

*« Protéger l'environnement coûte cher.
Ne rien faire coûtera beaucoup plus cher »*

Kofi Annan,
Secrétaire Général des Nations Unies

SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES TABLEAUX	4
LISTE DES ABREVIATIONS	5
REMERCIEMENTS	6
INTRODUCTION	7
 I GENERALITES DU BASSIN VERSANT DE LA COMOE	 11
I-1 Situation géographique	11
I-1-1 Localisation	11
I-1-2 Etats riverains	11
I-2 Milieu physique	12
I-2-1 Climat	12
I-2-2 Potentiel hydrique peu exploité	14
I-2-3 Aménagements	14
I-2-3-1 Barrages	14
I-2-3-2 Périmètres irriguées et aires protégées	16
I-3 Milieu humain	18
1-3-1 Caractéristiques de la Population	18
1-3-2 Une pression accrue sur les ressources en eau douce	19
I-4 Activités socioéconomiques	19
 II PRISE EN COMPTE DE L'APPROCHE GIRE	 20
II-1 Environnement habilitant	20
II-1-1 Politique	20
II-1-2 Législation en matière d'eau	21
II-2 Cadres institutionnels	22
II-2-1 Pays membre du bassin	22
II-2-1-1 Au Burkina Faso	22
II-2-1-2 En Côte d'Ivoire	22

II-2-1-3 Mali et Ghana	23
II-2-1-4 Au niveau des instances régionales	24
II-2-2 Forces	25
II-2-3 Faiblesses	26
II-3 Outils de gestion actuels	27
 III ETAPES DE LA MISE EN PLACE D'UN ORGANISME DE BASSIN	 29
 IV MISSION ET OBJECTIFS DE L'ORGANISME	 29
IV-1 Mission	29
IV-2 Objectifs	30
 CONCLUSION	 31
 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	 33

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Bassins fluviaux transfrontaliers de l'Afrique de l'Ouest.....	9
Figure 2: Ouvrages de mobilisation des eaux de surface.	15
Figure 3: Localisation des Aires protégées de la Côte d'Ivoire.	17
Figure 4: Organismes de bassins en Afrique de l'Ouest	26

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Les bassins fluviaux partagés de la sous-région Afrique de l'Ouest.....	10
Tableau 2: Principaux ouvrages de mobilisation des eaux de surface de la Côte d'Ivoire sur le bassin de la Comoé.....	16
Tableau 3: Répartition géographique des périmètres irrigués dans la province de la Comoé.	16
Tableau 4: Réseau des Aires Protégées de la Comoé en Côte d'Ivoire.	16
Tableau 5: Répartition de la population rurale et urbaine de la région Sud Ouest du Burkina en 2003.....	18
Tableau 6: Population du bassin du Comoé en 1998	18
Tableau 7: Populations urbaine et rurale	18

LISTE DES ABREVIATIONS

ABN : Autorité du Bassin du Niger

ABV : Autorité du Bassin de la Volta

AOC-HYCOS : Afrique de l'Ouest et Centrale - Système d'Observation du Cycle Hydrologique

CBLT : Commission du Bassin du Lac Tchad

CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest ;

CILSS : Comité inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel,

DGIRH : Direction Générale de l'Inventaire des Ressources Hydrauliques

GWP : Global Water Partnership/Partenariat Mondial de l'eau

Institut 2iE : Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement

ISND : Institut national de la Statistique et de la Démographie

LSTEE : Laboratoire Sciences et Techniques de l'Eau et de l'Environnement

MEF : Ministère des Eaux et Forêts

MRU : Mano River Union

OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement

OMVG : Organisation pour la Mise en Valeurs du fleuve Gambie

OMVS : Organisation pour la Mise en Valeurs du fleuve Sénégal

ONG : Organisation non Gouvernementale

PAGIRE : Plan National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau

PAGIRE : Plan d'Action Régional-Gestion Intégrée des Ressources en Eau

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SN-SOSUCO : Société nouvelle de la SOSUCO

SOSUCO : Société Sucrière de la Comoé

UCIEau : Unités de Collecte d'Information sur l'Eau

UCRE : Unité de Coordination des Ressources en Eau

UICN : Union mondiale pour la nature

REMERCIEMENTS

Comme le dit un proverbe chinois, « *le travail de la pensée ressemble au forage d'un puits ; l'eau est trouble d'abord, puis elle se clarifie* ». Je souhaite exprimer toute ma gratitude à mes enseignants Bruno BARBIER, Hamma YACOUBA, Harouna KARAMBIRI et Pierre DIELLO dont la disponibilité sans faille, les encouragements, les orientations et le soutien ont permis cette « clarification ».

Je ne saurais oublier mes collègues, de l'institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (Institut 2iE) avec qui j'ai pu échanger, réfléchir, discuter et douter tout au long de ce travail : SYLLA Mahamoud, KOUAKOU Marcelin, TOROU Bio, AZEHOUNBGO Richard, Lamine DIOP, KOUASSI Fulbert, BABOU Romaric, YAO Karidja, OUEDRAOGO Moussa, LABINTAN Constant, TAGRO Hubain.

Mes remerciements s'adressent aussi à tous les amis qui ont partagé les repas du midi et supporté avec patience mes différents états d'âme et mes fautes de français. Ils m'ont, chacun à leur manière, permis d'avancer tout au long de ce parcours, merci encore.

Je remercie également celles et ceux qui m'ont encouragé de loin, dont le soutien m'a poussé à aller au bout de ce projet. Le Professeur SORO Nagnin, Directeur du Laboratoire Sciences et Techniques de l'Eau et de l'Environnement (LSTEE) de l'Université de Cocody Abidjan. Le Docteur BAMBA Siaka Barthélemy Directeur du Centre de Recherches Océanologiques d'Abidjan. Mes amies COULIBALY Tenenan Jean, YEO Nicolas, YEO Siriki, JOLISSAINT Oubrè Séry Paul.

Merci aussi à ma famille, tout particulièrement à mes parents, pour leur soutien sans faille tout au long de ma vie d'étudiant et pour avoir su accepter un éloignement pas toujours facile à vivre.

INTRODUCTION

L'importance de l'eau pour le développement socio-économique n'est plus à démontrer. Elle constitue une part importante des infrastructures sociales, joue un rôle prépondérant dans l'agriculture, la santé, l'énergie et toutes les formes de consommation pour le bien-être des hommes et pour lesquels il n'y a pas de substituts. L'eau est essentielle pour toutes les formes de vie, toutefois, la quantité d'eau disponible est limitée. Les conséquences des changements climatiques se font déjà sentir sur la plus grande partie du Continent, par une baisse des précipitations et l'augmentation de la fréquence des sécheresses et des inondations. D'où la nécessité de gérer l'eau.

La gestion intégrée des ressources en eau constitue aujourd'hui un enjeu majeur pour les politiques de l'eau dans bon nombre de pays en voie de développement soucieux d'établir une gestion durable de cette ressource vitale et de réduire les conflits d'usage. Cette gestion intégrée de l'eau doit permettre simultanément d'assurer la conservation et la pérennité de la ressource, d'augmenter la productivité agricole de l'eau, de répondre aux demandes croissantes des autres usages et de préserver les besoins des écosystèmes pour contribuer à la protection de l'environnement.

Le sujet des eaux transfrontalières est l'un des sujets qui justifient avec la plus grande évidence, la nécessité d'aborder l'Afrique de l'Ouest au-delà des limites des organisations d'intégration régionale. Bien que couvrant moins du quart de la superficie du continent africain, l'Afrique de l'Ouest concentre 25 bassins fluviaux transfrontaliers (figure 1 et tableau 1), soit un peu moins de la moitié des quelques 60 cours d'eau internationaux que compte le continent. La région ouest africaine, malgré d'importantes ressources en eau, souffre de déficits chroniques, en raison d'une répartition inégale des précipitations et de l'eau dans le temps et dans l'espace, le sous-développement des ressources potentielles en eau et une mauvaise gestion des ressources existantes.

