'universalité du service public de l'eau potable et l'obligation pour les maîtres d'ouvrage de fournir à tout usager un service et une quantité minimum d'eau potable. D'autres principes relatifs à l'égalité des usagers et la permanence du service public d'une part et d'autre part la délégation de gestion du service de l'eau sont évoqués notamment les droits exclusifs d'exploitation par le gestionnaire délégué du service public délégué, les droits exclusifs d'utilisation par le gestionnaire délégué des biens du domaine public concédé et l'autorisation d'occupation et d'usage du domaine public hydraulique, l'obligation pour le gestionnaire délégué de fournir le service public en assurant dans tous les cas l'entretien et la réparation des installations d'eau et en effectuant la cas échéant, la réalisation de nouvelles et/ou le renouvellement des installations existantes suivant les conditions fixées par la conventions de délégation de gestion.

- L'arrêté interministériel n° 04 – 1802 /MMEE/MATCL-SG portant création du comité de bassin du Bani

Il est composé de représentant de l'Administration, des collectivités territoriales et des usagers des régions riveraines du bassin notamment Ségou, Koulikoro, Mopti, et Sikasso. Ses attributions sont de :

- coordonner l'exploitation des ressources en eau du bassin avec les différents acteurs bénéficiaires ou usagers de ces ressources
 - donner des avis techniques ou faire des suggestions sur tout programme de gestion ou d'exploitation des ressources en eau du bassin
 - informer les décideurs sur l'incidence de l'exploitation des eaux du bassin sur la disponibilité en eau
 - rechercher par la sensibilisation et l'information, l'adhésion des opérateurs du secteur de l'eau à la gestion concertée des ressources en eau du bassin
 - contribuer à la protection des ressources en eau en vue d'éviter leur surexploitation et leur dégradation à l'échelle du bassin
 - contribuer à la prévention et à la lutte contre les catastrophes naturelles liées à l'eau
 - proposer la révision du plan directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin du Bani
 - proposer la création de comités de sous bassin
- Les conventions locales : elles comprennent les conventions formelles et les conventions coutumières. Les premières réglementent en général la gestion et l'exploitation des pêcheries au niveau local ; dans les autres cas, elles sont établies pour la gestion des bourgoutières régénérées et des forêts. Quant aux conventions coutumières, elles sont assimilées aux règles instituées depuis l'époque de la Dîna et/ou aux usages antérieurs.

L'évolution institutionnelle marquante dans la mise en œuvre de ces lois et règlements se situe dans la restructuration opérée récemment à travers l'adoption de lois de création des nouvelles Directions Nationales de la Pêche, de l'Agriculture, du Génie Rural et des décrets fixant leurs organisation et modalités de fonctionnement. Ce sont :

- le décret n° 05-102 P-RM du 9 mars 2005 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale de la Pêche
- le décret n° 05-105 P-RM du 9 mars 2005 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale de l'Agriculture

- le décret n° 05-118 P-RM du 9 mars 2005 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale du Génie Rural

Ces Directions remplacent les Directions Nationales de l'Appui au Monde Rural, de l'Aménagement et de l'Équipement Rural, de la Réglementation et du Contrôle.

Elles sont chargées chacune dans son secteur de concevoir et veiller à la mise en œuvre de la politique de développement du secteur, d'élaborer et veiller à l'application de la réglementation au secteur ; la Direction du Génie a la particularité de concevoir les éléments de la politique nationale et les stratégies d'accès à l'eau agricole et en assurer le suivi de la mise en œuvre, d'élaborer les normes techniques d'aménagement, contrôler la qualité des travaux ; la Direction Nationale de la Pêche d'élaborer les normes d'aménagement et d'équipement en matière de pêche et d'aquaculture.

3.2 Institutions locales

Dans la zone de l'étude, les institutions intervenant dans la gestion des ressources en eau sont nombreuses et se répartissent entre institutions traditionnelles et modernes.

Dans la catégorie des institutions traditionnelles, on retrouve les maîtres des eaux, les jowros des pâturages, les chefs de villages et les chefs de terre. Les institutions modernes sont les conseils de pêche, les services techniques, l'administration, les ONGs et Projets.

- les maîtres d'eau : ils appartiennent en général à l'ethnie Bozo et sont choisis par le conseil de famille au sein duquel siègent tous les chefs de familles du même lignage. Le conseil est dirigé généralement par le plus âgé qui administre les pêcheries au nom de la communauté. Le droit coutumier sur les eaux trouve son fondement dans l'antériorité de l'occupation en d'autre terme, ce sont les autochtones qui assument la responsabilité de gestion. L'étendue du droit varie d'une famille à l'autre et d'une zone à l'autre et est aussi fonction des plans d'eau concernés.

« Les bozos et les Somonos sont des agro pêcheurs. Les bozos considérés comme les autochtones sont les plus nombreux. C'est dans ce lignage que les gestionnaires des pêcheries (maîtres d'eau) sont choisis...les bozos gèrent les zones de pêche fréquentées par les pêcheurs sédentaires et transhumants »²

Les maîtres d'eau disposent d'organisation interne pour la surveillance de l'eau et des activités de pêche dans les campements. Cette organisation repose sur des jeunes appelés délégués qui effectuent des tournées dans les campements, sur les mises en défens et interviennent dans la résolution des problèmes existants. Ils sont rémunérés de manière symbolique par le maître d'eau sur les recettes d'exploitation des pêches collectives.

Il apparaît dans nos entretiens avec les élus de Togueré Combé que certaines familles occupent une position centrale par rapport à d'autres relativement à la gestion d'un plan d'eau; ce qui suppose une organisation basée sur la primauté du droit. C'est par exemple, la famille Pamanta qui est le gestionnaire principal du fleuve quoique 4 familles soient reconnues comme propriétaires coutumiers.

² Bakari Koné et Eddy Wymenga : Ecologie et gestion durable des ressources naturelles. DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER, WETLANDS INTERNATIONAL, A&W, RIZA, Mali – PIN Publication 02-01

Le nombre de maîtres d'eau dans le delta n'est pas établi avec exactitude ; selon le Service Local de la Réglementation et du Contrôle de Youwarou, 25 gestionnaires officiels ont été recensés en 2004 dans le cercle, chiffre bien en deçà de la réalité compte tenu du fait que d'autres existent et ne sont pas identifiés. Au regard de la multitude de bras de fleuve, lacs, et mares, les services techniques, élus, pêcheurs et maîtres d'eau rencontrés sont unanimes qu'il y a plusieurs centaines de maîtres d'eau dans l'ensemble du delta.

L'innovation dans l'organisation des maîtres d'eau se retrouve dans la mise en place récente de l'association des maîtres d'eau de la Région de Mopti qui selon un des membres regroupent tous les maîtres d'eau. Elle est encore informelle et a pour objectifs de contribuer à la résolution des conflits, l'aménagement des cours d'eau, et l'équipement des pêcheurs. Bien qu'elle soit fonctionnelle (au moins 8 réunions tenues à ce jour), il n'a pas été possible de connaître le nombre de membres adhérents.

- les jowros des pâturages : « Depuis le temps de la Dîna jusqu'à maintenant les peulhs (jowros) restent les gestionnaires des immenses pâturages d'Echnochloa stagnina (bourgoutières) bien que leur pouvoir ait été affaibli par les querelles entre les différents clans... »³.

Ce constat des auteurs de la publication sus citée est toujours actuel dans le delta ; l'enquête nous a permis de confirmer par ailleurs que certains maîtres de pâturages exercent historiquement la fonction de maître d'eau comme c'est le cas à Dialloubé où les jowros administrent l'accès et l'exploitation des plans d'eau mais aussi des pâturages.

- les maîtres des terres : en général ils sont différents des jowros d'eau et des jowros des pâturages excepté à Youwarou où le chef de village d'ethnie bambara est également maître d'eau et à Kamaka Sèbè où le maître d'eau (bozo) est aussi chef de village (chef de terre). La gestion coutumière des terres s'effectue de façon stricte par rapport aux autres domaines en particulier l'eau ; l'institution en charge du foncier est l'autorité de décision par rapport à l'accès et toutes formes d'activités sur la terre qui relève de sa gestion. C'est ainsi que la coutume exige des bozos pêcheurs autorisés par le maître d'eau pour la pêche, son accord pour installer (dans certains cas) ou bâtir de maisons en banco ou en ciment ; il en de même du creusement de canaux ou chenaux d'alimentation en eau des mares ou des champs. En d'autres endroits du delta comme à Bagui dans le Korombana, les maîtres de terre exercent un contrôle sur la pêche en conditionnant les autorisations d'installation à l'interdiction de certaines pratiques de pêche telle que la fourrière. Ils assurent le suivi à travers les bozos autochtones installés depuis de longues années. Dans les autres villages bambaras comme Gouloumbo, l'installation des dagas (campement) est libre mais la surveillance des pratiques interdites est faite par les jeunes.
- Le conseil de pêche ; dans chacune des communes visitées, il existe un conseil communal de pêche. C'est un organe consultatif mis en place dans le cadre de l'application de la loi 95 – 032 du 20 mars 1995 fixant les conditions de gestion de la pêche et de la pisciculture et son décret no 96-011/P-RM du 17 janvier 1996 déterminant les composition, les attributions et les modalités de fonctionnement des conseils de pêche.

³ Bakari Koné et Eddy Wymenga : Ecologie et gestion durable des ressources naturelles. DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER, WETLANDS INTERNATIONAL, A&W, RIZA, Mali – PIN Publication 02-01

Ces conseils sont censés intervenir dans la résolution des conflits de pêche, l'élaboration des conventions de pêche. Leur composition permet une représentation équilibrée des organisations socio professionnelles de pêcheurs d'une part, comme membres de droit des collectivités territoriales, de l'administration, des services techniques, des chefs traditionnels de pêcheries et de la chambre d'Agriculture d'autre part.

