

Running Water

Juillet/ Décembre 2001 - N° 01 - - July / December, 2001 - N° 01

West African quarterly bulletin on Integrated Water Resources Management / Trimestriel Ouest Africain de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau

L'Invité/The guest

Musa S. MBENGA,
Secrétaire Exécutif du CILSS

Musa S. MBENGA,
Executive Secretary of the CILSS

Actualités/News

**Sur le chemin
de Johannesburg et de Kyoto**
*On the way to Johannesburg
and Kyoto*

Dossier/Report

**PROBLEMATIQUE
DES COURS D'EAU PARTAGES**
*INTERNATIONAL WATER
RESOURCES ISSUE*



Global Water Partnership
West Africa - Afrique de l'Ouest

Editorial / Editor's Word 3**Le défi du partage***The challenges of sharing***Dossier / Special Report 4****PROBLEMATIQUE DES COURS D'EAU PARTAGES****I - Eau et Conflit - Eau pour la Paix : Partager les bénéfices et les charges de la coopération sur les bassins internationaux****INTERNATIONAL WATER RESOURCES ISSUE***I Water and Conflict – Water for Peace: Sharing the Benefits and Burdens of International Watercourses Cooperation***II - Dispositif pour une gestion intégrée du fleuve Sénégal***Operative plan of action for the Senegal river integrated management***III - La vision du Partenariat Mondial de l'eau (GWP)***GWP's Vision.***L'invité / Special Guest 15****Musa S. MBENGA, Secrétaire Exécutif du CILSS
Lutte contre la désertification et gestion durable des ressources en eau***Musa S. MBENGA,
Executive Secretary of the CILSS
Desertification control and sustainable water resources management***Les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO disent oui à la GIRE***The ECOWAS Heads of States and Governments say yes to IWRM***L'Afrique accueille la famille du GWP***Africa welcomes GWP family***Sur le chemin de Johannesburg et de Kyoto***On the way to Johannesburg and Kyoto***Vers le 3^{ème} Forum mondial de l'eau :****Projet des « Voix de l'eau »***Towards the 3rd World Water Forum : the "Water Voice" Project***Le 1^{er} Salon International de l'Eau est né à Dakar***The 1st International Water Exhibition was born in Dakar***Bénin : mise en place du Partenariat National de l'Eau***Benin country water partnership shaped with GWP help***Focus 26****Qu'est ce que l'UICN***What is UICN ?***Leçons d'expérience
Lessons we learn 29****La Boîte à outils du GWP : pour la mise en œuvre opérationnelle de la GIRE****GWP Toolbox: to support practical and effective development of IWRM**

GWP/WATAC S/c CREPA

03 BP 7112 Ouagadougou Burkina Faso - Tél : (226) 36 62 10/12- Fax : (226) 36 62 12/08 - E-mail : watac@fasonet.bf

**Directeur de la publication
Managing Editor***Ouago Athanase COMPAORÉ
Président du GWP/WATAC***Rédacteur en chef
Editor***Amayelle Ka N'DIAYE***Secrétaire de rédaction
Assistant Editor**

WATAC & STUDIO YIPIN CRÉATIONS

**Ont contribué à ce numéro
Contributors (in this issue) :***Abel AFOUDA
Juliette B. KOUDENOUKPO
Yvonne THIOMBIANO***Membres du Comité de rédaction***Dr Aboubacar AWAISS, WETLANDS-AO
Euloge AGBOSSOU, ARID
Dr Chris GORDON, CAW
Babacar DIAGNE, OMVS***Conception et réalisation graphique
Art and Graphic Design
WATAC-CREPA / Studio YIPIN***Edition / Publication
Studio Yipin Créations**Ousseini DIALLO, GREEN CROSS BF
Birguy LAMIZANA, UICN-BRAO
Amayelle Ka NDIAYE, GWP/WATA C
Régina OUATTARA, CREPA*

Le défi du partage

La notion de partage est au cœur de la problématique de l'eau. D'abord parce qu'elle traduit une situation de fait : la nécessité de partager l'eau entre les différents secteurs de plus en plus concurrentiels de la vie socio-économique, mais également entre les intérêts souvent divergents de groupes ou de nations ayant en commun la précieuse ressource. Deuxièmement parce qu'elle constitue l'épine dorsale des solutions préconisées dans la lutte pour une gestion durable des ressources en eau : le partage de l'information et des expériences doit être le moteur des réformes nécessaires en facilitant la prise de décision.

L'activité du Partenariat mondial de l'eau (GWP) est marquée de cette double empreinte : la définition des principes de la gestion intégrée des ressources en eau va de pair avec la promotion du partage effectif des expériences de terrain.

Running Water s'inscrit dans cette exigence de diffusion des principes de la GIRE et des expériences de notre région. Ce numéro évoque la problématique si cruciale des eaux partagées : la moitié environ des terres émergées de la planète se trouvent dans des bassins fluviaux s'étendant sur des territoires appartenant à un minimum de deux pays. Les riverains des cours d'eau en aval sont particulièrement vulnérables puisque l'eau dont ils dépendent provient d'au-delà leurs frontières. Les eaux parta-



gées (eaux de surface ou souterraines) mettent ainsi en jeu deux ou plusieurs pays souverains ayant chacun une vision et des projets sur les eaux qui traversent la portion de leur territoire. Elles sont source d'une coopération exemplaire ou d'affrontements entre états. L'expérience de la gestion du fleuve Sénégal montre des pratiques qui même si elles ne portent pas le nom de GIRE en ont cependant les préoccupations et méritent d'être connues. L'Afrique de l'ouest compte beaucoup d'autres expériences à faire connaître et à partager, qui doivent trouver leur place dans la Boîte à outils (Toolbox) initiée par le GWP ; celle-ci est un instrument d'aide aux acteurs et se propose de recueillir et mettre à leur disposition les leçons issues des différentes expériences de gestion des ressources en eau dans le monde, en particulier dans le domaine des eaux partagées. Le GWP/WATAC entend soutenir les acteurs de la région pour relever ce défi du partage, notamment en appuyant les initiatives individuelles ou institutionnelles visant à contribuer à alimenter le Toolbox.

Athanase COMPAORE
Président du GWP/WATAC

The challenge of sharing

The notion of sharing is at the heart of the question of water. First because it translates a de facto situation: the need to share waters between increasingly competitive sectors of the socio-economic life, between sometimes conflicting interests of groups or nations having in common the precious resource. Secondly, it constitutes the backbone of solutions advocated in the struggle for a sustainable management of water resources: information and experience sharing should be at the heart of the required reforms to facilitate decision-making.

This double aspect marks the activity of the GWP: the definition of the principles of integrated water resources management goes together with the promotion of effective sharing of field experience.

Running water goes in the same line of the need to disseminate the IWRM principles and experiences in our region. This issue deals with the important question of shared waters: half of the emerged lands of the planet are found on fluvial basins and are spread on territories belonging to at least two countries. The riparian of downstream rivers are particularly vulnerable since they depend on water, which comes from beyond their borders. Shared water resources (surfa-

ce or underground) oppose two or several independent countries each of them with a different vision and projects on waters running across its territory. They can be a source of an exemplary cooperation or confrontation between countries. The experience of the Senegal River management shows practices, which deserve to be known since they have the same concerns even though they do not bear the IWRM label. West Africa has several other experiences worthy to be known and shared and they should find the right place in the Toolbox initiated by GWP. It is an instrument of assistance to actors which proposes to collect and put at their disposal the lessons learned from the different experiences of water resources management in the world, specially in the area of shared watercourses. The GWP/WATAC will support the actors of the regions to take up the challenge of sharing by assisting individual and institutional initiatives aiming at feeding the Toolbox.

Athanase COMPAORE
GWP/WATAC Chair

PROBLEMATIQUE DES COURS D'EAU PARTAGES

Eau et Conflit - Eau pour la Paix :

I- Partager les bénéfices et les charges de la coopération sur les bassins internationaux

C'est une honte universelle que de constater que trois millions d'enfants mourront et d'autres millions encore deviendront aveugles cette année comme le résultat de fléaux liés à l'eau que l'on pourrait prévenir; que plus d'un milliard de personnes n'ont pas accès à l'eau potable; que près de trois milliards de personnes n'ont pas les moyens d'assainissement adéquats; enfin que nous continuons de polluer et d'exploiter sans sourciller les sources naturelles d'eau fraîche à travers le monde. Qu'est que cela a à voir avec la gestion des bassins internationaux? La réponse est : tout.

Il y a 261 bassins internationaux dans le monde soit 45,3% de la surface de la terre et 80% de l'eau douce disponible. Ils incluent les territoires de 145 nations. 21 nations y compris le Burkina Faso et le Niger s'étendent entièrement sur un ou plusieurs bassins partagés. En somme, des milliards de personnes ont recours à ces eaux pour leurs vies et leurs moyens d'existence.