En Afrique de l'Ouest, les principaux bassins fluviaux transfrontaliers sont le Niger (partagé entre 11 pays si on prend en compte aussi bien la partie active que celle non active du bassin), le Sénégal (4 pays), la Volta (6 pays), le lac Tchad (8 pays), la Comoé (4 pays), etc. Ainsi à l'exception du Cap Vert, chacun des pays de la région partage au moins un cours d'eau international. Dans cette région d'Afrique Occidentale, il n'existe que 6 organismes de bassins sur les 25 bassins partagés :

- ABN (Autorité du Bassin du Niger) pour le bassin du fleuve Niger qui regroupe 10 (Bénin, Burkina, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria, Tchad). 50 km² se trouve également en Sierra Leone qui ne fait pas partie de l'ABN ;
- CBLT (Commission du Bassin du Lac Tchad) qui regroupe essentiellement le Cameroun, Niger, Nigeria et Tchad. Mais il faut noter que le bassin s'étend sur l'Algérie (90 000 km²), Libye (4 600km²), Soudan (82 800 km²), République Centrafricaine (218 600 km²) ;
- OMVG pour le bassin fleuve Gambie qui compte 3 pays riverains (Gambie, Guinée, Sénégal) ;
- OMVS pour le bassin fleuve Sénégal qui compte 4 pays riverains (Guinée, Mali, Mauritanie, Sénégal) ;
- MRU (Mano River Union) avec la Guinée, Liberia, Sierra Leone ;
- enfin l'ABV (Autorité du Bassin de la Volta qui vient d'être créer et qui comprend 6 pays (Bénin, Burkina, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali et Togo).

Dans le souci de mieux gérer les autres bassins fluviaux en les dotant d'organisations de bassin, la question de la gestion intégrée du bassin transfrontalier de la Comoé a été soumise à notre étude. Le bassin de la Comoé est partagé par quatre pays que sont le Burkina Faso (17 496 km²), le Mali (5 110 km²), le Ghana (1 490 km²) et la Côte d'Ivoire (53 904 km²). Chacun de ces pays est engagé depuis Mars 1998 dans un processus de gestion intégrée des ressources en eau.

Le présent travail a pour objectif global de contribuer à une gestion intégrée des ressources en eau du bassin de la Comoé. Pour l'atteindre, plusieurs objectifs spécifiques ont été définis. C'est d'abord d'évaluer la disponibilité de la ressource eau ; ensuite ses usages à l'échelle du bassin versant ; enfin de proposer un cadre de gestion intégrée des ressources en eau.

Notre étude s'articulera en quatre parties. Nous présenterons d'abord les généralités sur le bassin versant. Ensuite nous parlerons de la prise en compte de l'approche GIRE et des étapes de la mise en place de l'organisme de bassin. La mission et les objectifs de l'organisme viendront couronner notre travail.



Tableau 1: Les bassins fluviaux partagés de la sous-région Afrique de l'Ouest. * Pays riverains ne faisant pas partie de l'Afrique de l'Ouest (espaces CEDEAO et/ou CILSS).

Bassin	Superficie (km ²)	Nombre de pays riverains et leur partie du bassin en km ²
1. Sénégal	436 000	4 Mauritanie (219 100) ; Mali (150 800) ; Sénégal (35 200) ; Guinée (30 800)
2. Gambie	69 900	3 Sénégal (50 700) ; Guinée (13 200) ; Gambie (5 900)
3. Rio Geba	12 800	3 Guinée-Bissau (8 700) ; Sénégal (4 100) ; Guinée (50)
4. Rio Corubal	24 000	2 Guinée (17 500) ; Guinée-Bissau (6 500)
5. Great Scarcies	12 100	2 Guinée (9 000) ; Sierra Leone (3 000)
6. Little Scarcies	18 900	2 Sierra Leone (13 000) ; Guinée (5 900)
7. Moa	22 500	3 Sierra Leone (10 800) ; Guinée (8 800) ; Libéria (2900)
8. Mana-Morro	6 900	2 Sierra Leone (1 200) ; Libéria (5 700)
9. Loffa	11 400	2 Libéria (10 100) ; Guinée (1 300)
10. Saint-Paul	21 200	2 Libéria (11 800) ; Guinée (9 400)
11. Saint John	15 600	2 Libéria (13 000) ; Guinée (2 600)
12. Cestos	15 000	3 Libéria (16 600) ; Côte d'Ivoire (2 200) ; Guinée (9 400)
13. Cavally	30 600	3 Côte d'Ivoire (16 600) ; Libéria (12 700) ; Guinée (1 300)
14. Sassandra	68 200	2 Côte d'Ivoire (59 800) ; Guinée (8 400)
15. Comoé	78 100	4 Côte d'Ivoire (58 300) ; Burkina Faso (16 900) ; Ghana (2 200) ; Mali (700)
16. Bia	11 100	2 Ghana (6 500) ; Côte d'Ivoire (4 600)
17. Tanoé	15 600	2 Ghana (13 800) ; Côte d'Ivoire (1 800)
18. Volta	412 800	6 Burkina Faso (173500) ; Ghana (166000) ; Togo (25800) ; Mali (18800) ; Bénin (15000) ; Côte d'Ivoire (13500)
19. Mono	23 400	2 Togo (22 300) ; Bénin (1 100)
20. Oueme	59 500	3 Bénin (49 400) ; Nigeria (9700) ; Togo (400)
21. Niger	2 113 200	11 Nigeria (561900) ; Mali (540700) ; Niger (497900) ; l'Algérie* (161300) ; Guinée (95900) ; Cameroun* (88100) ; Burkina Faso (82900) ; Bénin (45300) ; Côte d'Ivoire (22900) ; Tchad (16400) ; Sierra Leone (50)
22. Cross	52 800	2 Nigeria (40300) ; Cameroun* (12500)
23. Akpa Yafi	4 900	2 Cameroun* (3 000) ; Nigeria (1 900)
24. Lac Tchad	2 388 700	Tchad (1079200) ; Niger (674200) ; République Centrafricaine* (218600) ; Nigeria (180200) ; Algérie* (90000) ; Soudan* (82800) ; Cameroun* (46800) ; Partie Tchad revendiqué par Libye* (12300) ; Libye* (4600)
25. Atui	32600	2 Mauritanie (20500) ; Sahara occidentale (12100)*

Sources : Global International Waters Assessment (www.giwa.net); Transboundary

Freshwater Database. Oregon University :

http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/register/tables/IRB_africa.html. Oct 2002

I Généralités du bassin versant de la Comoé

I-1 Situation géographique

I-1-1 Localisation

Le Bassin versant du fleuve Comoé est situé dans la partie occidentale de l'Afrique entre les longitudes 2°45 et 5°58 Ouest et les latitudes 5°10 et 10°29 Nord (figure 2). Il est drainé par un fleuve long de 1160 Km qui prend sa source dans la région de Banfora à 420 m d'altitude (Rép. du Burkina Faso). Sa superficie est d'environ 78 000 km² ; il s'étend sur la région Sud-Ouest du Burkina Faso, les parties Sud-Est du Mali et Est du Ghana, les régions Nord, Centre et Sud de la Côte d'Ivoire.

I-1-2 Etats riverains

Le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire sont les deux états riverains de la Comoé. Au Burkina Faso, le bassin de la Comoé est situé au Sud-Ouest du pays et couvre une superficie de 17 496 km² représentant 7 % de la surface du pays. La portion burkinabè de ce bassin international est répartie sur les provinces de la Comoé, de la Léraba, du Houet, du Kénédougou et du Poni. Elle comprend 5 sous-bassins qui sont :

- La Léraba, cours d'eau pérenne.
- La Comoé, cours d'eau pérenne.
- Le Kodoun, cours d'eau temporaire.
- Le Baoué, cours d'eau temporaire.
- L'Iringou, cours d'eau temporaire.

Le bassin comprend les cours supérieurs de la Comoé et de ses affluents, le Yanon et le Léraba qui prennent tous leur source sur la partie méridionale du plateau de Bobo-Dioulasso. Ces rivières coulent du Nord vers le Sud dans des vallées aux profils irréguliers, alternant des sections à faible pente avec des rapides. Elles descendent du plateau par des chutes ou des cascades : chute de Karfiguela (Comoé), Tourny (Leraba). La pente de la Comoé qui était de 0,37% jusqu'à la chute de Karfiguela n'est plus que de 0,016% pour atteindre la frontière. L'écoulement maximum (520 m³.s⁻¹) a lieu en septembre, après les fortes précipitations d'août, et le minimum (0,7 m³.s⁻¹) en mars, en fin de saison sèche.