- les coopératives de pêcheurs : elles existent dans les communes mais leur nombre n'est pas déterminé. Si à Youwarou, Diondiori et Korombana respectivement trois et une coopératives sont identifiées comme officielles, dans les autres Togueré Coumbé, Dialloubé, elles semblent inexistantes. L'émergence d'une coopérative serait en cours et au stade du placement des cartes des membres. Les coopératives ont vocation à former, informer et sensibiliser leurs membres, à appuyer les activités de pisciculture, la résolution des problèmes liés à l'exploitation des ressources en eau.
- Les comités de gestion des aménagements (hydro agricoles, pastoraux) : ce sont des structures dont la mise en place est appuyée par les services techniques, les projets ou ONGs. Dans les communes où l'enquête a eu lieu, ils sont au nombre de un à Dialloubé autour du canal et des plaines de Saba, à Togueré Combé un comité de gestion des bourgoutières, dans le Korombana, 5 comités de gestion de périmètres irrigués réalisés à Korientzé et Bagui sur le bras du fleuve koli koli, sur Kodiani et koguè ; et trois comités de gestion de bourgoutières de Kera-Korientzé ; Moussocouraré-Mbéssena-Tiécouraré, Gouloumbo. Les puits villageois disposent par ailleurs de leurs comités de gestion composés d'hommes et de femmes. Un comité inter périmètre regroupant ces différentes structures existe en vue d'une coordination des actions.
- les services techniques locaux : actuellement les services qui assurent l'appui conseil, l'organisation et l'application de la réglementation au niveau local sont les Services de l'appui au monde rural, de la conservation de la nature, de la réglementation et du contrôle, de l'aménagement et de l'équipement rural. Ils sont représentés de façon variable au niveau communal ; la sous-représentation du service de la Réglementation et du contrôle au niveau communal et l'absence du service de l'hydraulique au niveau local constitue le principal constat.
Tous ces services ont pour missions de concourir directement ou indirectement à la conservation, protection, et gestion des ressources en eau. Ils administrent l'exploitation des ressources naturelles par la délivrance des permis et l'établissement des constats avant l'octroi des champs, l'autorisation des mises en défens etc..
- l'administration : au niveau des communes visitées, elle est représentée par le sous préfet ; elle intervient dans la gestion de l'eau au moyens des décisions prises en matière d'autorisation des mises en défens des pêcheries, d'installation des barrages, de défrichement, de suivi du respect des calendriers d'entrée dans les bourgoutières etc..
- les ONGs et Projets : ils sont présents dans les différentes communes visitées à travers des agents ou antenne relais. Les ONGs recensées sont WETLANDS INTERNATIONAL, UICN, AFAR, GRAT, NEF, AMRAD, AMPROD/SAHEL. Les projets y intervenant sont VRES/FED, le PDRI, le PADER, le PRODEPAM.

3.3 Règles et Pratiques coutumières

3.3.1 Conventions locales

La coutume occupe une place essentielle dans la gestion des systèmes de production du delta intérieur et en particulier des ressources en eau. L'importance de celles-ci, leur variation saisonnière et spatiale influencent les relations des usagers à la ressource et les relations entre acteurs. La coutume existe le souvent sous forme de conventions orales entre les parties prenantes, d'accord sur des principes directeurs. A partir des entretiens avec les différents interlocuteurs, on en retient principalement :

- la reconnaissance prioritaire du droit et des institutions coutumières pour l'accès aux ressources de l'eau

Cela se manifeste par le fait que les exploitants s'assurent d'abord du respect des procédures coutumières d'accès et d'exploitation auprès des gestionnaires traditionnels avant de se référer à l'administration et aux services techniques compétents pour la partie administrative. Du reste les relations aux ressources notamment en matière de pêche sont telles que les droits d'exploitation établies avec certains pêcheurs étrangers sont reconduits chaque année tant qu'un incident ne survient pas avec les maîtres d'eau.

- la présence des gestionnaires traditionnels

Elle est consacrée dans le domaine de l'exploitation collective des pêcheries et des bourgoutières. Dans le premier cas, la coutume impose l'entrée en premier du maître d'eau qui ouvre ainsi l'accès aux autres ; dans le village de Bokoré, commune de Sendegué, le maître d'eau campe à Doundé Wendu à l'entrée du lac korientzé ; il dirige l'exploitation collective des plans d'eau en affectant à chaque groupe d'exploitant un compartiment du plan d'eau. Ensuite il ordonne l'activité en donnant le premier geste (lancer de harpon, brassée de filet etc.. ;)..

En matière d'exploitation des bourgoutières, le jowro « donne le ton » en faisant traverser et admettre son bétail qui est suivi de celui de sa famille et des familles alliées avant d'autoriser les autres.

- l'existence et la reconnaissance des interdits

La coutume comporte des règles restrictives ou d'interdiction relativement aux pratiques de pêche, de pâturages et d'agriculture. Il s'agit des périodes, jours et moments de pêche, des lieux de pêche, de l'utilisation de certaines pratiques, de la capture de certaines espèces en certaines périodes, de l'admission des animaux avant le retrait de l'eau ou des cultures. Les jours pendant lesquels la pêche est interdite ne sont plus respectés de façon systématique mais certains gestionnaires demeurent attachés à la fermeture de la pêche dans certaines zones qui sont à l'instar des bois sacrés, des réserves protégées (cas de Doundé Wendu). La pratique de l'étouffement des poissons avec des amas d'épines est aussi interdite par les maîtres d'eau de Youwarou. Il en est de même de la capture des petits poissons en période de basses eaux selon un responsable d'une coopérative de pêcheurs de Youwarou.

En matière de culture et pâturage de bourgou ou de débris des récoltes, la coutume demeure exigeante sur le respect des périodes prévues pour la transhumance et l'admission des animaux dans les plaines et mares.

- la mobilité des animaux

Elle est un principe de gestion du bétail coutumièrement accepté en raison des contraintes naturelles et des exigences de préservation de la paix sociale dans le delta. Elle a fait l'objet d'une organisation soignée à l'époque de la Dîna qui en définit les tracés et les jalons (gîtes d'étapes) du delta vers la zone exondée (seno, gourma, mème) et en sens inverse. Elle rentre aussi dans une logique de gestion des ressources inter spatiales et de solidarité entre zones sahélienne et humides. Au moment de l'hivernage, les éleveurs doivent quitter pour la transhumance entre le mois d'Août et Septembre de chaque année.

- la réciprocité

Le mouvement entre le delta et les zones du mème et du seno réside dans l'interdépendance aux ressources réciproques. En période de crue, le bétail du delta se déplace dans ces zones à la recherche d'eau et de pâturages, avec la décrue c'est le mouvement inverse de la part des animaux du mème et du seno qui grossissent les troupeaux du delta pour le pâturages dans les bourgoutières et l'abreuvement dans les nombreux points d'eau de surface.

Cette solidarité dans le delta se concrétise après le dégel, grande manifestation marquant le retour du cheptel. Elle se prolonge dans l'affermissement des relations et échanges.

- l'interdépendance ou l'intégration des espaces et activités

L'eau détermine ce lien et le consensus que la fin d'une activité caractérise la suspension d'un pouvoir sur la ressource concernée et le début d'un autre. Par exemple lorsque l'eau se retire, le djoro gère les bourgoutières et le maître de l'eau suspend son pouvoir jusqu'à la nouvelle crue ; le maître des terres distribue les droits aux exploitants et contrôle la tenure foncière. L'existence de l'eau maintient les pouvoirs du gestionnaire sur les pêcheries.

La coexistence est admise quand la pêche se pratique encore pendant la culture irriguée et quand le niveau d'eau dans les bourgoutière permet la pratique de la pêche. Elle repose sur le respect des droits des uns des autres. Cependant la sécheresse quasi endémique contribue à détériorer les relations entre les différents gestionnaires d'une même parcelle qui ont tendance à en revendiquer la propriété.

3.3.2 Relation des maîtres d'eau avec les maîtres de terres et des pâturages

Les relations entre gestionnaires traditionnels sont assez claires en ce qui concerne les limites des droits et pouvoirs ainsi que leur étendue. Chacun est responsable de son domaine. Cependant quelques difficultés surgissent selon un maître d'eau de Diodiori sur les limites de l'eau et des pâturages, sur l'exercice de certaines pratiques telles que le creusement de chenal de déviation des eaux pour alimenter les mares, l'entrée précoce des animaux dans les zones encore inondées ou non récoltées.

« Entre jowros d'eau et de pâturages, il n'y a pas de problèmes en dehors des chenaux que les bozos creusent et qui font tomber les animaux »

3.3.3 Relation des maîtres d'eau avec les exploitants

Les maîtres d'eau ont des relations de gestionnaires à exploitants avec les pêcheurs ou les agriculteurs qui veulent alimenter en eau leurs barrages ou les mares pour la production. Dans le cas de la pêche, l'autorisation d'exploiter est subordonnée au paiement de redevances. Selon la pratique ou la forme d'exploitation (barrage, ou pêche collective) la redevance est soit en nature soit en espèce.

Pour la pêche collective, tous les exploitants autochtones et étrangers sont soumis au paiement d'une somme variant entre 1000 et 5000 F selon les zones. Cette somme est payée une fois la date d'ouverture annoncée et lors de l'inscription auprès du maître d'eau. Les délégués de ce dernier font la reconnaissance du ou des lieux attribués dépendamment de la capacité financière du demandeur, puis ils procèdent au piquetage.

Par rapport au barrage, lorsque ce sont les pêcheurs, le maître d'eau fait la reconnaissance des lieux avec la famille et décide ou non de l'autorisation. En cas d'accord, il informe l'administration et le service technique compétent en vue d'obtenir l'autorisation administrative et le permis. En guise de droit, le pêcheur doit au maître d'eau une nuit (ou un jour) de capture tous les 3 jours ou nuits selon les zones.

A Diodiori, Kamaka Sèbè et Doundé Wendu, les maîtres d'eau pratiquent eux-mêmes la pêche en installant des barrages ou lors de la pêche collective. Les produits de ces pêches sont collectifs et font l'objet de partage entre les membres de la famille.