Quelle est donc la situation actuelle et que doit-on faire?

Eau et pouvoir

L'eau est une ressource capitale dont la possession confère le pouvoir. Bien qu'elle ait consti-

tué un problème politique et militaire depuis l'antiquité, ce n'est qu'au 20^{ème} siècle que nous avons développé les moyens techniques pour changer, stocker et modifier le cours naturel des fleuves et forer les sources essentielles de l'eau souterraine. Ce pouvoir est surtout resté entre les mains des autorités gouvernementales et l'aménagement de l'eau est devenu une composante vitale du développement économique des Etats. Dans les cas extrêmes, les Etats ont maintenant la capacité d'extraire le volume entier d'un fleuve ou d'une nappe aquifère transfrontalière. La question reste de savoir quels sont leurs droits sur les eaux qui traversent leur territoire et leurs obligations vis à vis des autres Etats riverains et aussi vis à vis des personnes et de l'environnement de tout le bassin en question.

Ces questions demeurent une source de dispute entre beaucoup de pays. L'Assemblée Générale des Nations Unies a approuvé en 1997 la Convention sur la non navigation sur les bassins internationaux, mais seule une poignée d'Etats a ratifié cette Convention, ce qui a empêché sa mise en application. Au niveau régional, beaucoup d'accords inter-Etats sur les bassins ont été signés; cependant aucun n'est vraiment intégré ou appliqué. Ces entités légales et institutionnelles sont utiles dans la régulation du comportement et la définition des principes universels et doivent être respectés par toutes les parties mais ils ne sont pas en nombre suffisant.

Les pénuries et la contamination d'eau sont parmi les premiers problèmes du monde mais ne constituent malheureusement pas encore une de nos premières préoccupations. L'absence d'ac-

INTERNATIONAL WATER RESOURCES ISSUE

Water and Conflict – Water for Peace:

I- Sharing the Benefits and Burdens of International Watercourses Cooperation

It should be regarded as a source of universal shame that three million children will die, and millions more become blind, this year as a result of preventable water-borne diseases; that over one billion people do not have access to safe drinking water; that almost three billion do not have the means for adequate sanitation; and that we continue to thoughtlessly pollute and exploit natural sources of freshwater throughout the world. But what has this got to do with the management of international basins? The answer is, everything.

There are 261 international basins in the world, covering 45.3 % of the land surface of the earth, and carrying 80 % of its available fresh water. They include the terri-

ories of 145 nations; and some 21 nations – including Burkina Faso and Niger - lie entirely within one or more shared basins. In short, billions of people rely on these

waters for their lives and livelihoods. So, what is the current situation, and what needs to be done?

Water and power

Water is a critical resource the possession of which confers power. Although water has been a political and military issue since antiquity, it is only in the 20th Century that we have developed the technical means to dramatically alter, store and divert the

natural flow of rivers and tap the essential sources of deep underground water. This power has rested largely with state authorities, and the harnessing of water has become a vital component in the economic development of states. In extreme cases, states now have the ability to abstract the entire volume of a transboundary river or aquifer; the questions remain as to what rights they have to the waters that flow through their territory, and what obligations they have to their fellow riparian countries, and to the people and environment of the entire basin in question.

These questions remain a source of dispute between many countries. In 1997, the General Assembly approved the United Nations Convention on Non-Navigational Uses of International Watercourses, but only a handful of states have ratified the conven-

cords régionaux et internationaux fonctionnels, le financement et les institutions pour le partage de l'eau et la gestion des bassins constitueront un scénario mondial dans lequel des conflits liés à l'eau seront plus probables et où les fora et mécanismes de solutions pour de tels conflits seront absents. Une approche intégrée et holistique des bassins internationaux selon laquelle le bassin est accepté comme une unité d'opération logique est nécessaire. Pour y arriver, il y a un besoin impérieux d'union politique, de volonté publique et l'émergence d'une solidarité internationale et

régionale véritable et d'un dévouement à résoudre les problèmes cruciaux d'eau.

Eau et développement

L'eau est le seul ingrédient important de développement et de stabilité. Sans accès à l'eau, on reste en mauvaise santé, dans la pauvreté, la dégradation environnementale et même le conflit - ce qui conduit à un grand stress en eau. Les conflits

liés à l'eau ne doivent pas emprunter le chemin de la guerre pour ne pas être avilissants; ils pourraient se dégrader entre des groupes ethniques, mettre le feu entre des voisins agriculteurs et industriels, être provoqués par de mauvais programmes de privatisation et pourraient causer un déficit de confiance entre les populations et le gouvernement. Lorsque des conflits d'eau existent entre deux Etats souverains, les victimes peuvent ne pas périr sur un champ de bataille véritablement perceptible, mais ce seront les populations et le bassin eux-mêmes qui subiront les consé-

quences de l'absence de coopération ou de communication entre ceux qui partagent le bassin.

Les décideurs en matière d'eau ont une lourde responsabilité devant leurs électeurs. La politique hydraulique n'est pas une haute spécialisation isolée du courant politique. Comme l'eau elle-même, elle défie la catégorisation et touche chaque aspect de la vie. Tout le monde est concerné et tout le monde doit avoir une voix, un rôle - l'information et les moyens de les traduire en actions concrètes. Une bonne décision en matière d'eau peut améliorer la vie de tout le monde dans une communauté, propulser l'économie et sauvegarder l'environnement naturel tandis qu'une mauvaise décision peut entraîner des dégâts sur la nature, aggraver la pauvreté et les fléaux et créer des conflits.

Conflits des eaux en Afrique

Tous ces problèmes sus mentionnés sont absolument présents en Afrique de l'Ouest. Que ce soit au niveau des zones sèches du Sahel ou des centres urbains de la côte, il y a une



La volta , enjeu d'intérêts économiques vitaux pour le Ghana et le Burkina

The Volta, a stake of vital economic interests for Ghana and Burkina

tion and it has thus not come in to force. At the regional level, many inter-state and basin-wide agreements exist, but none are truly integrated or enforceable. These legal and institutional entities are useful for regulating behaviour and defining universal principles, and should be respected by all parties, but they are clearly not enough.

Water shortages and contamination rank among the world's top problems, but unfortunately are not yet one of our top priorities. The absence of effective international and regional agreements, financing and institutions for water sharing and basin management will make for a world scena-

rio in which conflicts over water are more likely, and where forums and mechanisms for the resolutions of such conflicts are lacking. An integrated, holistic approach to international watercourses is needed, in which the basin is accepted as the logical unit of operation. To achieve this there is a need for a union of political and public will, and the emergence of genuine international and regional solidarity and dedication to resolving crucial water issues.

Water and development

Water is the single most important ingredient for development and stability. Without access to basic

water supplies one is left with ill-health, poverty, environmental degradation and even conflict - all of which in turn lead to greater water stress.

Water-related conflicts need not take on the attributes of war in order to be debilitating, they can fester between ethnic groups, ignite between neighbouring farmers or industrialists, be sparked by poorly managed privatisation schemes, and can cause loss of trust between the people and the government. When water conflicts do exist between sovereign states, the victims may not perish on any clearly discernible battlefield, but will be the people and the watercourse itself which suffer the

consequences of the absence of either cooperation or communication between those sharing a basin.

Those charged with making decisions regarding water have an awesome responsibility to their constituents. Hydropolitics is not a highly specialised branch isolated from the political mainstream; like water itself it defies categorisation and touches every aspect of life. Everybody is implicated and thus everybody should have a voice, a role - and the information and means to put them to effective action. A good water decision can improve the lives of everyone in a community, boost the economy and safeguard the natural environment; a poor water decision can wreak havoc on nature, exacerbate poverty and disease, and create conflicts.

énorme pression croissante sur les ressources en eau, et l'eau joue un rôle moteur dans le développement et la sécurité. Il y a 24 bassins fluviaux internationaux en Afrique de l'Ouest seulement s'étendant du Niger (2 117 700 km² partagés entre 11 Etats) au Akpa Yafi (4 900 km² partagés entre 2 Etats). A la date d'aujourd'hui, aucun pays ouest africain n'a ratifié la Convention des Nations Unies de 1997 et la gestion effective et concertée des bassins transfrontaliers demeure un contentieux et un problème hautement politique. Les Etats et les habitants de l'Afrique de l'Ouest ont beaucoup à gagner en faisant de

leurs fleuves partagés des havres de paix - il y aurait des bénéfices réciproques si les obstacles de coopération pouvaient être surmontés.