Après son entrée en Côte d'Ivoire, le Comoé reçoit en rive droite les apports du Kolonkoko, du Toubourougou ; puis en rive gauche du Kodoun, du Bawé, du Boin. La Comoé traverse la Côte d'Ivoire du Nord au Sud où elle se jette dans l'océan atlantique à Grand-Bassam et à Abidjan par le canal de vridi via la lagune Ebrié (Abé et *al.*, 2003).

I-2 Milieu physique

I-2-1 Climat

Le bassin de la Comoé traverse du Nord au Sud trois zones aux régimes pluviométriques caractéristiques (Touchebeuf et Girard, 1962 ; Girard et Sircoulon, 1968 ; Girard et *al.*, 1971).

❖ le régime tropical de transition dit « climat soudanais »

Dans le Nord du bassin, le régime climatique est mono modal avec une crue unique centrée sur les mois d'août, septembre et octobre. Les précipitations sont supérieures à 900 mm/an. De novembre à mars, la sécheresse est absolue mais peut être perturbée par des extensions accidentelles du régime équatorial.

❖ le régime équatorial de transition atténué dit « climat Baouléen »

Ce régime affecte la partie centrale du bassin, il est caractérisé par deux saisons de pluies. La première s'étend de mars à juin, (150 à 200 mm par mois) ; un ralentissement des pluies est observé en juillet et août. La seconde saison des pluies prend place en septembre et octobre. La saison sèche quant à elle s'étend de novembre à février et se caractérise par sa sévérité. La pluviométrie totale annuelle varie entre 1100 mm et 1600 mm.

❖ Le régime équatorial de transition dit « climat Attiéen »

Ce régime est localisé dans la partie méridionale du bassin et est caractérisé par le dédoublement de la crue annuelle dû à la répartition saisonnière des pluies. On observe deux saisons des pluies et deux saisons sèches. La première saison des pluies s'étend de juin à juillet et la seconde d'octobre à novembre. La première période sèche va d'août à septembre et la seconde plus marquée se situe de décembre à mars. La précipitation totale annuelle varie entre 1500 et 2500 mm.

Les trois régimes pluviométriques ont en commun la saison sèche, de novembre à mars qui déterminera l'étiage des cours d'eau de janvier à avril.

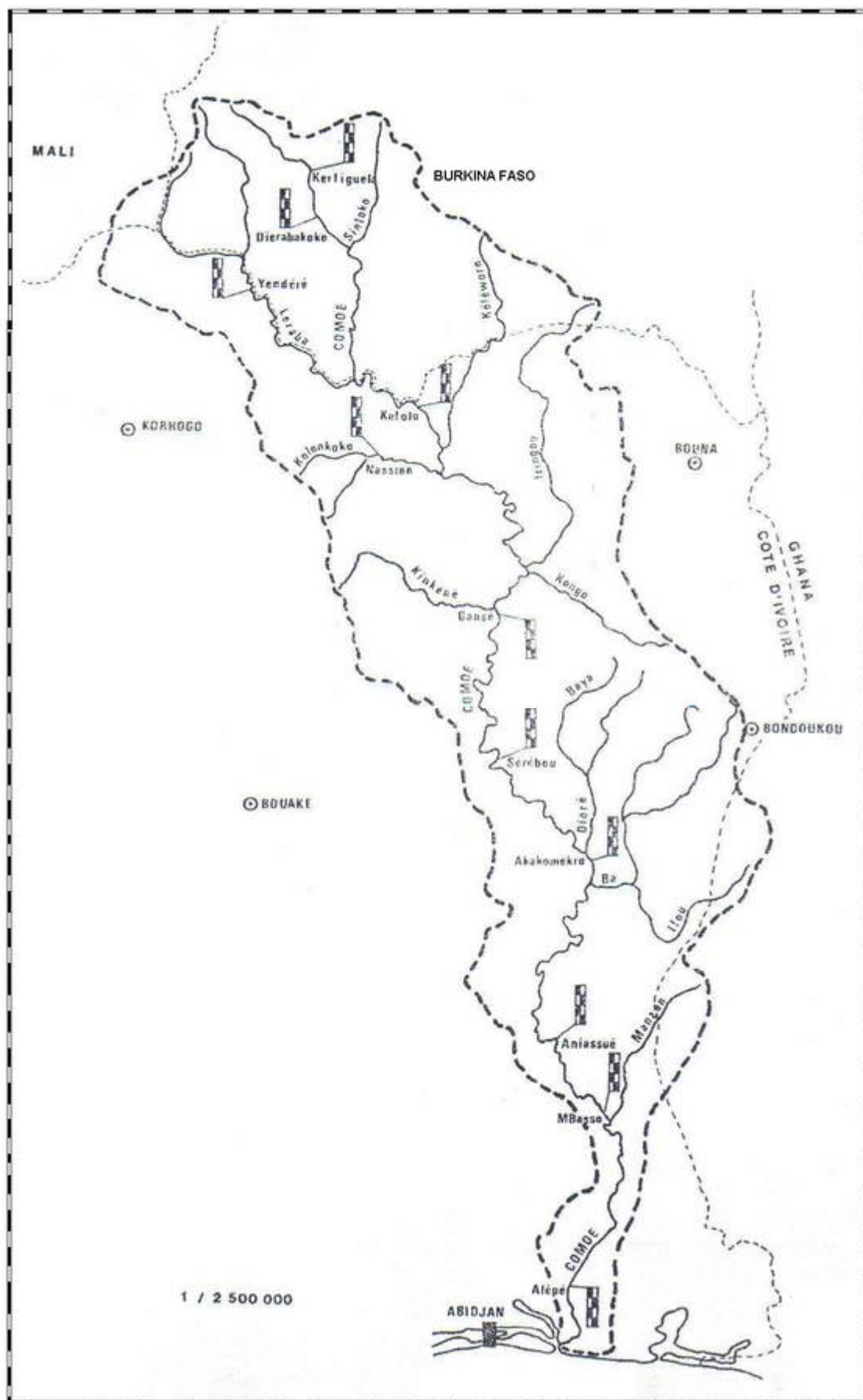


Figure 2 : Bassin de la Comoé

I-2-2 Potentiel hydrique peu exploité

Le réseau hydrographique du bassin de la Comoé est relativement dense et couvre l'ensemble du bassin. Le fleuve s'écoule tout le long de l'année avec des crues d'août à novembre et des étiages de janvier à mars. Cependant ce potentiel hydrique est peu exploité eu égard à l'absence de barrage hydroélectrique et à la faible activité hydro agricole.

I-2-3 Aménagements

La mobilisation des eaux de surface a nécessité la réalisation de retenues d'eau à vocation agro-pastorale et approvisionnement en eau potable. La plupart d'entre elles sont de moyenne ou de petite importance. Il n'existe pas de barrages hydro-électriques sur le bassin de la Comoé.

I-2-3-1 Barrages

Les barrages construits au Burkina Faso, en particulier ceux de Douna, de Tousiana et de Moussodougou, permettent l'irrigation de grands aménagements hydroagricoles pour diverses productions : canne à sucre, riz, fruits, etc (Sally et al, 1994). On distingue d'autres retenues d'eau comme Béréga (2 250 m³), Lera (2 370 m³) et Badadougou (600 m³).

Le barrage de Moussodougou (38,5 millions de m³)

Le barrage de Moussodougou a été construit en 1991. Sa capacité est de 38,5 millions de m³. L'eau lâchée est utilisée en aval pour l'irrigation des champs de cannes à sucre, le périmètre rizicole de Karfiguéla, l'alimentation en eau potable de la ville de Banfora, le maraîchage et le débit réservé du cours d'eau naturel. Les observations datent de 1991.

Le barrage de Douna (37,5 millions de m³)

Le barrage de Douna a été construit en 1987. Sa capacité est de 37,5 millions de m³. C'est un barrage à vocation hydro-agricole.

En Côte d'Ivoire, les barrages construits sur le bassin de la Comoé sont de capacité moindre et relativement nombreux (figure 2 et tableau II).