Les recettes des pêches collectives prélevées sur les autochtones et étrangers ainsi que des droits d'exploitation des barrages sont destinées à financer les sacrifices, la prise en charge des invités (notamment les autorités), et dans le cas de Diodiori à verser une somme forfaitaire (50 000 FCFA) au service de la réglementation et du contrôle au titre du permis que les exploitants n'ont pas pris.

3.3.4 Relations des maîtres d'eau avec l'administration et les services techniques

Les maîtres d'eau ont des relations de travail voire de collaboration avec l'administration et les services techniques. En fait, ils ont recours aux représentants de l'Etat dans la commune pour l'accomplissement des procédures requises dans le cadre de la gestion des eaux. Les difficultés se posent parfois en terme de compétence lorsque certains maîtres d'eau passent par le niveau supérieur pour l'obtention des décisions. Dans le cas inverse ce sont les maîtres d'eau qui ne comprennent pas pourquoi les services techniques et l'administration ne les consultent pas ou ne procèdent pas aux enquêtes requises avant de prendre des décisions.

« Les pouvoirs Etatiques encouragent souvent les pratiques contraires aux coutumes et à la protection de l'environnement. Par exemple, l'utilisation de certains engins de pêche, la coupe anarchique des arbres, même si l'on conduit les fraudeurs, ils sont relâchés sans sanction. Il y a eu des concertations mais en vain »

« Le problème des pêcheurs avec le SRC réside dans le fait que les premiers ne prennent pas tous le permis. Le SRC a plus tendance à sanctionner qu'à trouver la solution au problème notamment celui de chenaux et barrages »

3.3.5 Relation entre services administratifs et techniques

Les entretiens ont mis en évidence quelques difficultés dans la collaboration entre les services de niveau local et les services de niveau communal d'une part et entre les services à l'intérieur

d'une même commune d'autre part. De façon générale les relations sont perturbées ou stigmatisées du fait de :

- la délivrance d'autorisation dans deux communes différentes à des pêcheurs différents sur le même plan d'eau dont l'appellation bozo et peulh diffère
- l'empiètement sur les compétences du niveau communal par le niveau cercle dans la délivrance des autorisations et permis mais aussi dans le cadre du contrôle dans la commune ; ``même si les exploitants ont le permis délivré ici, le service local de la réglementation ne le reconnaît pas une fois sur le terrain``
- la tendance des pêcheurs à ne pas se procurer le permis de pêche qui ne les met guère à l'abri des sanctions lors du contrôle

3.3.6 Aménagements et système de gestion traditionnel

Les activités d'exploitation des ressources agricoles, piscicoles et pastorales donnent lieu dans la zone de l'étude à la réalisation de certains aménagements traditionnels de gestion de l'eau. Ces aménagements sont principalement des canaux de drainage ou chenaux, des barrages et des digues ou diguettes de retenues d'eau.

Les canaux de drainage ou chenaux consistent en des conduites d'eau creusées à partir du fleuve ou lac jusqu'au point de destination souhaité. Ils permettent à leur auteur de faire des saignées sur le principal cours d'eau en vue d'alimenter leurs champs, mares de bourgou ou poisson ou leur barrage. Un canal peut être long de 500 à 1000 m, large de 1 à 1,5 m, et profond de plus d'un mètre. Il requiert un travail laborieux en terme de main d'œuvre, peut durer selon les dimensions une dizaine de jours. Ils se distinguent des chenaux naturels qui se remplissent pendant la crue et ou avec les eaux de ruissellement pour servir les plaines et mares alentours. La pratique des canaux ou saignées a semble t-il, pris de l'ampleur suite aux années de sécheresse et en raison de la faiblesse des crues. Elle se pose aujourd'hui en problème réel de gestion des eaux et des relations entre acteurs locaux.

Les barrages ne sont pas censées représenter un aménagement complexe ; si dans le passé, les pêcheurs utilisaient des perches et les reliaient par centaines voire milliers pour les piquer dans le sens de la largeur du cours d'eau, aujourd'hui ce sont les filets qui sont utilisés comme moyens ; ceci est dû à l'inexistence de bois dans la zone et aux avantages du filet. La pratique de barrage au moyen des filets consiste à relier ceux-ci en grand nombre et de façon parallèle puis à les installer à des piquets de manière à barrer le chemin aux poissons. Elle laisse filtrer l'eau et retiennent les poissons.

Par rapport aux digues et diguettes, elles sont construites de manière collective (familiale) ou individuelle afin de favoriser la rétention de l'eau pour les activités agricoles. Dans les aménagements à submersion libre, ces ouvrages servent au maintien de l'humidité dans les parcelles après le retrait de l'eau.

D'autre part les puisards font parties des aménagements traditionnels de gestion de l'eau ; ils sont réalisés aux abords des cours d'eau pendant la période de décrue pour la confection de briques et le maraîchage

3.3.7 Aménagements et Système de gestion modernes

La gestion de l'eau par les aménagements traditionnels ayant montré ses limites dans le processus de réalisation de la sécurité alimentaire, la tendance est de plus en plus à l'implantation d'aménagement de type moderne permettant une maîtrise de l'eau. Trois types d'aménagements ont été identifiés dans la zone de l'étude : les aménagements équipés d'ouvrages à submersion contrôlée, les périmètres irrigués villageois (PPIV), les micro périmètres de groupes (MIG).

Dans la première catégorie, on peut citer :

- l'aménagement du canal ATT réalisé dans le village de Saba, commune de Dialloubé sur le bras de fleuve Mayo Dembi et destiné à alimenter les plaines et 8 mares et pour la production agricole, piscicole, et pastorale. Un comité de gestion de 12 personnes représentant 11 villages organise l'exploitation et l'entretien des digues.
- les Aménagements hydro agricoles de l'ORM qui inondent 16 casiers repartis entre 4 zones : Zone Sofara (Sofara, Sin, Bougoula) sur le Bani, Zone Mopti sud (Perinpimpin, Tibo, Soufourlaye, Saremala, Torokoro, et Konna) sur le Bani reçoit aussi l'influence du Niger quand celui ci monte, Zone Mopti nord (Dambacourou, Ouro Nema, Tisoguel, Tongorongou, Mopti nord), Sevaré, sur le Niger, Zone Diaka : Tenenkou, Dia sur le Diaka défluent du Niger. Ces aménagements sont complétés dans la zone de Djenné par ceux de CARE-Mali.

La Superficie aménageable est de 39 000 ha dont 33 820 ha rizicultivables ; sur ces dernières, 16 350 ha sont actuellement attribués. La gestion est assurée par des comités de 15 personnes dont deux affectées au réseau. Ces comités prennent les décisions de régulation par l'admission et l'évacuation des eaux en fonction des échelles de lecture du niveau d'eau.

Le rythme de mise en eau est de 5 cm par jour jusqu'à faire le plein du casier avec un supplément de +15cm d'eau pour prendre en compte l'évapo transpiration pendant une durée totale de 30 jours pour l'ensemble des casiers

L'évacuation dans le fleuve s'effectue au rythme de 7cm de lame d'eau par jour pendant 2 semaines.

- L'aménagement du grand Pondori sur le Bani et le Niger. Ouvrage de régulation équipé de vannes crémaillères ; 60 km de chenal surcreusés pour l'inondation de plus de 30 000 ha en culture de riz.

Il faut selon le responsable de la Direction Régionale de l'Aménagement et de l'Équipement Rural, envisager une gestion concertée et trouver des alternatives par rapport au problème du seuil de Tallo qui est pour une grande part à l'origine de cette initiative et de la mise en place du comité du bassin du Bani.

Dans la catégorie des périmètres irrigués villageois et des micro périmètres de groupes, il y a les initiatives appuyées par les intervenants Wetlands International, AFAR, AMPROD/Sahel, NEF, AMRAD, GRAT, FED/VRES :

Ouvrage de régulation en maîtrise d'eau

- o Régénération bourgou dans 5 mares collectives dont celles de Sirko, périmètre de protection à Tebiorè, plantation d'eucalyptus à Dialloubé (Wetlands) -

- Aménagements hydro agricoles dans les communes de Diama, Dongo, Ambiri et Sah (AFAR)
- Mise en défens de 50 ha de forêts, régénération de bourgoutière prévues à Togueré combé (AMPROD)
- Mise en défens des forêts de Akka Koun, Dentaga (UICN)
- Aménagements avec ouvrages de submersion contrôlée : 30 ha (NEF)
- Micro périmètres avec maîtrise d'eau : 47 ha (NEF, GRAT, FED/VRES)
- Aménagement de bourgoutières : 162 ha (NEF),
- élaboration de plan de gestion du lac korientzé,
- Elaboration schéma d'aménagement du territoire de la commune
- Périmètres irrigués avec maîtrise d'eau : 28 ha
- Etang piscicole : 1 ha
- Creusement de puits villageois et maraîchers dont la gestion desquels les femmes sont implication voire responsabilisés sur les questions d'hygiène et assainissement.

Le système d'irrigation sur les périmètres en maîtrise totale visités fonctionne en général au rythme de 1 à 2 parcelles par jour. Par rapport à la gestion de l'eau dans les aménagements hydro agricoles, des comités ont été mis en place et sont plus ou moins fonctionnels.

Canaux de drainage de l'eau

3.3 Problèmes liés aux Institutions et à l'exploitation

Ils sont de divers ordres notamment les problèmes liés aux facteurs humains et naturels et les conflits.

3.3.1 Facteurs humains et naturels

Les facteurs humains qui jouent sur les ressources en eau du point de vue quantitative et qualitative et sur leur exploitation sont :

- La coupe abusive des arbres pour les besoins de bois de construction, d'énergie, et le défrichement pour la production agricole provoquant l'érosion
- L'abandon des valeurs traditionnelles de gouvernance de l'eau au profit des considérations pécuniaires, ce qui est à l'origine des scissions au sein de nombreuses familles de gestionnaires d'eau
- la destruction des ressources halieutiques par l'utilisation des techniques ou des engins interdits (fourrière, épines, filets parallèles, éperviers, keep-all...) par les règlements ou les conventions locales.