Et même à l'intérieur de ces bassins, il y a des exemples remarquables de coopération et de conflits. Le fleuve Sénégal (partagé entre la Mauritanie, le Mali, le Sénégal et la Guinée) constitue d'une part, un modèle excellent de coopération à travers l'OMVS (Organisation Pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal) en marche depuis 1972 et facilitant ainsi des projets conjoints et leur gestion.

Cet exemple de coopération est malheureusement assombri par

de sérieux conflits (non encore résolus dans une certaine mesure) entre la Mauritanie et le Sénégal en particulier en 1988-89 lorsque beaucoup de personnes perdirent leur vie et d'autres furent obligés de quitter leurs maisons. Dans le bassin de la Volta, les six Etats du bassin se sont retrouvés et ont signé un accord sur la lutte contre les conflits liés à l'eau (qui ont explosé après la construction du barrage d'Akosombo en 1964 par le Ghana). Ils ont toujours besoin cependant de résoudre beaucoup d'autres problèmes ou créer un mécanisme de communication et de coopération régulières.

Des tensions règnent entre le Burkina Faso et le Ghana à propos du bassin de la Volta vu que l'intention du Burkina Faso de construire des barrages d'irrigation en amont pourrait avoir un impact sur la production électrique vitale pour l'économie du Ghana. Comme la population du bassin croît de près de 3% l'an et les ressources en eau deviennent de plus en plus rare à cause des changements climatiques, ces tensions s'accroîtront. Il y a donc un besoin urgent d'instaurer un dialogue entre les six Etats. Ce qui a amené Green Cross à initier un projet appelé "Eau pour la Paix".

Projet Eau pour la Paix et le Bassin de la Volta

GCI a été invitée en 1999 par le Conseil Mondial de l'eau à faire en rapport avec un panel d'anciens chefs d'Etats une étude sur la question des bassins internationaux, conflit et souveraineté nationale comme faisant partie de l'initiative de la Vision Mondiale de l'Eau. Deux rapports en ont découlé - "Souveraineté nationale et bassins internationaux" et "Eau pour la Paix au Moyen-Orient et en Afrique australe". GCI a organisé des débats sur ces thèmes au deuxième forum Mondial de l'eau à la Hayes en 2000.

Ce travail a maintenant conduit à un grand projet international « Eau pour la Paix » visant six bassins fluviaux : la Volga pour la Russie, La Plata pour l'Amérique latine, le Danube pour l'Europe de l'Est, le Jourdain pour le Moyen Orient, l'Oka-vango pour l'Afrique australe et la Volta pour l'Afrique de l'Ouest.

Pour ce qui est de la Volta, il y a un déficit de communication entre les deux Etats empêchant une réelle coopération dans la compréhension ou la gestion de



La coopération permet de faire face aux aléas communs : ici le fléau Salvinia au Parc du DJOUDJ.

Cooperation to face up common hazards : hereby, a Salvinia disaster in the DJOUDJ birds Parc

Water conflicts in Africa

All of the above outlined problems are absolutely relevant to the West Africa region. Whether speaking of the dry Sahelian inland areas, or the urban centres on the coast, there is enormous and increasing pressure on water resources, and water plays a key role in development and security (or lack thereof). There are 24 international river basins in West Africa alone, ranging in size from the Niger (2,117,700 km², shared by 11 states) to the Akpa Yafi (4,900 km², shared by 2 states). To date, no West African state has ratified the 1997 UN Convention, and the effective and cooperative management of transboundary watercourses remains a contentious

and highly political issue. The people and nations of West Africa have much to gain from turning their common rivers into avenues for development and peace - there would be many mutual benefits if the obstacles to cooperation could be overcome.

Even within the same basins there are remarkable examples of cooperation, and of conflict. The Senegal River basin (shared by Mauritania, Mali, Senegal and Guinea) has on the one hand an excellent record of cooperation, with the OMVS (Organisation Pour la Mise en Valeur de Fleuve Sénégal) in operation since 1972 and facilitating joint projects and management.

But, this record is unfortunately marred by serious (and to some degree still unresolved) conflicts

between Mauritania and Senegal, most notably in 1988-89 when lots of people lost their lives and were forced to leave their homes. In the Volta basin, the six basin states rallied together and signed an agreement on the fight against waterborne diseases (which exploded after Ghana built the Akosombo Dam in 1964), but have yet to settle many other questions or create the mechanisms for regular communication and cooperation. There remains tension between Burkina Faso and Ghana over the Volta, as Burkina Faso's intention to construct irrigation dams upstream could effect hydropower production essential to Ghana's economy. As the basin's population of approximately 60 million increases at a rate of 3% per year, and water resources become more scarce due to climatic changes, these pressures are set to increase, and

there is an urgent need for dialogue between the six states. As a result Green Cross initiated a project called "Water for Peace"

Water for Peace project and the Volta river basin

In 1999, GCI was invited by the World Water Council to investigate, along with a panel of former heads of state, the question of international watercourses, conflict and national sovereignty as part of the World Water Vision initiative. Two reports sprang from this study - "National Sovereignty and International Watercourses" and "Water for Peace in the Middle East and Southern Africa" - and GCI organised debates on these subjects at the World Water Forum at The Hague in 2000. Now this work has led to

la ressource partagée; chose qui pourrait faire obstacle aux chances d'une résolution pacifique de conflits futurs. Vu que

le Ghana se prépare à entreprendre un autre projet de barrage à Bui, et que le Burkina voit les fleuves de la Volta comme

source d'un développement potentiel, on doit immédiatement encourager le dialogue et la coordination entre les deux voisins. Autrement dit, le grand recours du Ghana au fleuve pour l'énergie et le besoin du Burkina Faso de plus d'eau pour l'irrigation pourraient créer une impasse et freiner le développement en amont comme en aval. Trois grandes questions seront posées:

❑ Quels sont les compromis entre une production hydroélectrique accrue au Ghana (utile aux installations urbaines et aux industries autour d'Accra) et la productivité agricole par l'irrigation au Nord du Ghana et au Burkina Faso (réduction de la pauvreté rurale)?

❑ Quel sera l'impact en aval de la construction d'un barrage au Burkina?

❑ Peut-on développer des stratégies de gestion qui satisfassent les deux Etats?

Green Cross a déjà reçu le soutien des gouvernement du Burkina et du Ghana pour agir en tant que médiateur et aider à trouver des solutions grâce à une gestion intégrée des ressources du bassin.

Ceci se fera essentiellement à travers la formation du public des Etats membres à la compréhension des problèmes trans-

frontaliers liés aux ressources en eau du bassin, l'établissement d'un cadre de dialogue entre les acteurs des Etats du bassin, la mise en place d'un mécanisme permettant aux décideurs politiques de prendre en compte les aspirations des populations du bassin dans la formulation des axes de coopération et l'établissement d'une stratégie de communication d'appui aux initiatives développées dans le bassin. Les résultats de ce Projet seront présentés au troisième Forum mondial de l'eau à Kyoto au Japon en 2003.

Pour plus de détails sur ce Projet de la Volta, prière visiter www.greencrossinternational.net ou contacter Green Cross Burkina Faso (Gestionnaire du Projet) à

greencross.burkinafaso@fasonet.bf, tél: +226 34 40 77. Vous pouvez aussi joindre la discussion en contribuant au débat du Virtual Water Forum sur "Water and Conflict -Water for Peace", géré par Green Cross international à www.worldwaterforum.org

Fiona Curtin, Coordinatrice Projet international Eau, Green Cross International / Ousséni DIALLO, Président Green Cross Burkina Faso, Coordonnateur du Projet Volta de Green Cross International



Le bassin de la Volta

Map of the Volta Basin

a major international "Water for Peace" project targeting six international river basins: the Volga for Russia, the La Plata for Latin America, the Danube for Eastern Europe, the Jordan for Middle East, the Okavango for Southern Africa and the Volta for West Africa.

As far as the Volta is concerned, there is a lack of communication between the two countries currently preventing much cooperation in either understanding or managing this shared resource, and which could hinder the chances of peaceful resolving of any future conflicts. As Ghana prepares to commence another dam project at Bui, and land-locked Burkina Faso clearly looks to the Volta river as a source of development potential, no time should be lost in encouraging dia-

logue and coordination between the two neighbours. Otherwise, Ghana's heavy reliance on the river for energy and Burkina Faso's need for more water for irrigation could create an impasse and curb development both up and down stream.

Three main questions will be asked:

❑ what are the trade-offs between increased hydro-power production in Ghana (helping urban settlements and industries around Accra) and agricultural productivity through irrigation in northern Ghana and Burkina Faso (reducing rural poverty)?

❑ What would be the downstream impact of dam building in Burkina Faso?

❑ Can win-win management strategies be developed which satisfy both countries?