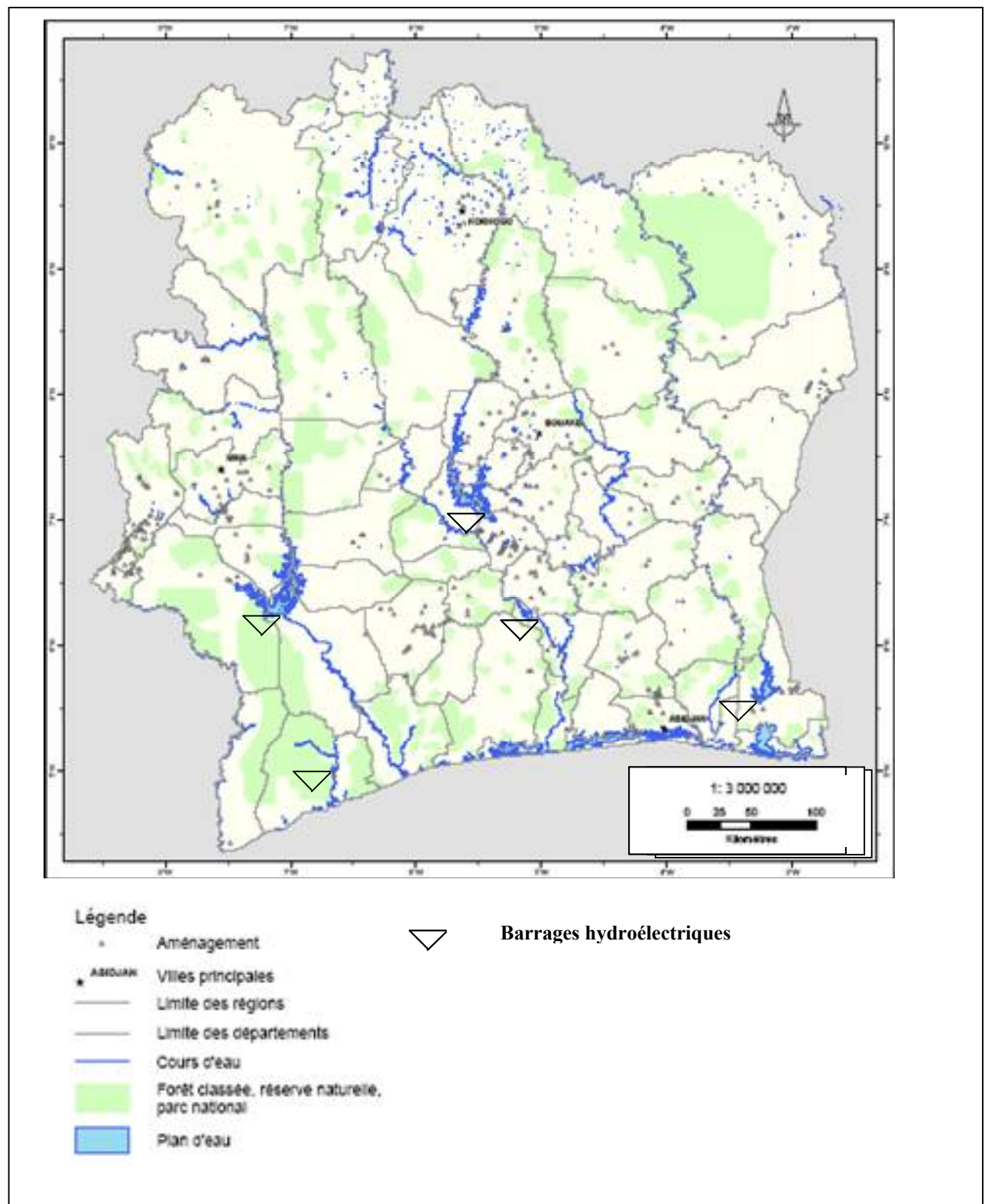


Figure 2: Ouvrages de mobilisation des eaux de surface (Carte de base Experco International - Ministère de l'Agriculture « *Plan de Développement de l'irrigation* », 2003 ; complété par la localisation des barrages hydroélectriques).

Tableau 2: Principaux ouvrages de mobilisation des eaux de surface de la Côte d'Ivoire sur le bassin de la Comoé

Bassin	Nombre de barrages		Capacité de stockage (m ³)	
Versant	Quantité	%	10 ⁶ m ³	%
Comoé	99	17,1	37,3	0,1
Total	578	100	38 223	100

Source : Inventaire et diagnostic des barrages, DCGTx – juin 1996 in : MEF (2003)

I-2-3-2 Périmètres irrigués et aires protégées

La Comoé est caractérisée par l'importance de son activité agricole. Le bassin contient près de 4 980 ha de périmètres irrigués ; les bas-fonds améliorés quant à eux comptent 1 880 ha. La province de la Comoé produit 15 % du maïs du pays ; le maïs est cultivé sur 53 % des superficies plantées en céréales. Deux grandes industries sont implantées dans la Comoé : la SN-SOSUCO avec une production annuelle de 29 000 à 32 000 tonnes de sucre, et les Grands Moulins (farine de blé et de maïs). L'irrigation est surtout développée dans la partie du bassin située au Burkina Faso avec la réalisation de plusieurs périmètres irrigués (tableau III).

Tableau 3: Répartition géographique des périmètres irrigués dans la province de la Comoé

Province	Périmètres	Superficies (ha)
Comoé	Tiéfora	15
	Douna	400
	SOSUCO	4000

En Côte d'Ivoire on note la présence d'un réseau d'aires protégées sur l'ensemble du bassin de la Comoé (tableau IV et figure 3).

Tableau 4: Réseau des Aires Protégées de la Comoé en Côte d'Ivoire (Experco International - Ministère de l'Agriculture « *Plan de Développement de l'Irrigation* », 2003).

Nom	Statut	Superficie (ha)	Décret ou Arrêtés et Date de création	Localité
Comoé	Parc National Réserve de la Biosphère Site du Patrimoine Naturel Mondial	1 149 150	D. n° 68-81 (09/02/1968) modifié par D. n° 77-116 (25/02/1977)	Bouna

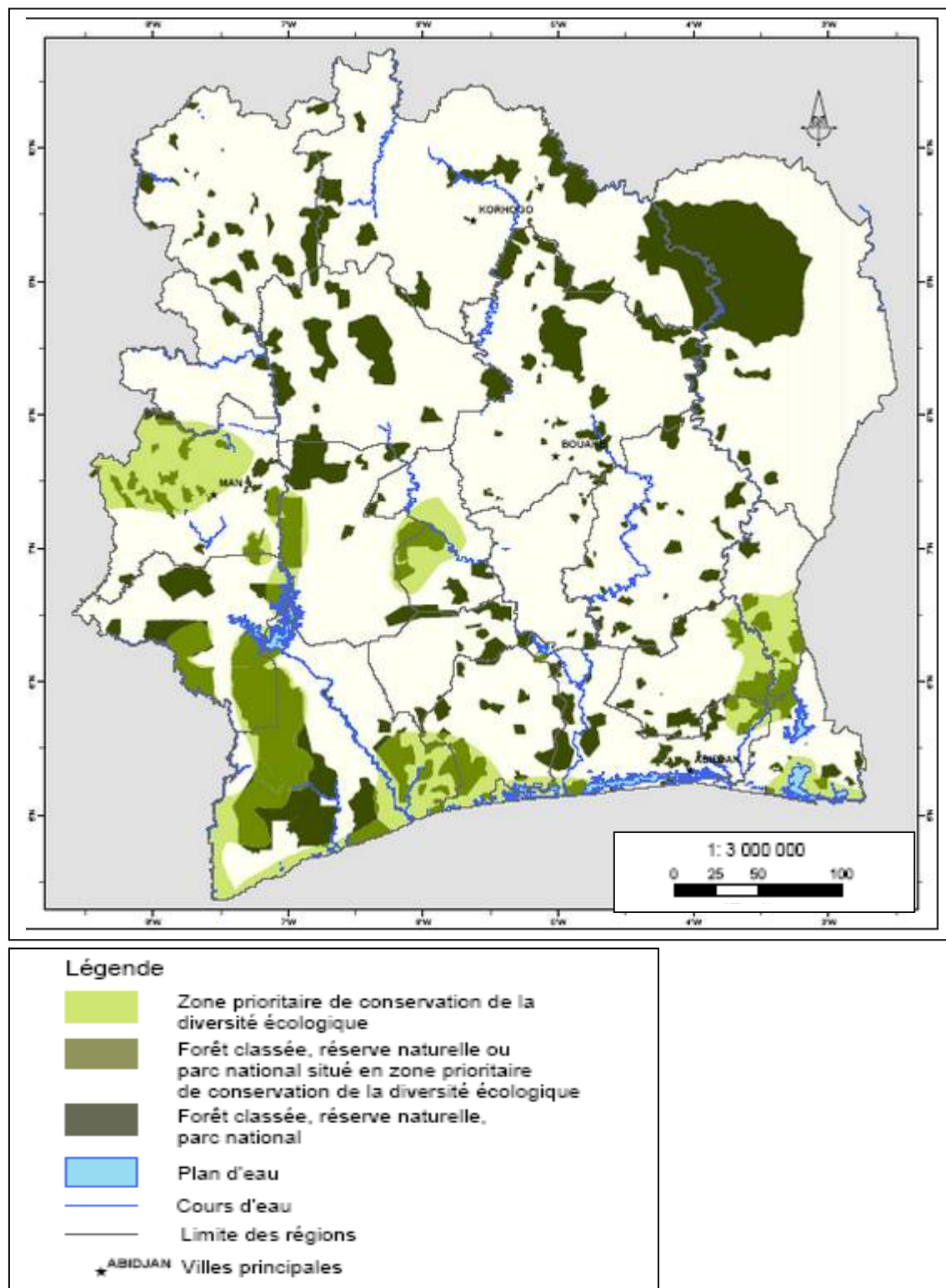


Figure 3: Localisation des Aires protégées de la Côte d'Ivoire (Experco International - Ministère de l'Agriculture « *Plan de Développement de l'irrigation* », 2003).