Au sujet des engins de pêche, il existe une grande controverse voire des divergences selon les lieux, sur le caractère dangereux des pratiques ou des engins mis en cause. Dans le Korombana, l'utilisation de la fourrière est désapprouvée par les villages riverains mais le maître des eaux pense qu'elle ne fait pas plus de dégâts que le filet à deux bras. A Youwarou, on se plaint du keep-all, de la technique des épines et de l'épervier. A Togueré, c'est la technique de filets parallèles qui est citée par les élus ; à Dioundiori, l'épervier est mis en cause.

- La pratique de creusement des canaux d'alimentation en eau des mares attenantes au bras de fleuve et/ou à la source d'eau principale pour les activités agricoles et piscicoles. Ces canaux ou chenaux causent des dégâts aux animaux, et aux véhicules.
- Le piétinement de la terre par les animaux, les défrichements, l'exploitation incontrôlée du bois et l'érosion entraînant l'ensablement, la destruction des berges et la pollution
- le non respect des calendriers d'entrée dans les zones champêtres et les bourgoutières et les dégâts sur les cultures
- L'utilisation des engrais et pesticides : dans le cas de l'ORM, les quantités sont de l'ordre de 100 kg/ha de phosphates ammoniacs, 50 kg/ha d'urée, Utilisation de l'herbicide : 5 l/ha sur 1000 ha en 2004 et 1250 ha prévus 2005
- Les changements climatiques entraînant l'insuffisance des pluies et la baisse des crues. Ce phénomène qui est de plus en plus récurrent a eu comme conséquences la disparition de nombreux plans d'eau tels que les mares : wendu tari, Tirpay, sirko, Tromboye, Komou, Nawré, Gawdi, (Youwarou, Togueré Coumbé) Dembelekolona, jèrèkolona (Korombana) et la disparition de certaines espèces de poissons (sadjegù, salen, nana, sirovo...) selon les zones.
- L'influence des grands barrages qui selon les acteurs locaux contribuent à la diminution de la disponibilité et à la perturbation des activités du fait du système de régulation.

3.3.2 Conflits

Les interlocuteurs (élus, pêcheurs, maîtres des eaux, services techniques, administration) de la mission ont évoqué de nombreux conflits de gestion ou d'exploitation des ressources en eau dans la zone de l'étude. Certains de ces conflits plus ou moins vieux de plusieurs années, seraient en instance devant les juridictions compétentes. On retiendra entre autres :

- le conflit de pêche de Kakagna bozo qui oppose les membres d'une même famille
- le conflit entre Kakagna d'une part et Ouro alfaka et Bilé d'autre part autour de la propriété du plan d'eau
- Le conflit de Ouenkoura : problème entre 2 membres d'une famille de jowro. En l'espace d'un mois, deux décisions de justice prises relativement au barrage ; installation puis désinstallation et réinstallation du barrage après une valse d'autorisations coutumière et administrative.
- le conflit autour de la mare de Oulé, propriété de la chefferie de Dialloubé : exploité de longue date par un pêcheur qui y a réalisé un chenal d'amener d'eau et qui fut déchu par un autre maître d'eau de la famille.
- le conflit entre Ouro Alfaga et Dialloubé à propos de la mare de Nadali
- le conflit de Garwoye entre les ressortissants de Togueré et ceux de Garwoye ;
- le conflit entre Youwarou -Akka – Engueme qui est en jugement en ce moment ;
- le conflit Walado Barradié et Dentaga devant la justice aussi ;
- le conflit entre Tekha et Sorba dans la commune de Deboye qui est plus récent
- le conflit à Tanda (Togueré) entre le maître des eaux et les autres familles du village

Pourquoi les conflits : selon un responsable d'une coopérative de pêcheurs « c'est dû à la convoitise parce que tout est commercial ; au moment de l'exploitation, il y a des redevances d'installation et d'exploitation à payer au maître d'eau, le non respect des conventions de pêche »

Un autre, bozos, frère d'un chef de campement ajoute que : « le mensonge a pris le dessus sur la vérité sinon le tarikh le plus ancien doit prévaloir dans la gestion des conflits ».

3.3.3 Mécanismes de règlement des conflits

Les mécanismes de gestion des conflits dans la zone sont assez variés et se manifestent sous forme de recours aux institutions traditionnelles ou modernes. Il s'agit de :

- La médiation du Conseil de pêche

Le Conseil de pêche a pour mandat de contribuer à la résolution des conflits de pêcheries. Cependant il ressort que la plus part ne fonctionne pas ; aussi en dehors du cas de Youwarou évoqué par un des responsables du conseil de pêche dans le cadre de la réconciliation des parties aux conflits de Aouré, le constat qu'il est permis de poser est qu'ils sont peu sollicités et n'offrent pas leur bons offices.

- Du recours aux chefs de villages

Le recours aux chefs de village est aussi timide en matière de résolution des conflits même si les exemples de Aouré et de Bagui peuvent être cités. Dans le cas de Aouré, un responsable de la coopérative de Youwarou estime que la médiation du chef de village de Youwarou a été demandée et a abouti au règlement du problème. Aussi est on en droit de s'interroger si ce dernier est intervenu en tant que président du conseil de pêche ou de chef de village ou encore à double titre. A Bagui, le chef de village intervient rarement mais efficacement entre pêcheurs par rapport à l'exploitation avec les techniques prohibées

- Du recours à l'administration et aux services techniques

L'administration et les services interviennent assez souvent dans les phases de réconciliation soit à la demande soit de leur initiative. Les tentatives ne sont pas toujours heureuses, ce qui abouti au recours judiciaire.

- Du recours judiciaire

Il semble que c'est l'institution que est le plus sollicitée pour trancher les conflits liées à l'eau et à l'exploitation de ses ressources. Au-delà des contraintes de temps et de moyens, le suivi des instances par les différentes parties prenantes entraîne l'arrêt des activités de production.

- Des initiatives des élus

Les élus sont impliqués dans la gestion des conflits lorsqu'ils en sont saisis; ils interviennent à titre de médiateur pour sensibiliser et conseiller. Les initiatives les plus marquantes sont celles de la commune de Togueré Coumbé qui a entrepris la négociation d'accord avec les communes voisines de :

- de Bimberé tama au sujet de la gestion de la mare de Namardé sur le conflit de propriété ; en cours
- de Diondiori sur la gestion du fleuve et des mares, afin de restaurer le respect des coutumes de pêche collective résolue ; en partie, les négociations vont continuer à propos des mares
- de Dialloubé envisagé sur le problème de limite sur un barrage

- Des initiatives des maîtres d'eau de la Région

L'association des maîtres d'eau de la Région créée récemment, a des objectifs assez ambitieux dont la prévention et la résolution des conflits liées à la gestion des pêcheries. Elle a semble t-il, commencé ses activités en ce qui concerne cet objectif et serait arrivé au dénouement d'un conflit.

Par ailleurs des initiatives personnelles s'impliquent dans la gestion des conflits ; c'est le cas de ressortissants à Bamako de la commune concernée et qui arrivent souvent à trouver une solution amiable (le conflits entre Youwarou et le village de Enguème, commune de Akka autour de la gestion d'un bras de fleuve à Gora, pêcherie en aval de la forêt.

Les institutions et pratiques coutumières influencent considérablement la gestion et l'exploitation des ressources en eau et des activités qui en dépendent comme il apparaît dans les résultats des enquêtes effectuées dans la zone de l'étude. Il convient d'apprécier les forces et faiblesses de celles-ci au regard du cadre législatif et réglementaire en vigueur.

IV ANALYSE DES REGLES ET PRATIQUES COUTUMIERES PAR RAPPORT AUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Les coutumes sont pertinentes par rapport à certains aspects de la législation, mais elles sont aussi porteuses de faiblesses.

4.1 Forces

Dans leur contenu, les règles et pratiques coutumières pertinentes ont pour force de contribuer à la conservation et la protection des ressources. Elles prévoient notamment les mises en défens par les maîtres d'eau qui en déterminent la durée et assurent le contrôle, la surveillance des campements par les délégués, l'interdiction de certaines pratiques et engins de pêche au terme des conventions, la solidarité dans l'accès aux ressources.

La mise en défens traduite localement comme le fait de placer l'eau sous un régime restrictif (ka ji down ton na), est généralisée dans la zone. Elle recouvre une forme commune et une forme spécifique. Dans la forme commune, le maître d'eau en prend la décision en concertation avec la famille dans un but de protection des ressources mais aussi de solidarité dans le partage des produits. La durée limitée à 4 mois, permet l'accumulation des poissons dans la partie du plan d'eau délimitée. L'exploitation donne lieu à un cadeau (en nature) de reconnaissance au maître d'eau quand bien même de nos jours, la monétarisation de cette relation est devenue la règle. La forme spécifique qui ne donne pas lieu à demande d'autorisation auprès des services de l'Etat, s'applique à des zones de reproduction et est régie par un régime plus strict c'est-à-dire exclusif parce que lieu de reproduction des poissons. Elle a encore cours à Dundé Windu (Borko) selon le maître des eaux sur un no man's lands appelé

Jisey. Sans les mises en défens et les zones de frayeur, l'état de dégradation des ressources halieutiques serait plus aigué.

Par rapport aux pratiques ou engins interdits, bien qu'ils font l'objet d'interprétations différentes et malgré l'introduction des moyens modernes, il y a dans le sens coutumier de la protection des ressources, la reconnaissance du caractère néfaste d'au moins une pratique, celle consistant à capturer les petits poissons.

Le maintien des chenaux naturels d'alimentation des points d'eau à l'abri d'action humaine de dégradation peut être observé et est appréciable ; il permet de croire à la prise de conscience de l'importance vitale de ces aménagements naturels dans la régulation de l'eau.

La coutume reste aussi plus ou moins vivace sur la prévention contre les méfaits de l'eau à travers la pratique de sacrifices par les maîtres d'eau. Ces sacrifices se font directement dans l'eau (Toguré Coumbé) ou sous forme de repas préparé par la famille du maîtres d'eau (Doundé Wendu) et que tout le monde y compris les étrangers sont invités à manger.