Green Cross has already received encouragement from the Gha-

naian and Burkinabe governments to act as a mediator to help find solutions to these questions which would allow the basin states to share the benefits of integrated regional water management. Discussions will be held with and between the two main basin states, and workshops will be convened to engage local stakeholders in the decision-making process.

This will mainly be reached through the training of the public of the member States to the understanding of the basin water resources based trans-border problems, the setting up of a mechanism enabling the political decision-makers to take into account the Volta basin populations aspirations in the elaboration of the axes of cooperation, the creation of a framework for dialogue between the actors of the Volta basin states and the establishment of a

communication strategy to support the developed and existing initiatives in the basin.

The results of this project will be presented at the 3rd World Water Forum in Kyoto, Japan 2003.

To find out more about this project, see www.greencrossinternational.net, or contact Green Cross Burkina Faso at greencross.burkinafaso@fasonet.bf, tel: (+226 34 40 77). You can also join the discussion by contributing to the Virtual Water Forum debate on "Water and Conflict -Water for Peace" at www.worldwaterforum.org

Fiona Curtin, Water Programme Coordinator, Green Cross International / Ousséni DIALLO, President Green Cross Burkina Faso, Green Cross International Volta Project Coordinator

Sénégal, les états intéressés ont mis en place un cadre institutionnel, en l'occurrence l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS), chargé de l'exécution, de la coordination et du suivi des activités d'aménagement du fleuve et de développement dans le bassin ainsi que de la mise en cohérence des politiques nationales touchant le bassin.

L'environnement habitant et les outils institutionnels

Le cadre législatif

Afin de donner forme et contenu à cette volonté de coopération les trois Etats ont signé quatre conventions qui constituent les textes de base régissant les activités à entreprendre. Œuvre de visionnaires ? Ces conventions abordaient dès 1972 des questions et interpellations discutées lors des Sommets de Mar del Plata (1977), Dublin et Rio (1992), La Haye (2000), anticipant ainsi les résolutions, recommandations ou principes arrêtés lors de ces grandes rencontres. A cet égard deux d'entre elles sont particulièrement pertinentes.

An enabling environment and institutional tools

Legal Framework

To give shape and substance to such commitment for co-operation, the three countries signed four agreements as basic texts governing activities to undertake. Whether output by visionary people, as from 1972, these agreements concerned issues and interrogations discussed by the Summits of Mar del Plata (1977), Dublin and Rio (1992), The Hague (2000). They anticipated resolutions, recommendations or principles decided at these big meetings. In this respect, two agreements are outstandingly relevant.

The first agreement provides that the Senegal River and its feeders are international waters in the

La convention portant statut du fleuve Sénégal déclare ce fleuve et ses affluents cours d'eau international sur les territoires des trois Etats membres (qui « affirment solennellement leur volonté de développer une étroite coopération en vue d'assurer l'exploitation rationnelle des ressources du fleuve et de garantir la liberté de navigation et l'égalité de traitement des utilisateurs »).

Nous retrouvons cet aspect de la convention dans pratiquement toutes les résolutions ou recommandations des grandes rencontres évoquées plus haut.

Mais l'originalité de la convention réside dans son titre II, article 4 qui fait obligation à tout Etat de s'assurer l'accord préalable de ses partenaires avant d'entreprendre la réalisation de tout projet susceptible de modifier de manière sensible les caractéristiques du régime du Fleuve, ses conditions de navigabilité, l'exploitation de ses ressources pour les besoins de l'agriculture ou des industries, l'état sanitaire de ses eaux ainsi que les caractéristiques biologiques de sa faune et de sa flore.

S'agissant **des Ouvrages** faisant l'objet d'une propriété commune et indivisible des états contractants, (communément

three member countries. Besides, these countries hereby « sincerely assert their will to develop a close co-operation to ensure rational exploitation of river resources, guarantee freedom of navigation, and equality of treatment for users ».

We can trace this agreement component in almost all the resolutions or recommendations of the big meetings mentioned above.

But what is original in this agreement is its title II, article 4, which binds all countries to request the prior agreement of their partners before undertaking any project, likely to change significantly the features of the river flowing, conditions of navigability, exploitation of resources for agriculture or industries, water sanitary status, and biological characteristics of flora and fauna.

Concerning common and joint property infrastructures of

L'OMVS en quelques mots

L'OMVS est en fait l'aboutissement de nombreuses tentatives pour la maîtrise et l'exploitation rationnelle des ressources du fleuve Sénégal et de sa vallée. Différents cadres institutionnels ont été successivement mis en place depuis la période coloniale. Ultime mutation, l'OMVS est créé en 1972 pour un développement intégré et coordonné du bassin que partagent les trois pays. L'espace OMVS couvre une superficie totale de 2,5 millions de Km², avec une population de l'ordre de 20 millions d'habitants.

Le Programme de L'OMVS

Après de nombreuses études qui ont examiné différents scénarii de développement intégré et embrassé tous les domaines (hydrologie, pédologie, cartographie, environnement, socio-économie, etc.) l'OMVS a opté pour un programme de développement simultané des trois principaux secteurs d'utilisation de l'eau que sont l'irrigation, la production hydroélectrique et la navigation.

Ce programme repose sur une infrastructure de base composée d'un barrage antisel à **Diama** dans le Delta (à 23 Km de l'embouchure) et d'un barrage régulateur à buts multiples à **Manantali**. Ils ont été mis en service respectivement en 1986 et 1988. Les fonctions combinées des deux barrages sont de permettre notamment :

- l'irrigation de 375 000 ha de terre
- le maintien durant toute l'année d'un tirant d'eau suffisant pour assurer la navigation entre Saint-Louis et Ambidédi ;
- La production annuelle de 800 GWH d'énergie hydro-électrique garantie 9 années sur 10
- Le maintien, pendant une période transitoire, des conditions hydrauliques nécessaires à l'inondation de la vallée pour les besoins des cultures traditionnelles de décrue
- Le maintien des conditions écologiques acceptables dans le bassin du Fleuve.

Pour atteindre ces objectifs, l'OMVS a créé en 1997, en complément à son système institutionnel, deux sociétés d'exploitation : la Société de Gestion et d'Exploitation du Barrage de Diama (SOGED) et la Société de Gestion de l'Energie de Manantali (la SOGEM).

The Senegal River Development Organisation at a glance

SRDO is the result of great many attempts for a rational resources control and management of Senegal River and its valley. Various plan of action frameworks were successively put in place since the colonial period. An ultimate mutation, the SRDO was created in 1972 for an integrated and advised development of the basin shared by the three countries.

SRDO space covers a total surface area of 2.5 million Km², for 20 million people.

SRDO Programme

Following numerous surveys, which considered various integrated development scenario and touched on all the areas (hydrology, pedology, cartography, environment, socio-economy, etc.), the SRDO chose a simultaneous development programme for three main sectors of water use: irrigation, hydro-electricity production, and navigation.

This programme bases on a simple infrastructure composed of an anti-salt reservoir at Diama in the Delta (at 23 Km from the mouth) and a multiple purpose regulating reservoir at Manantali. Both reservoirs were put into service respectively in 1986 and 1988. Their combined functions must particularly:

- Irrigate 375 000 ha of land
- keep a sufficient volume of water for navigation between Saint-Louis et Ambidédi all the year round ;
- yearly produce 800 GWH hydro-electric power guaranteed 9 years out of 10
- keep temporarily hydraulic conditions needed for the valley flooding and traditional flood recession farming
- Keep ecological conditions acceptable for the river basin.

To reach these objectives, the SRDO created two managing companies: Diama Reservoir Exploitation and Management Company (SOGED) and Manantali Energy Managing Company (SOGEM) in 1997 to enhance its operative conclusion.

appelés Ouvrages Communs), **deux conventions spéciales** entre les mêmes états contractants définissent les conditions de financement, d'exécution et d'exploitation desdits ouvrages ainsi que les obligations réciproques des Etats relativement à la dette contractée dans ce cadre. C'est ainsi qu'a été adoptée une **Clef d'Affectation des Coûts et des Charges** imputables à chaque Etat et calculée sur la base des bénéfices que ces derniers tirent ou comptent tirer de l'exploitation des Ouvrages Communs.

Des instruments organisationnels

Pour veiller à l'application et au respect des dispositions de ces deux conventions, outre le Haut-Commissariat, il a été mis en place un Organe Consultatif du Conseil des Ministres, notamment la **Commission Permanente des Eaux (CPE)**, composée de Représentants des Etats membres de l'Organisation et chargée de définir les principes et les modalités de la répartition des eaux du fleuve Sénégal entre les Etats et entre les secteurs d'utilisation. Egalement chargée de l'instruction des projets des Etats membres susceptibles d'avoir un impact négatif sur les

eaux du fleuve, elle joue un rôle important en matière de contrôle de l'utilisation de l'eau et de lutte contre la pollution.