Les parcs nationaux et les réserves analogues sont considérés absolument nécessaires à la conservation de la biodiversité ivoirienne. Ces aires protégées constituent sans doute les dernières reliques des milieux naturels originaux du pays.

I-3 Milieu humain

1-3-1 Caractéristiques de la Population

La distribution de la population du bassin versant de la Comoé est présentée dans les tableaux V, VI et VII.

Tableau 5: Répartition de la population rurale et urbaine de la région Sud Ouest du Burkina en 2003

Région	Population Rurale	Population Urbaine	Total région
Sud Ouest	538 200	18 532	556 732
Burkina Faso	9 316 169	2 068 673	11 384 842

Source : *adaptation de* « Enquête Burkinabè sur les Conditions de Vie des Ménages, ISND/novembre 2003 »

Tableau 6: Population du bassin du Comoé en 1998 (Source : RGPH, 1998)

Région	Population	Pourcentage de la population du bassin	Pourcentage de la population totale du pays
Moyen Comoé	394 761	7,85 %	2,57 %
Lagune (Abidjan et Alépé)	3 301 939	65,69 %	21,49 %
Nzi Comoé	633 927	12,61 %	4,13 %
Zanzan	696 292	13,85 %	4,53 %
Total	5 026 919	100,00 %	32,72 %

Tableau 7: Populations urbaine et rurale (Source : RGPH, 1998)

Département	Population urbaine 1998	Population rurale 1998	Total de l'année 1998
Lagune	3 328 773	479 673	3 808 446
Moyen Comoé	143 514	253 015	396 529
Nzi Comoé	266 111	368 465	634 576
Zanzan	176 280	288 635	464 915
	175 929	483 143	659 072
Total	4 090 607	1 872 931	5 963 538

1-3-2 Une pression accrue sur les ressources en eau douce

Avec cette démographie, le bassin versant de la Comoé est à l'image de la région ouest-africaine. En effet le niveau actuel de prélèvement d'eau douce dans cette région ne représente pour le moment qu'une faible proportion (moins de 2 %) des disponibilités totales de la région en ressources renouvelables (plus de 1000 milliards de m³). Cependant si les tendances actuelles se maintiennent, ce niveau devrait être quintuplé d'ici 2025 (GWP, 2000). L'amélioration nécessaire et probable des conditions de vie de la population ouest-africaine, les progrès vers les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), la croissance agricole et le développement industriel, supposent une augmentation significative de la consommation d'eau.

I-4 Usages de l'eau

Le bassin de la Comoé se trouve au carrefour de tous les usages pour le développement socioéconomique :

- Cultures maraîchères, fruitières ;
- Cultures de céréales (riz, mil);
- Cultures industrielles (canne à sucre);
- Abreuvement du bétail ;
- Ressources aquacoles ;
- Ressources touristiques (lac de Tingréla, Cascades de Banfora)
- Biodiversité floristique et faunistique ;
- Eau potable.

En fonction des caractéristiques physiques et des potentialités économiques du bassin de la Comoé, les grandes activités de production sont : *l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'exploitation minière.*

Nous relevons cependant plusieurs difficultés sur le bassin versant de la Comoé. En effet les principales contraintes en matière de ressources en eau sont liées d'abord au contexte géologique marqué par la prédominance des roches cristallines (environ 82% du territoire) à faibles potentialités et productivités hydrauliques en matière d'eau souterraine. Ensuite au relief peu marqué et, par conséquent peu favorable à la construction de grands ouvrages de stockage des eaux de surface. Aussi à l'obligation suivant les conventions internationales, de partager les ressources en eau de surface avec les pays voisins. Enfin à la baisse tendancielle de la pluviosité marquée par un glissement des isohyètes du nord vers le sud du bassin.

I-5 Conflits liés à l'eau

Les conflits liés à la gestion des périmètres irrigués

Au Burkina Faso, parmi les conflits qui s'imposent particulièrement dans le bassin de la Comoé, le partage de la ressource en eau avec les besoins énormes de la SN-SOSUCO est un des plus aigus.

Les tensions sociales

Le bassin de la Comoé est le témoin de nombreux conflits - parfois violents - entre les différents usagers de la ressource en eau.

L'arrivée massive des migrants dans le Sud-Ouest du Burkina Faso accentue la pression sur les points d'eau. Le département de Mangodara dans la Comoé est particulièrement confronté à de telles situations. Tout le Sud-Ouest du Burkina Faso est aussi par vocation une zone d'accueil de transhumants en saison sèche venant du Nord et du Centre du pays, ainsi que des pays voisins (Côte d'Ivoire, Mali). Cet élevage est de type traditionnel, donc très extensif, ce qui entraîne de nombreux conflits entre agriculteurs et éleveurs, et même entre éleveurs sédentaires et éleveurs transhumants. La tension est devenue extrême entre les groupes en présence et des conflits ont entraîné des pertes en vie humaine en 1995 (Version finale, 2001).

Dans la région d'Abengourou en Côte d'Ivoire, précisément à Tahakro, localité de plus de 7 000 habitants, des tensions liées à l'usage du fleuve Comoé s'observent soit entre autochtones ou entre allogènes soit entre autochtones et allogènes.

II Prise en compte de l'approche GIRE

II-1 Environnement habilitant

L'objectif est de mettre en place un environnement politique, législatif, réglementaire et financier propice à une bonne application des principes de gestion intégrée des ressources en eau.

II-1-1 Politique

La définition de la politique de gestion et de mise en valeur rationnelle des ressources en eau et les stratégies correspondantes reposent sur deux axes complémentaires : l'approche intégrée comme principe de base et un cadre adapté d'interventions sectorielles

Les politiques de l'eau des quatre pays sont régies par de «grands textes» que sont la Constitution et les conventions internationales qui énoncent les principes fondamentaux de la

gestion des ressources en eau. Les objectifs généraux de ces politiques nationales de l'eau sont formulés comme suit :

- mettre à la disposition de l'ensemble de la population, à un coût abordable, de l'eau saine en quantité suffisante et des équipements d'assainissement adéquats ;
- faire de l'eau un facteur de santé, et non plus un facteur de morbidité et de mortalité ;
- protéger et restaurer l'environnement par la lutte contre la pollution des eaux et les végétaux aquatiques envahissants;
- contribuer au développement des activités agro-sylvo-pastorales par leur sécurisation vis à vis des aléas climatiques, afin de prendre part activement à la lutte contre la pauvreté et à la réalisation de la sécurité alimentaire;
- Promouvoir la coopération régionale pour la gestion des eaux transfrontalières afin de prévenir les conflits liés à l'utilisation des ressources en eau.

Les Autorités politiques des pays partageant le bassin de la Comoé se sont prononcées en faveur de la Gestion intégrée des ressources en eau, à différentes reprises.

Le contexte politique du domaine de l'eau est également marqué par un engagement fort des quatre États membres du bassin de la Comoé dans la ratification des Accords et Conventions régionaux et internationaux relatifs à la gestion des ressources en eau et de l'environnement en général.