Enfin une force non moins négligeable de la coutume à notre avis réside dans la délimitation théorique des plans d'eau qui détermine l'étendue des pouvoirs des maîtres d'eau. Chaque djoro d'eau est en mesure de donner des indications assez précises sur son domaine généralement reconnu à travers les exploitants qui en dépendent. Par exemple le maître d'eau de Kamakasèbè estime son domaine de Kamakasèbè à Sogoye (Kabala) au-delà de Kamadeberé, celui de Diondiori compte l'ensemble du bras du fleuve et 7 mares. L'étendue du droit de celui de Doundé Wendu commence sur le fleuve et comprend l'ensemble du lac korientzé. La chefferie d'eau de Youwarou commence de Kanguetoro à Pati sur une largeur qui s'étend à Danguerè Sobè. Dans la perspective d'une gestion déléguée, telle maîtrise de la tenure des ressources en eau peut être utiles si elles ne souffrent pas de contradictions.

4.2 Faiblesses

Les faiblesses sont appréciées en considération des indicateurs liés à la connaissance des textes législatifs et réglementaires et la conformité des règles et pratiques coutumières aux dits textes.

- Par rapport à la connaissance des textes législatifs et réglementaires.

Le constat qui ressort des entretiens avec les différents acteurs dans la zone est la méconnaissance des lois, règlements et conventions. A l'exception d'un sous préfet, les autres interlocuteurs dans les communes ne sont point informés de l'existence de la loi portant code de l'eau ; ceux qui en ont entendu parler, ignorent comme les premiers tout de son contenu. Il en est de même du code domanial et foncier, des autres lois de gestion des ressources naturelles et leurs décrets d'application. La loi sur la pêche est connue en ce qui concerne le permis et l'autorisation administrative par les pêcheurs et maîtres d'eau. La charte pastorale est mal connue et objet de méfiance des jowros sur ses intentions.

Les élus sont capables de restituer certaines dispositions du code des collectivités territoriales mais déplorent les lenteurs du transfert des compétences.

Quant aux conventions de pêche, elles existent mais de l'avis général, elles ne sont pas appliquées ; cet état de fait serait dû selon un responsable de service local de la

Réglementation et du Contrôle aux processus non ou peu participatifs de leur élaboration. Il explique la cause de la marginalisation des pêcheurs par le fait qu'un seul agent du service en charge de l'appui à l'élaboration de ces conventions est disponible pour 50 villages. Le résultat est le consensus difficile sinon impossible entre exploitants des ressources en lieu et place desquels des personnes influentes sont substituées. « Lors des sorties sur le terrain, nous constatons que tous les pêcheurs de nombreux campements ne sont pas informés de l'existence de la convention qui les concerne, l'omission de beaucoup de choses dans la convention ».

Un responsable d'une coopérative de pêcheurs de Youwarou estime que « les conventions de pêche sont des sources de problèmes car non conformes aux coutumes et pratiques ; elles ne prennent en compte les interdits ; par exemple dans certaines mares il y a des jours des moments où on ne pêche pas ».

En conclusion, il faut noter le manque sinon l'insuffisance d'information des acteurs sur les textes de loi. La non diffusion des textes suffit elle à expliquer l'ignorance parfaite quasi générale du principaux textes de lois relatifs à l'eau (code de l'eau, loi sur la pollution et les nuisances, code domanial de foncier) ?; ce qui est certain c'est la spécialisation de chaque service technique sur son domaine et les textes y afférents dans un contexte d'interdépendance des espaces et des ressources.

- Par rapport à la conformité des règles et pratiques locales aux principes et normes formels de gestion durable des ressources naturelles y compris l'eau

Il s'agit d'apprécier le degré auquel les règles et pratiques locales prennent en compte les objectifs et principes contenus dans les dispositions de la loi notamment la conservation et la préservation des ressources et de la biodiversité, l'exploitation rationnelle, la qualité de l'eau, la bonne gouvernance.

Dans la zone de l'étude, les pratiques retiennent l'attention au regard des dispositions relatives à la préservation et la conservation des ressources prescrites par le code de l'eau, la loi fixant les conditions de la pêche, le code domanial et foncier ainsi que la charte pastorale.

Le code de l'eau stipule en son article 18 que « aucune dérivation des eaux du domaine public, de quelque manière et dans quelque but que ce soit, en les enlevant momentanément ou définitivement à leur cours susceptible 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 des prélèvements d'eaux de surface destinés 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 »

Le fait est l'existence de multitudes d'aménagements creusés sous forme de chenaux ou canaux de drainage qui permettent une dérivation de l'eau vers les mares et plaines pour les besoins de pêche, de production agricole. Les entretiens avec les acteurs ont établi que ce sont des pratiques déplorées et désapprouvées en raison de leurs conséquences sur l'eau, les animaux, les personnes et leurs engins même si elles se font à des fins domestiques. Dans les communes de Togueré Coumbé et de Diondiori, sous l'égide de l'administration, des missions de sensibilisation sur le phénomène ont été menées et des mesures de fermeture de certaines

« saignées » ont été prises. Il apparaît ainsi que les initiatives dans ce domaine n'ont pas été soumises à l'avis encore moins l'autorisation de l'administration locale représentant du ministre chargé de l'eau.

La loi n'exige pas d'autorisation dans l'hypothèse des dérivations d'eau de leur cours à des fins domestiques ; mais elle prévoit l'édiction d'un décret qui fixera le seuil de volume tolérable. Ce décret n'étant pas encore pris, il demeure le problème de l'appréciation de l'opportunité ou de la légalité des actes. En tout état de cause, les dérivations d'eaux suite aux faibles pluviométries et crues dans le delta sont autant susceptible d'aggraver la crise d'eau que d'affecter les relations entre producteurs. Le ressentiment quasi unanime justifie une attention plus aigüe au problème et la diligence dans l'adoption du décret d'application.

L'article 63 du code de l'eau stipule que « la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole du patrimoine piscicole sont d'intérêt général.

Dans le cadre de la production rizicole en submersion libre, on constate l'utilisation de l'endosylfa (produit chimique) agissant sur le système nerveux des poissons rhizophages. En plus des conséquences sur les ressources halieutiques, ce produit très nocif peut affecter la santé des personnes qui ramassent les poissons morts pour les consommer. Les engins de pêche couramment utilisés causent des ravages dans le milieu aquatique. Les témoignages des maîtres d'eau et de quelques bozos de campement confirment cette situation quand ils citent les poissons disparus (sajèguè, salen, nana, siroyo) ou en voie de disparition selon les lieux. Les engins ou techniques les plus stigmatisés comme dangereux sont l'épervier, la fourrière et le keep-all.

Les impacts des installations et des activités d'exploitation sont perceptibles sur les berges des cours d'eau navigables ou non. Elles se manifestent par la dégradation de celles-ci. On peut en conclure que les dispositions du code domanial et foncier ne sont pas connues ou prises en compte. En effet selon l'article 7 de cette loi : « le domaine public naturel comprend 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 25 de large à partir de ces limites sur chaque rive et sur le bord des îles ... » il en va de même des lacs et étangs.

L'article 10 ajoute que « les riverains des cours d'eau non navigables ni flottables sont soumis à une servitude de passage de 10 mètres de large sur chaque rive »

Les cours d'eau sont exposés aux diverses influences liées aux nombreux habitats attenants qui se traduit par le déversement des déchets domestiques, à l'érosion des berges par les vents dus à l'absence d'arbres, et à l'ensablement causé par l'érosion. Par ailleurs en période de décrue comme maintenant, l'installation de parcelles de maraîchage, de culture de manioc occupe une grande partie de la berge entravant sur ces points le passage des animaux pour leur abreuvement. Il en résulte une concentration de ceux-ci sur les zones libres d'où un piétinement dense du sol qui peut causer une dégradation du sol et l'ensablement.

La biodiversité est mise à mal dans la zone humide. Indicateur principal de son statut de patrimoine naturel mondial protégé par la convention RAMSAR, la biodiversité est affectée par la tendance à l'aggravation des déséquilibres des écosystèmes. Si le patrimoine aquatique et ligneux est fortement touché selon les acteurs eux-mêmes, la menace n'épargne point les oiseaux en particulier les oiseaux d'eau. Dans l'étude de Weitands International évoquée plus haut on peut lire « en résumant, les conditions de reproduction dans le DIN sont précaires. Il

n'y existe actuellement que deux forêts inondables avec des colonies substantielles d'oiseaux. Une de ces forêts Akkagoun est sous forte pression anthropiques tandis qu'elle n'a pas seulement une grande potentialité socio économique (poisson fourrage, bois) mais aussi en terme de biodiversité » (UICN 1999, 2001).

L'abattage des oiseaux explique leur diminution mais aussi leur changement de comportement qui consiste à rechercher la sécurité ailleurs. Il faut noter que les oiseaux d'eau ne font pas partie des espèces protégées par la loi fixant les conditions de la chasse ; cette protection existe dans la convention Ramsar que le Mali a adoptée mais les populations et beaucoup de techniciens manquent d'informations sur celle ci.

En ce qui concerne la préservation de la qualité de l'eau, elle est réglementée par l'ensemble des dispositions de la loi 01 – 020 du 30 mai 2001 relative aux pollutions et nuisances et certaines dispositions du code de l'eau.

A ce propos, la situation dans la zone de l'étude ne semble pas présenter de dangers imminents ayant abouti à des conséquences manifestes. Cependant les pratiques n'en sont pas controversées et inquiétantes au regard de la loi. En effet elles consistent au déversement des déchets domestiques dans l'eau, l'abandon des animaux morts dans le lit ou dans les chenaux, le déversement des eaux usées agricoles dans le lit (fleuve Niger) après traitement des cultures avec des engrais et herbicides, l'utilisation de pesticides contre les poissons dans les aménagements à submersion libre. La certitude de l'existence d'une pollution dépend d'un dispositif performant de suivi qui n'est pas encore généralisé. On peut au titre des projets, citer le système de suivi des eaux du lac korientzé initié par la NEF en collaboration avec la Coopération Néerlandaise. Le manque d'information quasi générale des populations et des structures d'appui sur l'évolution de la qualité des eaux n'est pas favorable au changement de comportements.