Une autre mission de la CPE réside dans la préparation du plan de la Gestion des ressources en eau qui s'effectue sur la base des projections des besoins des usagers et sur une simulation de la gestion du système Manantali - Diama. Ce plan est soumis au Conseil des Ministres qui assure la tutelle des structures de gestion.

A coté de la CPE, **Le Comité Régional de Planification (CRP)** composé des représentants des Etats est chargé d'émettre, à l'attention du Conseil des Ministres, un avis

consultatif sur le programme d'investissement relatif à la mise en valeur optimale des ressources du bassin. Elle propose des mesures de mise en cohérence, voire d'harmonisation des politiques de développement des pays pour tout ce qui touche le bassin du fleuve.

Les instruments de gestion

Dans le cadre de la réalisation de son programme de développement, l'OMVS s'est très tôt préoccupée des impacts susceptibles de résulter des aménage-

ments qu'elle allait entreprendre sur le fleuve Sénégal et dans son bassin.

C'est ainsi que nombre d'études d'impact (sur la faisabilité de ses projets et sur l'environnement ou la santé par exemple) ont été effectuées avant la mise en œuvre du programme de l'Organisation. Elles ont recommandé entre autres le développement d'un programme de surveillance permanente du bassin et l'adoption de mesures tendant à minimiser les effets négatifs qui résulteraient de la réalisation des ouvrages de Diama et de Manantali.

Il faut dire que, avec la mise en service de ces barrages, la disponibilité pérenne de l'eau a per-



Le barrage de Manantali devrait permettre l'irrigation de 255 000 ha et la production annuelle de 800 GWH d'énergie hydroélectrique

Manantali dam must irrigate 255 000 ha and yearly generate 800 GWH hydro-electric power

contractor countries (commonly called Common Infrastructures), two special agreements between the same contractor countries provide funding, execution, and managing conditions for these infrastructures and countries mutual liabilities concerning debt contracted thereto. This is how An Allocation key of Costs and Prices chargeable to each country, computed basing on the profits it is making or must make from the exploitation of Common Infrastructures, was adopted.

Organisational Instruments

To ensure an enforcement and observation of provisions in these two agreements, besides the High Commission, a council of ministers' advisory body was put in place and called the Permanent

Commission on Waters (PCW). This Commission involves representatives of the Organisation member countries and is responsible for deciding principles and modalities for the distribution of Senegal River waters among the countries and the sectors of use. This Commission is also responsible for instructing member countries' projects open to impact negatively on river waters. It plays an important role in waters usage and pollution control. Another mission for the PCW

consists in preparing water resources management plan basing on estimates of users' needs and a simulation of Manantali - Diama management system. This plan is submitted to the council of ministers, the supervisor of management structures.

Besides the PCW, The Regional Planning Committee (RPC) involving countries' representatives is responsible for submitting to the regard of the council of ministers, an advisory opinion on investment

programme for an optimal development of basin resources. It proposes coherence actions, and even a harmonisation of countries development policies for everything touching on the river basin.

Management Instruments

For the completion of its development programme, the SRDO got concerned early enough with impacts likely to result from recla-

La Prise en compte de la dimension transfrontalière du haut-bassin

En 1972, date de la création de l'OMVS, si les vicissitudes de l'histoire ont tenu la Guinée en marge de la dynamique d'intégration sous-régionale, la non-appartenance de la Guinée à l'OMVS constitue aujourd'hui une contrainte à lever pour l'OMVS qui accuse aujourd'hui un déficit certain en matière de connaissance du haut bassin guinéen, zone d'alimentation du barrage de Manantali et des principaux affluents du fleuve Sénégal (Bakoye, Falémé). C'est pourquoi l'OMVS se préoccupe d'intéresser la Guinée à son programme et de créer les conditions de sa réintégration. C'est dans ce cadre qu'un protocole cadre de coopération entre la République de Guinée et l'OMVS a été signé le 25 août 1992. Depuis, sous la houlette du GEF, les deux parties ont renforcé leur coopération en envisageant de mettre à profit les opportunités qu'offre le programme FEM notamment pour réaliser un certain nombre d'études sur le Haut bassin guinéen.

mis d'obtenir des résultats fort appréciables dans les domaines de l'agriculture irriguée, du soutien à la crue, de l'approvisionnement en eau pour les populations et le bétail, du retour des populations vers le bassin, de la réapparition de la faune et de la régénération du couvert végétal. Toutefois, malgré les efforts déployés à ce jour, il subsiste des effets négatifs qu'il importe d'éliminer ou d'atténuer pour garantir la rentabilité écono-

mique et sociale du programme. Les impacts les plus significatifs ont été enregistrés dans le secteur de la santé, particulièrement dans la zone du delta et de la basse vallée avec, au cours de ces dernières années, une forte recrudescence de la prévalence de maladies d'origine hydrique comme la bilharziose et le paludisme. Par ailleurs l'implication des populations directement concernées a été insuffisante.

Consideration of the High Basin Cross-border dimension

In 1972, the date SRDO was created, history vicissitudes kept Guinea aside of sub-regional integration dynamics. Today, not being one of its members, Guinea constitutes a major constraint for the SRDO, missing some knowledge on the Guinea High Basin, the supplying area for the Manantali barrage and main feeders of Senegal River (Bakoye, Falemé). This is why SRDO is concerned with getting Guinea interested in its programme and is creating the conditions for its re-integration. Consequently, a co-operation framework protocol between the Republic of Guinea and the SRDO was signed on 25 August 1992. Since then, under the GEF's supervision, both parties strengthened their co-operation so that to make profit of opportunities offered by the GEF programme, especially, for surveys in the Guinea High Basin.

mation it had to undertake on Senegal River and its basin. Therefore a number of impact surveys (for a feasibility of its projects and environment or health, for example) were undertaken before implementing the Organisation programme. Proceedings

recommended among other things, the development of a permanent basin monitoring programme and the adoption of alleviating actions for negative repercussions, which would result from the completion of structures in Diama, and in Manantali.

Le PASIE

Pour résoudre ces problèmes l'OMVS a initié un vaste Programme intégré d'Atténuation et de Suivi des Impacts sur l'Environnement, (PASIE) dont l'objet est de corriger les impacts négatifs du programme des infrastructures de première génération, à savoir, les barrages de Diama et de Manantali ainsi que leurs ouvrages annexes. Il définit un ensemble de mesures, d'optimisation et de surveillance des impacts environnementaux de la gestion des ressources en eau du fleuve et met en œuvre

toute une batterie de mécanismes de coordination, de communication et de suivi des actions prévues dans le cadre d'une démarche participative de tous les acteurs. Ces préoccupations sont prises en charge à travers six grands volets ou programmes, notamment :

□ Programme d'Optimisation et de Gestion des Réservoirs (POGR)

Il s'agit de développer des règles de gestion des infrastructures communes pour satisfaire les besoins en eau à la fois pour l'irrigation, la production



La disponibilité pérenne de l'eau permet une importante agriculture irriguée
Sustainable water availability generated highly appreciable results in irrigated agriculture

The coming into service of these reservoirs made water availability sustainable. They generated highly appreciable results in irrigated agriculture, support in water level rising, supplying populations and cattle with water, relocating populations in the basin, fauna distribution and vegetal cover regeneration. Yet, despite important efforts deployed so far, negative effects are still to be eliminated or alleviated in order to ensure programme social and economic profitability. The most significant impacts were recorded in the sector of health, especially in the delta area and the low valley with, these last years, a high upsurge in the prevalence of waterborne diseases like bilharziasis and malaria. Over and above, the involvement of directly concerned populations was deficient.

Integrated Environmental Impact Monitoring and Alleviating Programme (IEIMAP)

To solve these problems, the SRDO initiated a vast Integrated Environmental Impact Monitoring and Alleviating Programme (IEIMAP) aiming to correct negative impacts of first generation infrastructures, which are, the reservoirs of Diama and Manantali as well as their connected structures. The Programme provides actions to optimise and monitor environmental impacts in managing river water resources. It is implementing a set of co-ordination, communication, and following up mechanisms of actions planned for an involvement of all the stakeholders. Such concerns were dealt with in the six main components or programmes, especially:

d'énergie hydroélectrique, la navigation et le maintien de l'équilibre de l'environnement et des systèmes de production. Le Programme offre ainsi l'opportunité d'assurer une gestion multi-sectorielle, concertée et évolutive de l'eau du fleuve Sénégal régularisé.