II-1-2 Législation en matière d'eau

Chacun des états membres du bassin de la Comoé s'est doté d'outils juridiques appropriés, matérialisés par la promulgation du Code de l'eau. Ainsi le Code de l'eau constitue l'instrument juridique de référence pour assurer la gestion et la valorisation des ressources en eau par la rentabilisation des investissements y afférant, tout en prenant en considération les intérêts économiques et sociaux des populations par la sauvegarde des droits acquis et le respect des bonnes pratiques coutumières. Il précise les conditions de création, d'exploitation des ouvrages de mobilisation en particulier les barrages.

II-2 Cadres institutionnels

L'objectif est de doter le secteur de l'eau d'institutions nouvelles qui permettront aux différents niveaux de l'organisation du territoire d'assurer une gestion concertée des interventions dans le domaine de l'eau entre l'Etat, les Collectivités locales et les usagers.

II-2-1 Pays membre du bassin

II-2-1-1 Au Burkina Faso

Une loi promulguée en 1981 sur la gestion des ressources en eau a fait de la gestion intégrée la base de la stratégie des actions en la matière. Le Plan National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE) couvre la période 2003-2015 avec une répartition en deux phases, la première allant jusqu'à 2008. Il définit et organise le système institutionnel aux échelons national et local fournissant le cadre de la gestion des ressources. Les actions sont réparties en huit grandes rubriques (environnement favorable, système d'information, procédures, recherche-développement, ressources humaines, information éducation sensibilisation, cadre institutionnel, mesures d'urgence). Les principaux facteurs de risque pour la mise en œuvre du PAGIRE ont été identifiés :

- politique ; capacité, appropriation et implication de l'administration publique ;
- appropriation par les usagers et les communautés locales en termes d'adhésion au plan ainsi que d'intérêt et d'implication dans sa mise en œuvre ;
- support de la part des partenaires.

La Direction Générale de l'Inventaire des Ressources Hydrauliques (DGIRH) est la structure pilotant le PAGIRE.

II-2-1-2 En Côte d'Ivoire

Une série de réformes a été faite pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), depuis 1996, afin de passer d'une approche sectorielle et centralisée de l'eau à une approche intégrée, participative et décentralisée au niveau des bassins versants. Pour la mise en place de cette stratégie, la Côte d'Ivoire s'est dotée d'un Code de l'Eau en 1998 qui définit les mécanismes, institue la gestion par bassin versant hydrologique, renforce le cadre institutionnel du secteur de l'eau et met un accent particulier sur la planification et la coopération en matière de gestion des ressources en eau.

Les objectifs étant :

- la préservation des écosystèmes aquatiques ;
- la protection contre toute forme de pollution ;
- la protection, la mobilisation et la gestion des ressources en eau ;
- le développement et la protection des aménagements et des ouvrages hydrauliques ;
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et sa répartition de manière à satisfaire ou à concilier tous les différents usages, activités ou travaux ;
- la planification cohérente de l'utilisation des ressources en eau tant à l'échelle du bassin versant hydrologique qu'à l'échelle nationale ;
- l'amélioration des conditions de vie des différents types de populations dans le respect de l'équilibre avec le milieu ;
- les conditions d'une utilisation rationnelle et durable des ressources en eau pour les générations présentes et futures ;
- la mise en place d'un cadre institutionnel caractérisé par la redéfinition du rôle des intervenants.

Malheureusement, l'instabilité sociopolitique n'a pas permis au processus de réforme du domaine de l'eau de progresser comme espéré au départ et il reste à prendre des décrets d'application.

II-2-1-3 Mali et Ghana

Le bassin s'étend pour 91,54% de son territoire sur les deux pays : Burkina Faso et Côte d'Ivoire. Mais, bien que concernant des zones de surfaces moindres, des questions d'importance relatives à la gestion des ressources en eau se posent également dans les parties du bassin de la Comoé situées dans les autres pays que sont le Mali et le Ghana.

En effet, les zones concernées dans ces pays sont des têtes de bassin. Elles connaissent des phénomènes de dégradation, à la fois en raison de conflits d'usage entre les différents groupes d'utilisateurs, ainsi que de surexploitations ou de concurrence pour la création et l'exploitation d'ouvrages et même de simples points d'eau (approvisionnement en eau potable/ irrigation ; eau potable pour les populations/ abreuvement des animaux ; conflits agriculteurs/éleveurs ; dégradation des sols et effets négatifs sur le milieu naturel dans certains des secteurs présentant un déficit hydrique saisonnier ou de milieu sensible, notamment là où se situent des parcs naturels ; etc).

Comme les deux autres pays, le Mali et le Ghana ont également adopté les principes de la Gire et enclenché le processus pour sa mise en œuvre, le degré d'avancement de ce processus pouvant varier selon les circonstances et les difficultés auxquelles ils sont confrontés.

Au Mali, le développement des activités économiques est en grande partie tributaire des ressources en eau. Or, la tendance actuelle essentiellement marquée par une approche sectorielle, risque de mener à terme à une raréfaction des ressources en eau et par conséquent d'aggraver la concurrence pour l'accès et l'utilisation de ces ressources. La satisfaction des demandes en eau pour l'irrigation, les usages domestiques et industriels ainsi que la préservation des écosystèmes naturels ne peuvent se faire que dans un cadre de gestion intégrée avec une planification bien établie. Le gouvernement du Mali a compris la dimension de cet enjeu en optant pour la gestion intégrée des ressources en eau. C'est dans cette optique que le document du processus d'élaboration du plan d'action de gestion intégrée des ressources en eau au Mali a été adopté suite à un atelier tenu à Bamako du 23 au 24 juin 2004. L'élaboration du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau est en cours. Il permettra de définir le futur cadre de gestion des ressources en eau où tous les acteurs sont appelés à jouer un rôle actif (État, Collectivités territoriales, Usagers).

Le Ghana a entrepris de reformer son secteur de l'eau à la fin des années 80 et au début des années 90, visant spécialement à améliorer la gestion des approvisionnements en eau en milieu rural et en milieu urbain ainsi que pour l'irrigation. Un Acte Parlementaire a créé la Commission des Ressources en Eau (Water Resources Commission) en 1996 qui assure un rôle de gestion et de régulation des ressources du pays et de coordination des politiques en relation avec cette gestion, ce qui correspond au concept de gestion intégrée des ressources en eau. En 1998, une étude d'ensemble a identifié les problèmes et priorisé les enjeux de la gestion des ressources en eau aboutissant à des recommandations pour une approche intersectorielle et par bassin hydrographique. Sur ces recommandations et en application de l'Acte Parlementaire précité, la Commission a défini une stratégie et adopté un plan d'action pour sa mise en œuvre sur la période 1999-2003.

II-2-1-4 Au niveau des instances régionales

Faisant suite à la Conférence sur la gestion intégrée des ressources en eau en Afrique de l'Ouest (Ouagadougou en mars 1998), la CEDEAO a, dans sa Décision A/DEC. 12/12/00, adopté le Plan d'Action Régional-GIRE pour l'Afrique de l'Ouest et s'est engagée à mettre en

place, une Unité de Coordination des Ressources en Eau (UCRE) ayant pour mission la mise en œuvre effective de la GIRE en Afrique de l'Ouest notamment par l'exécution du Plan d'Action Régional (PAR-GIRE/AO). Cette Unité est mise en place et exerce la mission de développer la GIRE dans l'ensemble de la région. Le processus pour ce faire devrait naturellement s'appuyer d'abord sur les exemples des grands bassins hydrographiques de la région à savoir le Niger lequel dispose déjà d'un organisme de bassin et la Volta.

L'organisme de bassin de la Comoé devra donc constituer un élément déterminant dans la montée en charge des activités de l'UCRE.

II-2-2 Forces

Au niveau des cours d'eau transfrontaliers, chacun des pays membres du bassin de la Comoé participe de façon active aux activités des organismes de bassin déjà en place (figure 4). Il en est de même pour le système d'observation du cycle hydrologique pour l'Afrique de l'Ouest et Centrale (AOC-HYCOS) de l'Organisation Mondiale de la Météorologie.

De plus, chacun des pays membres du bassin de la Comoé prend part aux différents programmes de GIRE en Afrique de l'Ouest. Ainsi, on assiste partout à la mise en place à travers les Associations, ONG, Universités, Entreprises privées et autres, de Partenariat Nationale de l'Eau dans le cadre par exemple du Partenariat Mondial de l'Eau (GWP).