Par rapport à l'exploitation rationnelle des ressources, il convient de noter que son effectivité nécessite des efforts supplémentaires de l'ensemble des usagers mais aussi des structures d'encadrement et de contrôle. La gestion actuelle se caractérise par la faible référence aux dispositions des lois fixant les conditions de gestion des ressources halieutiques, des conditions de gestion des ressources forestières, de la charte pastorale et des conventions de pêche.

En matière de pêche, la loi soumet la pêche dans les domaines piscicoles de l'Etat et des collectivités territoriales à la détention d'un permis ou d'une autorisation. Elle ajoute que l'utilisation de la technique des barrages et des clôtures à des fins de pêche, est régie par des dispositions réglementaires et conventionnelles. L'arrêté prévu à l'article 26 de la loi pour réglementer les modalités et conditions d'exercice des droits conférés par les titres de pêche n'est pas adopté ; ce qui explique que celles-ci relèvent des conventions locales. Les autorisations administratives pour l'installation des barrages seraient donc conventionnelles. Dans la pratique le respect des procédures relatives au droit d'accès est mitigé du fait que les permis comme les autorisations sont délivrés à tous les niveaux de compétences ; dans cette confusion la détention de l'autorisation semble prendre le dessus sur celle du permis en guise de moyen de faire valoir un droit sur une zone de pêche contestée. D'autre part le droit de pêche s'exerce sans égard aux conventions de pêche dont la légitimité est assez controversée et il en résulte une utilisation permissive de tous les engins et méthodes de pêche.

Dans le domaine forestier, l'exploitation est incontrôlée et l'insuffisance du personnel du service compétent ne permet d'appréhender qu'en partie les innombrables cas de fraude. Les

défrichements s'effectuent ainsi sans respect des normes relatives aux zones exclusives telles que les périmètres de protections ou les zones de naissances des cours d'eau. Ainsi la déforestation est à une échelle inquiétante et se poursuit dans les toguerés pouvant encore servir de brise vent, dans la zone de Dundé Wendu à l'entrée du lac, dans les zones d'installation des nouveaux aménagements. Le fait notoire de l'exploitation abusive dans le delta est l'inexistence de végétation aquatique, la raréfaction du bois de chauffe qui oblige les pêcheurs à stocker les bouses de vaches pour la cuisson en période de crue.

Dans le domaine pastoral, le constat est la prédominance de la gestion passive des bourgoutières naturelles et leur exploitation irrationnelle par le surpâturage. D'autre part les relations entre pasteurs et agriculteurs sont conflictuelles à cause de l'inobservation des conventions d'exploitation des débris de culture dans les aménagements hydro agricoles ou dans les champs.

Les conventions locales et la conférence régionale sur les bourgoutières fixent la date de retour des animaux. Ces règles selon les agriculteurs ne sont pas observées par les éleveurs qui rentrent plus tôt et causent des dégâts aux cultures. Dans la gestion des ressources pastorales, la collaboration et la participation sont faibles sinon inexistantes. Les différents acteurs semblent s'en remettre au transfert des compétences et au décret d'application pour passer aux actes.

Dans le domaine de la bonne gouvernance, les principes résistent à l'hypothèse que les institutions et les pratiques de gestion sont participatives et équitables.

D'abord l'intérêt individuel et familial prédomine dans l'attribution des droits d'exploitation. Le maître des eaux décide du maintien ou non de tel ou tel pêcheur dans son domaine ou sur tel site. C'est pour cette raison que les barreaux ne sont pas stables ; un barreaux est vite éconduit au profit d'un autre qui apporte plus d'argent ou qui sait jouer sur le dénuement des membres de la famille pour obtenir une autorisation au risque de créer la division. Le recours aux autorités administratives en cas de problème est le moyen de consacrer son droit par une autorisation au besoin du niveau cercle si les conditions ne s'y prêtent pas au niveau communal.

Ce qu'il faut ajouter c'est de moins en moins la place de l'intérêt public dans la gestion qui ne se traduit pas par des investissements et aménagements de restauration. L'intervention de la commune comme acteur de développement local inscrit progressivement une vision de gestion durable à travers la prise en compte dans la planification des projets d'aménagement des plans d'eau. C'est le cas dans la commune de Togueré Coumbé qui a prévu le surcreusement des mares ensablées, la protection des berges. Ces actions de la commune lui permettront d'avoir une prise sur le mode de gestion.

4.3 Analyse de la pertinence des textes par rapport aux règles et pratiques locales

4.3.1 Non adoption des décrets d'application des lois

La gestion des ressources en eau et des ressources naturelles en général fait l'objet de nombreuses lois. Cependant l'ancrage législatif n'est pas complété par les dispositions réglementaires d'application dans beaucoup de cas. Il en résulte un blocage des acteurs sur le terrain en terme de gestion des situations vécues qui sont très souvent causes de conflits. L'exemple le plus réputé est celui de la loi portant charte pastorale ; aujourd'hui c'est le code

de l'eau qui attend ses textes d'application dont l'avènement sera capital dans l'avenir des ressources en eau en terme de protection et de conservation. Au moins 10 articles de la dite loi les prévoient et lient toute acte ou initiative à leur édicition.

Par ailleurs en matière de mise en valeur des ressources en eau, les insuffisances imputables au code de l'eau se ressentent comme dans les cas des domaines forestiers et pastoraux par l'absence de plans et schémas d'aménagement. L'article 11 du code de l'eau stipule que « un 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 »

« Le schéma directeur d'aménagement 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 12).

L'importance du schéma directeur d'aménagement et de gestion des ressources en eau réside dans le fait que toute autorisation ou concession prévue dans la loi ne peut être accordée que si elle est compatible avec les objectifs fixés par ce schéma.

Il faut souligner que ce schéma doit être élaboré et approuvé par décret pris en conseil des ministres.

Perte d'eau des parois des digues

En se rappelant l'obligation de protection de l'eau, de sa mise en valeur et son développement dans le respect des équilibres naturels énoncés à l'article 4 comme un devoir pour tous dont l'Etat en premier, et considérant la place de l'eau dans la vocation agro pastorale du Mali, il est loisible de noter qu'une des conditions essentielles de mise en œuvre de la loi sur l'eau n'est pas remplie.

Toujours dans le chapitre du code de l'eau, une autre condition capitale s'inscrivant dans la mise en œuvre des objectifs du millénaire adoptés par les Nations Unies et auxquels le Mali a souscrit, des engagements dans le cadre de l'Autorité du Bassin du Fleuve Niger, se trouve être la Gestion Intégrée des Ressources en Eau. Les 4 principes de cette gestion ont été adoptés par la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement tenue à Dublin (Irlande) en janvier 1992 ; ils sont basés sur l'importance socio économique et environnementale et le caractère limité vulnérable et indispensable de l'eau douce, la nécessité d'axer son développement et sa gestion sur la participation par l'implication des usagers, planificateurs et décideurs, la prise en compte des femmes dans le processus d'approvisionnement, de gestion et de conservation de l'eau, et la nécessité de la considérer comme un bien économique.

Si certains de ces principes notamment la participation, la dimension économique et l'approche participative sont reconnus par le code de l'eau, la traduction de l'implication des acteurs locaux dans la prise de décision de la gestion des eaux de surface, en réalité n'est pas tout à fait effective. Elle se limite pour l'instant à la mise en place du Conseil National de l'Eau, et du Comité de Bassin du Bani. Au demeurant, le fonctionnement de ceux-ci ne semble pas avoir dépasser les assemblées constitutives.

Au niveau local, le constat est que les acteurs non seulement connaissent peu ou pas la GIRE, mais ne savaient avant la mission de l'étude qu'est ce que le Conseil National de l'eau, et les Conseils Régionaux et Locaux. Ces organes consultatifs ont des missions assez précises et il

faut attendre leur mise en place pour que la concertation sur la gestion de l'eau soit effective dans le delta, pour que les usagers qui ont beaucoup de préoccupations dans ce domaines puissent être en mesure de formuler des propositions relatives à la gestion des ressources en eau ou à la solution de tout conflit d'usage de l'eau.

Par ailleurs, la formulation des attributions des Conseils régionaux et Locaux de l'Eau et des Comités de Bassins, autorise le lecteur à se poser des interrogations sur les perspectives de conflits de compétences ; à moins que le législateur n'ait eu l'intention de recueillir plusieurs avis sur les mêmes questions.

Tous les organes peuvent formuler des propositions relatives à la gestion des ressources en eau du bassin ou sous bassin hydrographique ou des systèmes aquifères.

Tous les deux peuvent proposer la révision du plan (schéma) directeur d'aménagement et de gestion des eaux ; la différence est que les conseils ont la possibilité d'en assurer le suivi et l'évaluation au niveau régional et local.

Est-ce une question d'échelle ? La consultation des conseils est elle facultative si c'est seulement lorsque l'administration leur soumet les questions, qu'elles peuvent intervenir ? Il semble que ce sont les comités de Bassin qui ont mission de garantir la gestion concertée des ressources en eau. La composition du Comité du Bassin du Bani suivant arrêté du 13 septembre 2004 suscite quelques interrogations sur l'équilibre des composantes décideurs, usagers, collectivités. Au fait en dehors des associations et du CCA ONG, la notion de représentant pour certains usagers est assez ambiguë, la différence entre le service d'encadrement et les exploitants n'étant pas claire.