Le Programme d'Optimisation a débuté par des études sur :

- les comportements hydrologiques du fleuve et des plans d'eau dépendants (Lacs, mares et cuvettes) et la détermination d'un modèle optimal de gestion à usages multiples. De nombreux sous modèles hydrologiques et un système d'information géographique ont déjà été développés ;
- la dynamique des écosystèmes du réservoir et des basse, moyenne et haute vallées, particulièrement en ce qui concerne l'agriculture de décrue, la pêche et les conditions sanitaires ;
- l'évolution des ressources halieutiques en fonction des états hydrologiques du fleuve et de l'inondation des cuvettes naturelles ;
- la confection d'un Manuel de gestion multi-sectorielle des ressources en eau et d'un cahier des charges des opérateurs des barrages. Il sera également précisé les obligations des usagers en matière de paiement de rede-

vances aussi bien pour les prélèvements d'eau que pour les rejets dans le système du fleuve.

□ Programme de santé environnementale

La mise en eau des barrages de Diama et de Manantali a eu des répercussions globalement positives sur l'écologie du bassin et les conditions de vie des populations riveraines.

Toutefois, le maintien des plans d'eau douce à un niveau élevé et

stable a entraîné l'instauration de conditions favorables à la prolifération des mollusques, vecteurs de la bilharziose, et de larves de moustiques, vecteurs du paludisme. Ainsi une grave épidémie de bilharziose intestinale sévit en particulier dans la zone de Richard Toll.

L'objectif du programme de santé environnementale est de mettre en œuvre un plan d'action visant à lutter contre la bilharziose et le paludisme dans le

bassin du fleuve Sénégal, mais aussi sur l'ensemble du territoire des trois Etats membres.

□ Programme de mesures d'accompagnement

Il s'agit d'un ensemble de mesures d'ordre social. Les actions prévues sont l'électrification rurale, la lutte contre la pauvreté, la mise en œuvre de projets pilotes de santé et le renforcement des capacités des groupes vulnérables tels que



□ Reservoirs Management and Optimisation Programme (RMOP)

This programme is intended to develop management rules for common infrastructures so that to satisfy water needs for irrigation, hydroelectric power, navigation, and maintaining environment balance and systems of production. So, the Programme is offering an opportunity to ensure water multi-sectoral, advised, and evolutionary management of a regularised Senegal River.

The Optimisation Programme started with surveys on:

- River hydrologic compartment and tributary water bodies (Lakes, ponds, and basins) and determining an optimal management model for multiple purposes. Numerous hydrologic sub-models and geographic information system have already been developed;

- dynamics of reservoir, low, middle, and high valley ecosystems, especially concerning flood recession agriculture, fishing, and sanitary conditions;

- evolution of fishing resources depending on river hydrologic conditions and flooding of natural basins ;

- Production of a Handbook for water resources multi-sectoral management and terms of reference for reservoirs managers. Users' liabilities must be also specified concerning a payment of royalties for both water collection and discharges in the river system.

□ Environmental Health programme

Filling Diama and Manantali reservoirs had positive impacts overall on basin ecology and the living conditions of riverside populations.

Yet, keeping water bodies at a high and stable level occasioned installation of favourable conditions for a proliferation of molluscs, biharziasis vectors, and mosquito larvae, malaria vectors. So to speak, a bad epidemic intestinal biharziasis is affecting particularly the Richard Toll area.

The objective of environmental health programme is to implement a work plan to campaign against biharziasis and malaria in Senegal River basin and in all the three member countries as well.

□ Alleviating Actions Programme

Actions are socially based measures planned for rural electrification, poverty alleviation, and implementation of health model projects, and capacity building for the most vulnerable groups such as youngsters and women. The SRDO also started a Regio-

nal Health Plan and a Warning Plan to tell populations about the management of exceptional rises in the water level and possible natural disasters.

□ Environment Observatory

Observatory is an information and warning tool put in place in early 2000 in the IEIMAP to monitor the development of environmental situation. It must publish every year « environment status in the basin » to enable decision-makers with the information needed in the implementation of actions aiming to alleviate the effects of changes in the hydrologic regime and conditions of water resources.

Readjustment of Institutional plan of action

Implementing this set of programmes led SRDO to readjust its institutional operative mechanism

ceux des jeunes et des femmes. L'OMVS a également mis en chantier un plan Sanitaire Régional et un Plan d'Alerte pour informer les populations sur la gestion des crues exceptionnelles et des éventuelles catastrophes naturelles.

□ L'observatoire de l'environnement

Outil mis en place début 2000 dans le cadre du PASIE, l'Observatoire est un dispositif d'information et d'alerte sur l'évolution de la situation environnementale. Il publiera chaque année « l'état de l'environnement dans le bassin » pour permettre aux décideurs de disposer des informations utiles à la mise en œuvre d'actions visant l'atténuation des effets induits du fait des modifications du régime hydrologique et des conditions hydriques.

Le réaménagement du dispositif institutionnel

La mise en œuvre de cet ensemble de programmes a conduit l'OMVS à procéder à un réaménagement de son dispositif institutionnel pour prendre en compte la démarche participative qu'appelle une stratégie de gestion intégrée. C'est ainsi qu'il a été créé, au niveau régional, un Comité de Pilotage du

PASIE. Organe consultatif du Conseil des Ministres, il regroupe les représentants des Etats, de l'OMVS (Haut-commissariat, SOGEM et SOGED), des partenaires au développement et de la société civile. De même dans chaque pays membre il est créé un Comité National de Coordination du PASIE (CNC) et des Comités Locaux de Coordination (CLC) pour assurer la participation des communautés de base.

Conclusion

Le cas d'étude de l'OMVS permet de tirer les conclusions suivantes en matière de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins partagés :

- La mise en place d'un cadre régional de coopération dans ce domaine est un long processus qui requiert une réelle volonté politique des Etats riverains, des instruments juridiques traduisant cet engagement et des avantages réels mesurables que chaque pays tire de cette coopération. Ces avantages doivent être en adéquation avec les Coûts et les Charges imputés à

chacun des Etats concernés.

- La mise en place d'un cadre de coopération efficace avec les partenaires au développement pour permettre une mobilisation rapide des ressources financières nécessaires à la réalisation d'un programme commun défini par les Etats constitue un atout de tout premier ordre. Cette position confère à ces partenaires un rôle de catalyseur dans la recherche de consensus entre les Etats, dans des situations où les intérêts nationaux peuvent être ponctuellement divergents.

- La gestion intégrée des ressources partagées et l'implication des futurs bénéficiaires ne semble pas toujours constituer une préoccupation majeure au moment de la conception et de la réalisation des ouvrages. Au départ, c'est la concrétisation physique de la coopération (construction d'ouvrages etc...) qui semble prendre le pas sur toute autre considération et ce n'est que sur le terrain que les impacts observés déclenchent la prise de conscience de la nécessité d'une gestion globale et durable.

- La flexibilité du cadre institutionnel est importante pour la promotion de cette gestion inté-

grée qui, par nature, est une dynamique qui implique une démarche participative.

Pour nombre de problèmes auxquels des pays de la sous-région sont confrontés aujourd'hui, l'approche de l'OMVS aurait été la révision du cadre institutionnel, l'internationalisation du cours d'eau concerné et l'étude des mécanismes à mettre en place, par exemple pour réviser le statut des Ouvrages réalisés sur le fleuve en vue de déterminer un mode de gestion qui puisse impliquer les Etats riverains.

Babacar DIAGNE
Chef du Service de la Communication et des Relations Extérieures à l'OMVS

Cette contribution a largement profité de l'expérience et de l'expertise de Monsieur Ababacar NDAO, Chef de la Cellule OMVS du Sénégal. Nous tenons à lui exprimer ici toute notre reconnaissance.

to account with participatory approach needed in integrated management strategy. Therefore, a IEIMAP Steering Committee was created at the regional level as advisory body for the Council of Ministers, gathering representatives of countries, SRDO (High-commission, SOGEM and SOGED), development partners and civil society. Likewise, a Country Co-ordination Committee (CCC) for the IEIMAP was created in each country as well as Local Co-ordination Committees (LCC) to ensure involvement of grassroots level populations.

CONCLUSION

SRDO case study produced the following results for integrated water resources management in shared basins:

-Putting in place a regional co-

operation framework in this area is a long-standing process. It requires a real political will from the riverside countries, legal instruments showing such commitment, and making measurable the real advantages that each country must get from such co-operation. Such advantages must match with costs and prices chargeable to each of the concerned countries.

-Putting in place an efficient co-operation framework with development partners to permit the raising of needed financial resources for the completion of a common programme decided by countries is a top-level asset. This position confers its partners a catalyst role in the quest for consensus among countries, when national interests can be punctually diverging.