La législation existante aborde les principaux problèmes en particulier ceux de l'alimentation en eau des populations et de la protection de la ressource. Le code de l'eau existant prend en compte les principes fondamentaux de la GIRE (subsidiarité, concertation et implication de tous les acteurs et utilisation des outils économiques et financiers pour la gestion durable des ressources en eau) adoptés aux conférences de Dublin (janvier 1992) et à Rio (juin 1992).

Le cadre institutionnel offre une lisibilité où la répartition des rôles et tâches entre les acteurs (Etat, collectivités locales et populations) est relativement claire.

La perception de l'eau comme facteur agrégeant de tous les secteurs de développement est une réalité. En effet l'eau est au confluent de toutes les dynamiques de développement économiques et sociales.

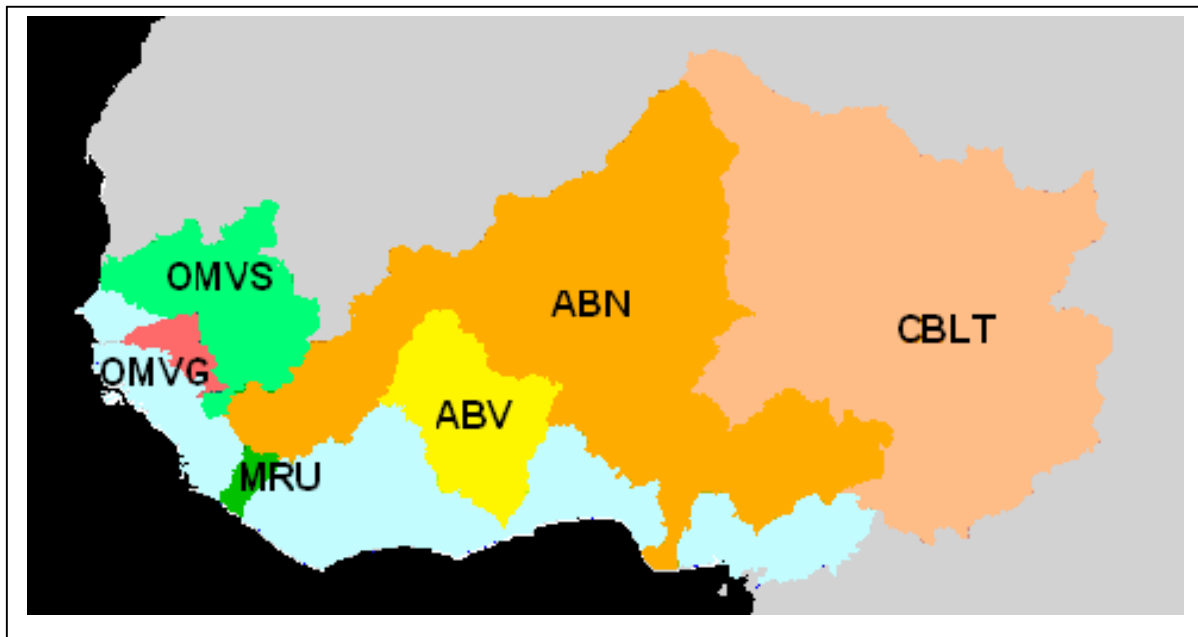


Figure 4: Organismes de bassins en Afrique de l'Ouest

II-2-3 Faiblesses

La non-application des textes déjà adoptés par les gouvernements, Ce qui constitue une entrave à la gestion durable de l'eau ;

Les besoins de financement il n'existe pas à ce jour d'évaluation prenant en compte l'ensemble de la gestion et du développement des ressources en eau et de l'assainissement ;

Les possibilités de financement, les ressources propres des pays de la région sont faibles. Ceci les conduit naturellement à chercher à mobiliser les financements internationaux ;

La faible exploitation du potentiel hydro énergétique ;

L'insuffisance de personnel formé à l'application des textes dans le domaine de l'eau ;

Le code de l'eau ne pose pas, dans tous les pays, le principe du préleveur/payeur, comme c'est le cas pour celui du pollueur/ payeur ;

De plus, il est constaté, depuis les années 1970, la dégradation des cours d'eau marquée par la baisse de leurs régimes et du niveau des nappes phréatiques. Les causes principales étant la baisse des régimes pluviométriques liée au réchauffement climatique et à l'urbanisation surtout en zone sédimentaire.

A cela s'ajoute la situation de crise socio – politique de la Côte d'Ivoire qui ne permet pas :

- d'abord, d'améliorer la connaissance des ressources en eau du fait de l'impossibilité d'acquisition des informations sur une partie du territoire. Les bilans hydrologiques sont ainsi perturbés au niveau de leur évaluation car les basses de données comportent de nombreuses lacunes sur cette période de guerre;
- ensuite, de promouvoir la GIRE et sensibiliser les différents acteurs surtout locaux ;
- enfin, d'orienter les priorités de l'Etat et des acteurs vers la GIRE car les besoins sont plus importants en projets sectoriels pour faire face aux crises humanitaires qui menacent à tout moment. Ainsi, l'accent est mis sur les projets d'équipement, de réhabilitation dont une évaluation s'impose.

II-3 Outils de gestion actuels

Les politiques et la législation fixent le "règles du jeu", les rôles institutionnels définissent qui sont les "acteurs" et ce qu'ils devraient faire, tandis que les outils de gestion sont les "compétences et les qualifications des acteurs" requises pour jouer le jeu. Les questions des ressources en eau dans les quatre pays décident quels instruments de gestion sont les plus significatifs et où il faudra concentrer les efforts. Les questions telles que les risques d'inondation, la pénurie d'eau, la pollution, l'épuisement des eaux souterraines, les conflits amont/ aval, l'érosion et la sédimentation exigent toutes leur combinaison spéciale d'outils de gestion pour être efficacement traitées. Les principaux objectifs dans les outils de gestion sont :

- Établir un service hydrogéologique et hydraulique taillé sur mesure pour l'état des ressources en eau et les questions principales des ressources en eau ;
- Etablir une base des connaissances pour les ressources en eau sur la base du suivi et des évaluations des ressources en eau, complétée par la modélisation au besoin et rendre les résultats appropriés disponibles dans le cadre de la sensibilisation publique ;
- Établir un mécanisme d'allocation de l'eau, un système d'extraction des eaux de surface, des eaux souterraines et de décharge des eaux usées et bases de données associées ;
- Etablir des capacités politiques et de planification et développer les compétences dans l'évaluation des risques, les évaluations environnementales, sociales et économiques ;

- Etablir des compétences dans la gestion de la demande et l'utilisation des prix et de la valeur pour une efficacité dans l'utilisation et l'équité dans l'accès ;
- Établir le développement des ressources humaines et le renforcement des capacités taillés sur mesure pour les questions institutionnelles et les ressources en eau.

Dans la situation actuelle, les espaces de compétences des structures de gestion des ressources en eau, ne sont pas encore une réalité de terrain, en raison de leur liaison étroite avec la mise en place des organismes de bassins. Une base nationale de données sur les ressources en eau existe. Mais son usage n'est pas vraiment généralisé car elle connaît un problème d'actualisation sur le plan informatique. Chacun des pays a mis en place des Unités de Collecte d'Information sur l'Eau (UCIEau) dans les directions régionales de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, qui sont chargées de la collecte des données et de l'exploitation du réseau de suivi des ressources en eau.

Conclusion partielle

Il apparaît que l'environnement habilitant et le cadre institutionnel sont très favorables à la création d'un Organisme de Bassin. L'environnement institutionnel a atteint le degré d'évolution nécessaire et qu'il y a urgence à la création de l'Organisme de Bassin de la Comoé.

La création de l'organisme de bassin de la Comoé devra être l'occasion de renforcer l'approche participative. Il importera pour cela que son organisation et ses modalités de fonctionnement favorisent non seulement la présence mais l'expression des différents représentants d'usagers en leur confiant certaines tâches (leur demandant, le cas échéant, d'en rendre compte par la suite devant les instances du bassin ce qui alimentera la concertation). L'étude de mise en place de l'organisme de bassin devrait aborder ces questions.

La création d'un Organisme de Bassin de la Comoé est une action qui s'inscrit pleinement dans le cadre de la gestion intégrée des ressources en eau. Elle devra constituer la base d'une gestion des ressources à l'échelle du bassin hydrographique selon une approche multisectorielle et participative aboutissant à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans de bassin.