4.3.2 Ambiguïté et Inadéquation de certaines dispositions du code de l'eau sur les attributions de compétences

Le code de l'eau assigne la compétence de gestion déléguée du domaine de l'eau au représentant de l'administration au niveau régional, local ou communal. Il faut d'abord souligner à cet égard le transfert des compétences de gestion de l'hydraulique urbaine et rurale aux collectivités territoriales dont les actes de dévolution des ouvrages et installations sont effectifs. S'agissant du domaine public naturel, il y a une ambiguïté sur les attributions exactes des différents niveaux en l'absence de la délimitation des bassins, sous bassins et systèmes aquifères. La confusion déjà vécue est la duplication des autorisations administratives délivrées aux pêcheurs sur les mêmes plans d'eau dans la même commune ou à des personnes différentes sur le même plan d'eau, l'autorisation par deux administrations différentes à des pêcheurs différents sur les eaux dans une commune. Il en est de même dans les relations entre services techniques à travers la superposition des permis de pêche délivrée au niveau local et communal.

La condition préalable de l'avis du Conseil National de l'Eau pour l'autorisation par l'administration locale des dérivations d'eau pouvant affecter la quantité de l'eau est inappropriée. Elle impose une contrainte de procédure coûteuse en temps et moyens qui pourrait être simplifiée par une consultation du Conseil situé au niveau le plus adéquat.

4.3.3 Non effectivité du transfert des compétences de gestion aux collectivités

La gestion du domaine public naturel dont l'eau par les collectivités territoriales constitue un aspect important de la politique de décentralisation. Elle est consacrée par la reconnaissance

du domaine naturel de celles-ci par le code des collectivités et le code domanial et foncier. La référence au code domanial faite par le code de l'eau démontre une logique de responsabilisation des populations à la base.

Le code de l'eau prévoit le transfert de la gestion de son domaine public naturel par l'Etat à une collectivité territoriale en son article 9 mais sous le motif d'utilité publique ou d'intérêt général et ajoute que le transfert peut s'effectuer par décret pris en conseil des ministres à la requête de la collectivité ou à la demande de l'Etat.

Le domaine public des collectivités au sens du code domanial et foncier est composé des biens déterminés par la loi, ou ayant fait l'objet d'une procédure de classement.

Aucune de ces dispositions n'est encore opérationnelle. Les opportunités de transfert dans le cadre du code de l'eau semblent plus probables mais la capacité des collectivités territoriales leur permet-elles en ce moment, de présenter une requête pour le transfert d'une partie du domaine de l'Etat située sur le territoire ? Ce n'est pas évident compte tenu de l'ignorance du texte et des incertitudes sur les suites.

Aussi pour une gestion concertée des ressources en eau, les collectivités territoriales doivent se contenter du rôle de consultation sur les décisions de gestion du domaine de l'Etat ou du domaine national (théorique).

4.3.4 Contraintes ou difficultés de coordination de la gestion de l'eau et des activités liées à l'eau

Les difficultés de coordination sont imputables à la diversité des structures techniques dont les décisions peuvent influencer sur les ressources naturelles. Les services chargés de la gestion de la pêche, de la forêt par exemple sont habilités à délivrer des permis d'exploitation, décision qui n'implique pas toujours l'avis de l'administration chargée de l'eau. Par ailleurs certaines décisions d'aménagement se prenant directement au niveau central, les administrations et services locaux sont réduits au suivi de la mise en œuvre. La question de coordination de la gestion des questions d'eau suppose une expertise au service de l'autorité responsable, or l'absence au niveau communal certains services comme l'hydraulique risque de constituer un handicap dans l'appréciation pertinente des décisions d'autorisation ou de gestion à prendre.

En outre l'inexistence de cadre d'orientation pour l'harmonisation des stratégies, schémas et orientations sectoriels en matière d'aménagement et de gestion des ressources naturelles ajoute à la difficulté de coordination par l'administration des interventions en raison de l'autonomie de chaque service et des relations non hiérarchiques.

V POUR UNE MEILLEURE ADAPTATION DU CADRE INSTITUTIONNEL AUX PRATIQUES DE GESTION DURABLE

Le cadre institutionnel et législatif de la gestion des ressources en eau au Mali confirme une prise de conscience de leur importance vitale mais aussi de leur caractère limité. Cependant, malgré l'existence de ce cadre, la rationalité et le souci de durabilité ne sont pas tellement remarquables dans l'exploitation actuelle des ressources en eau. En effet, des contraintes et blocages pour une gestion intégrée et durable de la ressource en eau existent. Celles-ci se situent comme vu ci-dessus tant au niveau des textes de base comme les conventions locales,

qu'à celui des pratiques locales qui sont de moins en moins coutumières, mais encore loin d'une application des textes en vigueur.

- les blocages au niveau des textes de loi :

La faiblesse comme la force des textes de loi ont été largement décrites ci-dessus. Les faiblesses constituant des blocages à leur application se situent au niveau :

-de leur méconnaissance : ceux qui sont chargés de les appliquer ignorent jusqu'à leur existence. Ceux qui ont pu en prendre connaissance sont le plus souvent découragés par leur formalisme juridique, d'autant plus que les décrets d'application devant aider à la prise en compte des réalités locales n'existent pas.

- du conflit des compétences des structures chargées de leur application. Ainsi, au niveau des services techniques comme des collectivités décentralisées, tout le monde pense pouvoir être en droit de tout faire, ce qui fait qu'au niveau des communautés, on ne sait où donner de la tête.

-du caractère formel des institutions mises en place pour la gestion des ressources naturelles, (comités de bassin, conseil de pêche...). Ce sont généralement des structures coquilles vides, n'ayant pas de moyens pour exécuter leur tâches et pouvant ignorer jusqu'à leur existence. Ainsi, par exemple, un membre de conseil de pêche demandait à son entourage lors d'une rencontre qu'elle était sa fonction dans le conseil !

-de l'absence de schémas et de plans d'aménagement des territoires national, régional, et local qui pourraient éviter des aménagements tous azimuts ne tenant pas compte des conséquences sur l'environnement physique, social, économique et humain.

- les blocages au niveau des pratiques locales en cours :

Le problème des pratiques coutumières, c'est qu'elles ont toutes perdues leur légitimité sociale sans pour autant bénéficier d'une légalité moderne. La légitimité sociale pour un jowro de pâturage, un jowro des eaux et un maître des terres ou bessema repose sur l'existence d'un « sundu baaba » dont il émane et qui contrôle ses faits et gestes. Le sundu baaba, de nos jours est réduit à sa plus simple expression, la famille nucléarisée du Jowro qui n'est plus un pater familias chargé de gérer un bien commun indivis, patrimonial mais un individu abusant d'une chose privée ou en voie de privatisation (le plan d'eau, les pâturages, les terres,...)

Le recours aux autorisations administratives délivrées, parfois sans un minimum de respect des procédures légales, aux gestionnaires du patrimoine familial est une manifestation flagrante de leur déviation des voies et solutions coutumières. Ainsi, on ne sait plus si c'est les gestionnaires traditionnels qui se jouent de la législation moderne pour leur légalisation, ou si c'est l'Etat qui joue au chat et à la souris avec cette gestion hybride des ressources en eau dans le Delta. Dans tous les cas, cette situation met en exergue les contraintes et blocages à une gestion durable des ressources naturelles, contraintes et blocages qui s'expliquent par :

-une déconfiture du sundu baaba, partant des structures coutumières de gestion.

-une interférence juridico- administrative dans la gestion de l'espace (pâturage, plan d'eau, terre) dont la force réside beaucoup plus dans la présence des forces de l'ordre que dans la compréhension et la collaboration des populations.

- Pour une levée des blocages et contraintes

Les blocages et contraintes s'expliquent par l'ambiguïté de certains textes et dispositions, par les difficultés de leur application (inhérentes non seulement à leur qualité, mais aussi à la nature des pratiques locales dites coutumières, au déficit d'information, ...), par l'inexistence des schémas et plans d'aménagement nationaux, régionaux, et communaux, par la faible coordination des schémas, stratégies et actions sectoriels.

Aussi, les propositions ci après sont elles préconisées pour une meilleure adéquation du cadre institutionnel aux pratiques de gestion durable :

- prendre en compte dans la loi sur l'eau les conventions locales existantes en matière de gestion des ressources en eaux de surface non contraire à l'ordre public
- prévoir des mécanismes de gestion ou d'exploitation conventionnelle des eaux de surface entre les usagers locaux
- simplifier les procédures administratives d'octroi des autorisations administratives en matière de dérivation des eaux de surface en les adaptant au niveau local
- diligenter l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau
- diligenter l'adoption des textes d'application de la loi portant charte pastorale et du code de l'eau
- rapprocher le pouvoir consultatif au niveau communal par la création de conseils communaux de l'eau
- assurer la cohésion et la coordination des schémas, stratégies et orientations sectorielles en matière d'aménagement, de gestion et d'exploitation des ressources en eau agricole, piscicoles, hydroélectriques
- augmenter les capacités en matière de prise de décision des administrations chargées de l'eau au niveau communal par une représentation de tous les services en particulier celui de l'hydraulique
- diligenter l'élaboration des schémas d'aménagement du territoire des communes, cercles et régions
- inventorier les systèmes traditionnels et modernes de gestion les plus pertinents et en assurer la capitalisation et la diffusion
- développer des foras locaux et régionaux sur la gestion de l'eau du type de la conférence régionale sur les bourgoutières de Mopti.

Dans le cadre de ces mesures, le réseau GDRN qui a vocation à renforcer les capacités de ses membres, des institutions locales et des services techniques, à influencer les politiques de gestion des ressources naturelles, interviendra pour :

- restituer les résultats de la présente étude
- former et informer les acteurs locaux et de la région sur les textes législatifs relatifs à la gestion de l'eau, la gestion intégrée des ressources en eau, la politique nationale en cours d'élaboration sur l'eau
- élaborer et mettre en œuvre un plan de plaidoyer pour une meilleure adaptation du cadre institutionnel de la gestion de l'eau
- mettre en place un programme d'information et de sensibilisation des usagers sur les principes de gestion durable des ressources en eau

Conclusion :

Un cadre institutionnel et législatif existe en république du Mali pour une meilleure gestion des ressources en eau, gestion qui amoindrirait les compétitions entre systèmes de productions tout en développant leur intégration. Force est de reconnaître cependant qu'au niveau du Delta du Niger, les pratiques locales d'utilisation et de gestion de la ressource en eau ne sont pas toujours ni toutes conformes aux textes.