-Integrated common resources

management and involvement of future beneficiaries did not appear to be a major concern during the conception and the completion of infrastructures. At the beginning, realisation of physical co-operation (building of infrastructures etc...) seemed to have supplanted all other considerations and it was only in the field that observed impacts drew awareness on the need for global and sustainable management.

-Flexibility in the operative conclusion framework is important for a promotion of such integrated management, which by nature, is a dynamics demanding a participatory approach.

Among problems, which countries in the sub-region are facing today, SRDO approach consisted in reviewing the operative conclusion framework, making the

concerned river international, and exploring for mechanisms to put in place. For instance, to revise the status of infrastructures completed on the river so that to determine a management mode, involving riverside countries.

Babacar DIAGNE
Communication and Information Officer in the Senegal River Development Organisation

This contribution mostly drew its substance from the experience and the expertise of Mr Ababacar NDAO, the Head of Senegal SRDO Unit. We are gratefully indebted to him for this.

III - La vision du Partenariat Mondial de l'Eau (GWP)

Dans le but de contribuer à une gestion pacifique, équitable et négociée des eaux partagées, le Partenariat Mondial de l'eau fait de la promotion de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) son principal axe de travail. Le cadre général de recherche et d'échanges d'expériences sur la GIRE est bâti sur la création d'un environnement favorable à la gestion des ressources en eau, la mise en place des instruments de gestion et la clarification des rôles institutionnels. Afin de faciliter le partage des expériences accumulées dans les différentes parties du monde sur ces trois domaines, le GWP a initié la Boîte à Outils (Toolbox) qui est à la disposition des acteurs nationaux, régionaux et internationaux (voir notre article).

Dans le domaine de la gestion des eaux en général, le GWP encourage les parties prenantes à adopter des dispositions et des actions susceptibles de promouvoir une gestion concertée des



La transhumance méconnaît les frontières et peut être source de conflits

Transhumance knows no border and can bring about conflicts

eaux fondée sur les critères fondamentaux qui sont : l'efficacité économique de l'utilisation de l'eau, l'équité et la durabilité environnementale et écologique. Une telle vision nécessite la prise en considération de l'entité

bassin hydrographique comme le cadre de gestion approprié des ressources en eau. La plupart des cadres de gestion existants sont orientés sur l'exploitation des cours d'eau principaux en reléguant au second plan plu-

sieurs questions importantes telles que la prise en compte du bassin dans sa globalité, l'existence des eaux souterraines, les pollutions de toutes sortes, les terres et les écosystèmes, etc.

En prônant une gestion intégrée des ressources en eau, le Partenariat Mondial de l'eau encourage les acteurs à tenir compte des multiples interactions de l'eau avec son environnement dans tout le processus de planification et d'utilisation. La gestion intégrée dans le cadre du bassin hydrographique offre cette possibilité d'une vue globale des questions d'interaction et permet d'arrêter les décisions les mieux adaptées. L'action du Partenariat mondial de l'eau s'oriente également vers un appui aux Etats dans l'initiation de contacts en vue d'établir des mécanismes de gestion concertée des bassins ou des sous-bassins. Ainsi en Afrique, le GWP appuie trois types d'action : la concertation entre le Burkina Faso et le Ghana sur le bassin de la Volta, la création d'un Réseau des organismes de bassin de l'Afrique de l'Ouest et enfin le développement de la GIRE dans un sous-bassin déterminé.

Athanase COMPAORE
Président du GWP/WATAC

III- GWP's Vision.

To contribute to a peaceful, fair and negotiated management of shared water resources; the Global Water Partnership made the promotion of IWRM its main working line. The general framework of research and experience sharing on IWRM was built around the creation of a favourable environment for water resources management, the setting up of management instruments, the clarification of the role of the institutions. To facilitate the sharing of accumulated experience in different parts of the world in these three areas, the GWP initiated the Toolbox, which is at the disposal of national, regional and interna-

tional actors (see our article inside).

In the area of water management in general, the GWP encourages the stakeholders to adopt steps and actions likely to promote a concerted management of water based on fundamental criteria: economic efficiency of water utilization, environmental and ecological fairness and sustainability. Such vision requires the taking into consideration of the hydrographic basin entity as the appropriate framework of water resources management. Most existing management frameworks are oriented towards development of waters of main courses, while

relegating many important issues to a position of secondary importance like: taking into account the whole basin, existence of underground waters, pollution of any kind, lands and ecosystems, etc.

By preaching for an integrated management of water resources, the Global Water Partnership encourages actors to take into consideration the multiple interactions of water with its environment in the whole process of planning and utilisation. The integrated management in a framework of hydrographic basin offers the possibility of a global vision of interactions issues and allows taking the most appropriate decisions. The actions of Global Water Partnership are also oriented towards a support to countries in the initiation of consultations to establish concerted management mechanisms for basins or sub-basins. Three types of actions are

undertaken in West Africa in this context by: assistance to consultations between Burkina Faso and Ghana on the Volta basin; assistance to the creation of a network of organisations for West African basins and finally, assistance for IWRM development in the sub-basin.

In West Africa GWP provides support to the following three types of actions: consultations between Burkina Faso and Ghana on the Volta basin; creation of a network of organisations for West African basins and finally, IWRM development in a selected sub-basin.

Athanase COMPAORE
GWP/WATAC Chair

Musa S. MBENGA, Secrétaire Exécutif du CILSS

Lutte contre la désertification et gestion durable des ressources en eau

Le Comité Inter-états de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS) a été créé en 1973 par six états sahéliens alors frappés durement par une sécheresse aux conséquences sans précédents. Aujourd'hui, il compte neuf états membres : le Niger, le Sénégal, le Mali, le Burkina Faso, Tchad, Mauritanie, Gambie, la Guinée Bissau. Son Secrétaire Exécutif, Musa S. MBENGA évoque pour nous quelques aspects de l'expérience et des orientations de son institution.

Monsieur le Secrétaire Exécutif, la mission du CILSS est de " s'investir dans la recherche de la sécurité alimentaire et dans la lutte contre les effets de la sécheresse et de la désertification ". Quel est l'impact social, financier et environnemental de la sécheresse dans les pays du CILSS ?

Après les rudes et longues sécheresses de 1973-1974 et 1983-1984, la pluviométrie a été très fluctuante d'une année à l'autre et des zones de sécheresse ont toujours existé dans le Sahel.

L'une des conséquences de la sécheresse pour les populations sahéliennes est l'**insécurité alimentaire temporaire ou chronique et la dégradation des ressources naturelles**. Il importe de noter que les pays du Sahel ont une économie essentiellement agricole qui occupe environ 80 % de la population.

Sur le plan social, l'impact de la sécheresse se caractérise par des mouvements migratoires répétés et longs des populations

Musa S. MBENGA,
Secrétaire Exécutif
du CILSS



Musa S. MBENGA,
Executive Secretary of the PICDCS

Desertification control and sustainable water resources management

Permanent Inter-state Committee for Drought Control in the Sahel (PICDCS) was created in 1973 by six countries badly stricken by an unprecedented drought. Today, the Committee has nine members: Burkina Faso, Cape Verde, Chad, Guinea Bissau, Mali, Mauritania, Niger, Senegal, and The Gambia. Mr Musa MBENGA, the Executive Secretary, discusses a few points in the institution experience and bearings.

Mr Executive Secretary, mission of the Permanent Inter-state Committee for Drought control in the Sahel is "committing in food security and campaign against the drought and desertification effects". Can you tell us what the social, financial, and environmental impact of drought is in the PICDCS member countries?

Next to long and hard droughts in 1973-1974 and 1983-1984, rainfall has been very fluctuating over years and dry areas have always persisted in the Sahel. One of drought effects on the Sahelian people is **temporary or chronic**

food insecurity and the depletion of natural resources. It must be convenient to highlight that the economy of Sahelian countries mainly bases on agriculture, which employs about 80 % of the active forces. Drought impact on the social level features in a repeated and constant migration for people to looking for better farming and/or living conditions. Such migrations, which often resulted in certain areas in open conflicts to access and control resources, also entail an exponential population growth in towns. As you know, demographic predictions in the Sahel in 2025 estimate that its population will be 100 million people with half of these living in urban areas. You can easily guess all the issues concerning development, infrastructure, waste management, pollution, and nuisance this must involve. To this adds a generali-

zed poverty ending in people's poor health coverage and illiteracy.

Now coming to the **financial level**, a frequent deficit food production compels our countries to import important quantities of food so that to try to satisfy peoples' basic food needs. Doing so, they spend big amount of currencies and therefore, a loss of profit for investments necessary to the modernisation of their agriculture and their industries. In a context of globalisation of economies today, the situation sways importation capacities of countries, generates and develops a sort of deficit vicious circle for the balance of payments. It must be relevant to point out that exports in the Permanent Inter-state Committee on Drought Control in the Sahel (PICDCS) represent are worth three billion dollar, while imports represent more than seven billion.