III Etapes de la mise en place d'un organisme de bassin

La mise en place d'un organisme de bassin exige un consensus sur la gestion de l'ensemble des ressources naturelles du bassin. Ce consensus sera recherché sur les questions législatives et réglementaires, le cadre institutionnel de gestion ainsi que les outils qui seront mis en place. Chaque pays membre du bassin doit être partie prenante.

Ce chapitre propose les étapes nécessaires à la mise en place de l'Organisme de Bassin de la Comoé.

Il comprend à ce titre 7 actions :

Activité 1. Elaboration d'un document de politique de l'eau dans le bassin

Activité 2. Elaboration de la convention de bassin

Activité 3. Processus d'adoption / ratification de la convention de bassin

Activité 4. Mise en place de l'organe de bassin

Activité 5. Adaptation des cadres institutionnels nationaux

Activité 6. Formation

Activité 7. Information des acteurs de l'eau dans chaque pays du bassin

IV Mission et objectifs de l'organisme

IV-1 Mission

Le but de cette autorité est de promouvoir la coopération entre les pays membres et d'assurer un développement intégré du bassin dans tous les domaines par la mise en valeur de ses ressources, notamment dans les domaines de l'énergie, de l'hydraulique, de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de la pisciculture, de la sylviculture, de l'exploitation forestière, des transports et communications, de l'industrie. Il s'agit entre autre de :

- Réaliser l'autosuffisance alimentaire pour les populations du Bassin;
- Réduire la vulnérabilité des économies des Etats membres face aux aléas climatiques ainsi qu'aux facteurs externes;
- Accélérer le développement économique des Etats membres;
- Préserver l'équilibre des écosystèmes dans la sous région et plus particulièrement dans le Bassin;
- Sécuriser et améliorer les revenus des populations.

IV-2 Objectifs

L'un des piliers de la GIRE et l'un des objectifs d'un Organisme de Bassin est d'élaborer un plan de bassin, et de mettre en œuvre des plans d'action pour atteindre les objectifs définis par le plan de bassin. Pour la Comoé il n'existe pas à ce jour de plan de bassin.

Ses objectifs se résument à :

- harmoniser et coordonner les politiques nationales de mise en valeur des ressources du bassin ;
- planifier le développement du bassin en élaborant et en exécutant un "Plan de développement intégré du Bassin" ;
- concevoir, réaliser, exploiter et entretenir des ouvrages et des projets communs.

Conclusion

Actuellement la concertation et la coordination se font sous différentes formes, du fait de la tutelle exercée par les Administrations nationales et des relations qu'elles entretiennent entre elles, ainsi que grâce aux instances régionales et à la multiplicité des contacts entre les instances gouvernementales, les organisations non gouvernementales, les promoteurs des projets, les bailleurs de fonds et certains usagers. C'est pourquoi, il est souhaitable que l'Organisme de Bassin de la Comoé arrive maintenant et prenne ses fonctions alors que le terrain reste encore relativement dégagé.

La gestion intégrée des ressources en eau du bassin transfrontalier de la Comoé va contribuer à augmenter la capacité de l'Afrique de l'Ouest à prévenir les risques de conflits et à les gérer de façon appropriée lorsqu'ils surviennent. Les suggestions suivantes peuvent être faites pour une gestion pacifique de ce cours d'eau international de l'Afrique de l'Ouest :

☞ Renforcer la fonction de régulation, de prévention et de gestion des conflits de l'organisme de bassin notamment en :

- Mettant en place des systèmes efficaces de collecte et de partage des informations d'aide à la décision. Pour atteindre cet objectif il faut d'abord améliorer les réseaux hydrologiques (observateurs, équipes de techniciens itinérantes, échelle et appareils enregistreurs) et assurer un niveau de financement approprié pour leur maintenance et pour l'exploitation des données collectées. De même, on peut aussi noter l'importance pour les hydrologues de disposer des données de précipitation, pour connaître les bilans hydrologiques du fleuve, qui sont essentiels à l'établissement des normes hydrologiques de construction des ouvrages hydrauliques. L'importance de cette question de la qualité de l'information est mise en évidence par la tension dans le bassin de la Volta entre le Ghana et le Burkina ; et les craintes du Nigeria à propos des programmes de barrages des pays amont (Niger et Mali).
- Instaurant des dialogues en vue de l'adoption de codes de conduite ou chartes de l'eau pour ce bassin partagé. Dans des bassins tels que le fleuve Sénégal ou le fleuve Niger, les bases d'un code de conduite sont jetées (Charte de l'eau de l'OMVS en 2002 et Déclaration des chefs d'Etat de l'ABN en avril 2004) et il convient maintenant de les rendre opérationnelles en vue de leur mise en œuvre effective.

- Euvrant pour des concertations en vue de l'élaboration et de l'adoption d'un protocole régional de l'eau, ce qui faciliterait la tâche aux nombreux Etats qui sont parties prenantes dans plusieurs bassins partagés (Guinée, Mali, Burkina, Niger, Côte d'Ivoire, etc...). Un tel protocole aiderait à mieux harmoniser les codes de conduites à élaborer dans les différents bassins de la région.
 - Aider les Etats à remplir leurs obligations en tant que parties prenantes des conventions environnementales internationales, en particulier celle de Ramar et celle sur la diversité biologique. La mise en œuvre de ces conventions permettrait de mieux prendre en compte et protéger l'intégrité des bassins fluviaux en tant qu'écosystèmes.
- ☞ Encourager et encadrer l'adoption d'accords bilatéraux sur le cours d'eau. La signature d'accords bilatéraux offre une bonne base pour promouvoir des programmes de développement intégrés difficilement envisageables à l'échelle de certains bassins fluviaux du fait de la divergence des intérêts de certains pays membre.
 - ☞ Encourager les recherches et promouvoir l'adoption de formules appropriées de partage des coûts et avantages de la gestion des ressources en eau des bassins partagés. La perception d'un partage inéquitable des coûts et avantages de la mise en valeur des bassins fluviaux est toujours au centre des disputes ou tensions autour des eaux partagés.
 - ☞ Systématiser les études d'impact des aménagements (physique, biologique, humain, politique, etc.), avant leur construction, ce qui devrait être une des responsabilités majeures de l'organisme de bassin.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABE J., AKA K.M., KOUADIO A.S., BAMBA S.B., KABA N., (2003). - Environmental problem analysis of the Comoe river basin in the gulf of Guinea - West Africa, global international water assessment project, 46 p.

CILSS (2000), Situation agropastorale dans les pays du CILSS en 2000, Centre régional Agrimet, Ouagadougou.

EXPERCO Int. & Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales « Etude relative à l'élaboration d'un plan de développement de l'irrigation Phase 1 – Vol. 1 : Bilan et Diagnostic de l'existant » ; 2003

EXPERCO Int. & Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales « Etude relative à l'élaboration d'un plan de développement de l'irrigation Phase 1 – Vol. 2 : Préliminaire & Bilan Diagnostic du potentiel » ; 2003.

GIRARD G. et SIRCOULON J. (1968). – Etude de reboisement et de protection des sols. République de Côte d'Ivoire. Partie hydrologique. ORSTOM, Adiopodoumé, 56 p.

GIRARD G., SIRCOULON J. et TOUCHEBEUF D. L. (1971). - Aperçu sur les régimes hydrologiques. Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. Mém. ORSTOM, 50, Paris, pp 109-155.

Global International Waters Assessment (www.giwa.net); Transboundary Freshwater Database. Oregon University :
http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/register/tables/IRB_africa.html. Oct 2002

GWP-WATAC (2000) *Water for the 21st Century.* - *Vision to Action for West Africa.* Global Water Partnership-West Africa Technical Advisory Committee (GWP-WATAC). Ouagadougou.

L. Sally, M. Kouda et N. Beaumond (1994) - Zones humides du Burkina Faso, Compte rendu d'un séminaire sur les zones humides du Burkina Faso, UICN.

MINISTERE des Eaux et Forêts « Gestion intégrée des ressources en eau en Côte d'Ivoire – Bilan et Perspectives » ; 2003.

R.G.P.H. (1998). – Récensement Général de la Population et de l'Habitat, Institut National de la Statistique.

TOUCHEBEUF D. L. et GIRARD G. (1962). – Données sommaires sur les régimes hydrologiques de Côte D'Ivoire. EDF et ORSTOM, 24 p.

VERSION FINALE, 2001 - Etat des lieux des ressources en eau du Burkina Faso et de leur cadre de gestion Ministère de l'environnement et de l'eau secrétariat général direction générale de l'hydraulique.