Une telle situation est imputable à la nature des textes, à un déficit d'information et de formation de tous les agents sur leur mode d'application, mais aussi à la dénaturation des pratiques locales dites coutumières. Pour lever les blocages et contraintes à une gestion rationnelle et durable des ressources en eau dans le Delta, un certain nombre de mesures sont préconisées parmi lesquelles l'adoption des textes d'application (charte pastorale, code de l'eau) et la prise en compte par les lois des conventions locales existantes porteuses, la simplification des procédures administratives afin de limiter les compétitions entre les différentes instances administratives, technico- juridiques, l'accélération de l'élaboration du schéma directeur d'aménagement, de gestion de l'eau ainsi que des schémas d'aménagement des territoires communaux.

ANNEXES

1 LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

CERCLE DE YOUWAROU

LOCALITE	PRENOM ET NOM	QUALITE
DIALLOUBE	Moussa Diané	Sous Préfet
	Hamado A Maiga	Opération Pêche
	Alhousseiny Ag Oyé	Antenne conservation de la Nature
	Babourou Tamboura	3ème adjoint au maire
	Kayroun Lay Dicko	Secrétaire general
	Mamadou Landouré	Djoro Eau du Pondori
	Seydou Mayam Diall	Conseiller de village
YOUWAROU	Alassane Saro	Chef Service Réglementation et Contrôle
	Ba Bourema Konta	Responsable coopérative de pêcheurs
	Boubacar Diarra	Président du Conseil de Pêche
	Bouba Kaba Thiaw	Conseiller communal, membre Coopérative
	Seyni Karabinta	Membre Coopérative
	Balla Tapo	Chef daga Koymedji
	El Hadji Seyni Traoré	Conseiller villageois
	Kola Birama Thienta	Délégué pêcheurs, Hobolonré
	Djilinguina Bilacoro	Délégué
	Bouba Kola Thiaw	Conseiller Communal, membre association des pêcheurs

CERCLE DE TENENKOU

LOCALITE	PRENOM ET NOM	QUALITE
TOGUERE COUMBE		
Massamadji	Boubacar Tomota	Chef Daga
	Mr Diallo	Antenne conservation de la Nature
	Amadou Minienta	2 ^{ème} adjoint au maire
	Théo Demba	3 ^{ème} adjoint au maire
	Amadou Bocoum	Secrétaire général
	Mory Kalifa Konta	1 ^{er} adjoint au maire
Kamakasebè	Mai Konta	Chef de village

	Kalifa Tinta	Notable
	Kalifa Saba	Notable
DIONDIORI	Diadié Konta	Maître d'eau de komogalou, Président conseil de pêche, conseiller communal
	Sidiki Togola	Secrétaire général de la commune
	Seydou Konta	Pêcheur

CERCLE DE MOPTI

LOCALITE	PRENOM ET NOM	QUALITE
GOULOUMBO	Boureima Kassambara	Secrétaire général Coopérative
	El Hadji Hamadi Kassambara	Notable
	Nouhoun Boré	Notable
	Abdoulaye Kassambara	Trésorier Coopérative
	Souleymane Kassambara	Surveillant
	Malick Diallo	Notable
	Hamadi Kassambara	Notable
	Nouhoun sidi Boré	Notable
	Djigui Boré	Notable
	Idrissa Boré	Notable
KORIENTZE	Demba Soumaré	1 ^{er} adjoint au maire
	Barema Bah	2 ^{ème} adjoint au maire
	Amadou Kola Coulibaly	Moto pompiste périmètre kodiani
	Ablaye Kassambara	Magasinier périmètre kodiani
BAGUI	Abdoulaye Boré	Moto pompiste périmètre koguè, chargé approvisionnement
	Bilali Dembélé	Membre Coopérative
	Ousmane Kassambara	Membre,
	Mammoudou Tangara	membre
	Ibrahim Tangara	membre
	Diarra Adama	Membre
	Kola Boré	Moto pompiste
	Hamadoun Dembélé	Membre
	Djibrilou Boré	Membre
	Sanata Magnanta	Secrétaire association des femmes
	Fatoumata Boré	Trésorière
	Serifa Boré	Membre
	Adama Tangara	Membre
	Yaya Diallo	Chef Antenne Appui au monde rural
COMMUNE SENDEGUE		
DUNDE WENDU	Al Boukhada Narba	Maître des eaux
MOPTI	Sory Djenepo	Membre Association des maîtres d'eaux
SEVARE	Aly Bah	Président Coordination Comité
	Youssouf Tangara	Vice président
	Hamadi Boré	Trésorier

	Belco Kanou	2 ^{ème} secrétaire
	Djibrila Maiga	Chef de casier Tenekoun

DIRECTIONS TECHNIQUES REGIONALES

LOCALITE	NOM ET PRENOM	QUALITE
MOPTI	Guédjouma Samaké	Chargé de la Pêche – Direction Réglementation et Contrôle
SEVARE	Madioké Diawara	Chef division Direction Hydraulique
	Mr Berthé	Chef division vulgarisation Office Riz Mopti
	Yaya Diallo	Directeur adjoint Office Riz
	Sekou Traoré	Directeur Régional Aménagement et Equipement Rural
	Mamadou Sidibé	Direction Hydraulique

ONGs

LOCALITE	NOM ET PRENOM	QUALITE
SEVARE	Aly Bacha Konaté	Coordinateur GDRN5
	Abdourahmane Diop	Coordinateur TAKO, NEF
	Mory Diallo	Wetlands International
	Bouba Fofana	Wetlands International

2 BIBLIOGRAPHIE

- 1) Wetlands International, Altenburg et Wymenga conseillers écologiques, Riza-Rijkswaterstaat, Mali Pin 2002-01 Ecologie et gestion durables des ressources naturelles, DELTA INTERIEUR DU FLEUVE NIGER ;
- 2) Atelier de sensibilisation des Acteurs du Secteur de l'Eau de la Région de Mopti du 10 au 11 mai 2005 ; Rapport de Synthèse
- 3) Projet de Plan d'action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau, Termes de Référence de l'Atelier de Sensibilisation des acteurs du secteur de l'eau de la Région de Mopti, 10-11 mai 2005
- 4) Etat d'avancement de la mise en oeuvre du transfert des compétences dans le domaine hydraulique, Direction Nationale de l'Hydraulique, 13 mai 2003
- 5) Politique Nationale des Zones Humides au Mali ; état des lieux : aspects institutionnels juridiques, écologiques, socio économiques et culturels ; Rapport de Synthèse juin 2003
- 6) Synthèse des résultats du dépouillement des fiches d'enquête sur « la contribution à l'identification des secteurs pour un appui en adaptation du changement climatique » ; Projet Pilote « Adaptation au changement climatique au niveau du Delta central du fleuve Niger au Mali » ; CRRA, DRAMR, ORM, OPM.

- 7) Problématique de l'utilisation des eaux de surface ; Premier Salon International de l'Eau au Mali, Février 2004
- 8) Recueil des textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques, septembre 1999
- 9) Lois et décrets de la Décentralisation, Novembre 2003, 5ème édition
- 10) Monographie Phase 2. Octobre 1980 ; Opération Riz
- 11) Litiges Foncier au Mali : Doctrine et Jurisprudence ; 2ème édition 1997, Institut National de Formation Judiciaire ; FRIEDRICH EBERT
- 12) FEM-ABN : pour une gestion durable des ressources en eau ; ABN – Info N0 0007 Juillet 2001
- 13) Forum Régional de Mopti : Gestion des Ressources Pastorales en 5^{ème} Région ; 12-13-14 Novembre 2002. Rapport de Synthèse
- 14) Etude sur l'Itinéraire Historique des Variétés de Riz cultivées : atouts et faiblesses. Projet Pilote : Adaptation au Changement Climatique au niveau du Delta Central du Fleuve Niger au Mali. Février 2005
- 15) Salmana Cissé : Le Système de Prévision, d'Information et d'Alerte sur les Crises dans le Delta Central (SPIAC/D) à Mopti – Mali : Identification des utilisateurs et leurs besoins Février 2005
- 16) Near East Foundation : Plan de Gestion du Lac Korientzé et de sa Périphérie ; juin 2003
- 17) Jerome Marie : Hommes, Milieux, Enjeux spatiaux et foncier dans le Delta Intérieur du Niger (Mali) (vol 1, 2 et 3) Décembre 2000
- 18) Note Technique d'informations générales sur WATERAID dans le monde ; mai 2000 Programme Mali
- 19) Direction Nationale de l'Hydraulique : Guide méthodologique des projets d'alimentation en eau potable
- 20) INACO/PROTOS : Rapport d'Etude sur les potentiels des aménagements hydro agricoles dans les communes de Mopti, Socoura, Kewa et de Sowé ; rapport provisoire septembre 2004

3 GUIDE D'ENTRETIEN

1. Quelles sont les ressources en eau existantes dans la commune ?
2. Comment se fait la gestion traditionnelle ?
3. Existe t-il des conventions locales ? Quels sont leurs forces et faiblesses ?
4. Quelles sont les activités pratiquées autour de ces ressources ?
5. Quel est l'état actuel des ressources en eau ? si dégradation il y a, quelles en sont les causes ? quelles peuvent être les solutions ?
6. Existe t-il des conflits liés à la gestion des ressources en eau et des activités ?
7. Existe t-il des aménagements hydro agricoles, hydrauliques, piscicoles ? comment sont ils gérés ?
8. Quels sont les textes de lois et les règlements qui s'appliquent à la gestion de l'eau ? Comment sont ils appliqués par rapport aux pratiques locales ?
9. Quelles sont les relations entre les institutions locales et entre les utilisateurs des ressources ?
10. Quelle est votre perception de la gestion durable des ressources naturelles en général et des ressources en eau en particulier ?