à la recherche de meilleures terres et/ou conditions de vie. Ils conduisent, en certains endroits, à des conflits ouverts pour l'accès et le contrôle des ressources. Ils induisent également un accroissement exponentiel des populations des villes. Comme vous le savez, les perspectives démographiques pour le Sahel en 2025 s'accordent sur une population de l'ordre de 100 millions de personnes et la moitié de cette population devrait vivre en ville. Vous imaginez aisément, tous les problèmes d'aménagements, d'infrastructures, de gestion des déchets, pollutions et nuisances que cela va entraîner. Une autre conséquence est l'appauvrissement généralisé entraînant une faible couverture sanitaire et l'analphabétisme des populations.

Quant à l'impact financier, il s'explique par le déficit périodique de production alimentaire qui oblige les pays à importer de grandes quantités de denrées pour espérer couvrir les besoins alimentaires de base des populations. D'où d'importantes sorties de devises et donc un manque à gagner pour les investissements productifs nécessaires à la modernisation de leur agriculture et de leurs industries. Dans le contexte actuel de mon-

dialisation des économies, cette situation se répercute sur leurs capacités d'exportation et une sorte de cercle vicieux de déficit des balances de paiements naît et se développe. Notons à cet égard que les exportations de la zone CILSS s'élèvent à trois milliards de dollars, alors que les importations dépassent 7 milliards.

Enfin, sur le plan environnemental, l'impact des sécheresses est avant tout la destruction de l'écosystème par une exploitation abusive des ressources naturelles. Quelques exemples. Au Mali, 100.000 ha de terres nouvelles sont défrichées chaque année. Au Sénégal, le potentiel ligneux a accusé une baisse de 18 millions de mètres cubes et une régression de 80.000 ha entre 1981 et 1990. Au Niger, chaque habitant supplémentaire entraîne la mise en culture de 0,7ha. Toujours dans ce pays, 200.000 ha de couvert ligneux disparaissent chaque année tandis que les efforts de reboisement atteignent à peine 5000 ha / an de plantations en bloc. Au Burkina Faso, chaque année, 50.000 ha de terres sont déboisées pour les besoins agricoles et la consommation en bois-énergie se chiffre à 250.000 ha de forêts.

Du fait de cette situation, on constate partout dans la sous-région un assèchement de plusieurs plans d'eau, la modification du régime de certains cours d'eau, la baisse de la fertilité des sols, la disparition de nombreuses espèces végétales et animales.

Après 28 ans d'activité, quels sont les acquis les plus significatifs du CILSS dans la lutte contre la désertification ?

Ces acquis sont nombreux ; permettez-moi d'en souligner 2 particulièrement significatifs. La première concerne l'option Gestion des Terroirs mise au point par le CILSS et qui est aujourd'hui la politique Gestion des Ressources Naturelles (GRN) par excellence dans la plupart des pays membres. La seconde concerne la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. L'idée de négocier, conclure et appliquer une telle Convention vient du CILSS et a été défendue au Sommet de Rio par Son Excellence Blaise Compaoré, alors Président en exercice du CILSS. Sans pouvoir être exhaustif, je pourrais ajouter d'autres acquis tels que :

□ La création du Centre Régional AGRHYMET basé à Niamey et de l'Institut du Sahel qui

sont 2 institutions spécialisées du CILSS. Elles ont produit d'importants résultats en matière d'agro-socio-économie, de population et de développement, de formation en agro-climatologie et météorologie (plusieurs centaines d'étudiants), de système d'information sur l'évolution de plusieurs paramètres environnementaux, de mise en place de systèmes nationaux d'alerte précoce, de prévention et de gestion des crises alimentaires ;

□ La production d'outils d'aide à la décision en matière de formulation et de mise en œuvre de politiques, stratégies et programmes de gestion décentralisée et participative des ressources naturelles et de lutte contre la désertification ;

□ Grâce aux appuis du CILSS, 7 pays sur les 9 que compte l'institution ont déjà élaboré les instruments d'application des Conventions de la génération de Rio, notamment les Programmes d'actions préconisés par la Convention de lutte contre la désertification.

□ Le CILSS a également piloté la formulation du Programme d'Action Sous-Régionale de lutte contre la désertification (PASR) dans les pays membres du CILSS et de la CEDEAO – programme adopté par les chefs

Concerning drought impact on environment, this means foremost a destruction of the ecosystem by an immoderate exploitation of natural resources. We can name a few examples, like in Mali where farmers clear 100, 000 hectares every year. In Senegal, ligneous potential decreased by 18 million cubic meters and a decline of 80, 000 hectares between 1981 and 1990. In Niger, a single additional inhabitant means the clearing of 0.7 hectare. Still in this country, 200, 000 hectares of ligneous covering disappear every year while efforts to plant trees hardly achieve 5,000 hectares of bulk plantation a year. In Burkina Faso, every year, 50,000 hectares are cleared of trees for agricultural purposes and wood for energy production ruins 250, 000 hectares of forest.

Because of this situation, every where in the sub-region many

water bodies are emptying, the flow of some rivers is changing, soil fertility is depleting, and many vegetal and animal species are extinguishing.

Twenty-eight years now that the PICDCS has been operating, what are its most significant achievements in desertification control?

If we may, we will simply mention a couple of outstanding achievements. The first one concerns Land Tenure, an alternative adjusted by the PICDCS, and which today, has become the very common policy for Natural Resources Management in most of the PICDCS member countries. The second achievement relates to the United Nations Convention on Desertification Control. The PICDCS came up with the idea of negotiating, concluding, and implementing such convention,

which His Excellency Mr Blaise Compaore then president in office of the PICDCS championed at the World Summit on Sustainable Development in Rio. Without pretending to be exhaustive, we may cite a few other achievements like:

□ PICDCS created the AGRHYMET regional centre in Niamey and the Sahel Institute in Bamako, as its two specialised institutions. They produced important results in agro-economy, population and development, agro-climatology, and meteorology (training of hundreds of students), information system to monitor the progression of many environmental parameters, implementation of national early warning systems, prevention and management of food crises.

□ Producing tools to assist in formulation decision making and

implementation of policies, strategies and programmes of decentralised and participatory management of natural resources and desertification control are another achievement.

□ As well, supporting seven countries in the institution in their development of instruments to implement Conventions of Rio generation, especially, work programmes recommended in the Convention for desertification control.

□ Monitoring the formulation of a Sub-regional Work Programme for desertification control in the PICDCS and the ECOWAS member countries – a programme adopted by the ECOWAS heads of state in December 1999.

□ Concerning research for food security, PICDCS monitored

d'Etat de la CEDEAO en décembre 1999.

□ Dans le domaine de la recherche de la sécurité alimentaire, le processus Sahel 21 qu'il a conduit a permis l'élaboration d'un cadre stratégique régional de sécurité alimentaire que les chefs d'Etat des pays membres du CILSS ont adopté en décembre 2000.

□ Avec l'appui de l'Union Européenne, nous avons mis en place des équipements solaires qui contribuent grandement à réduire la consommation de bois-énergie et de pétrole lampant dans les campagnes. Nous avons injecté 34 milliards de FCFA pour des équipements d'une puissance énergétique mobilisée de 1400 Kilowatt-crêtes (sans aucun effet polluant sur l'environnement) et qui bénéficient à près d'un million de sahéliens.

□ Enfin dans le domaine de l'eau, je voudrais souligner que le CILSS vient de démarrer en juin dernier, un programme régional visant à couvrir 465 centres ruraux en systèmes d'AEP solaire. Ce programme qui est prévu pour durer six ans va coûter 47 milliards de FCFA.

Aujourd'hui, quelle expérience avez-vous à partager avec les autres acteurs de la région et du monde ?

Sahel 21 process and facilitated the development of a regional strategic framework for food security, which the PICDCS heads of state adopted in December 2000.

□ With the European Union support we put in place solar energy fittings to contribute significantly in reducing consumption of wood for energy and use of kerosene in the countryside. We invested FCFA 34 billion to purchase equipment and produce 1400 kilowatt-peak energy power (without polluting environment) for the benefit of about one million Sahelian people.

□ Concerning water sector, the PICDCS started a regional programme last June with an aim to fitting 465 rural areas with solar energy drinking water supplying systems. This programme must

Notre expérience s'articule autour de 4 points :

□ le développement de l'approche programme dans les Programmes d'Investissement Prioritaire (PIP) de développement : le Programme Régional Solaire (PRS) constitue un exemple presque unique (de par sa taille, son mode de financement et ses acquis) de l'approche programme soutenu de nos jours par l'ensemble des partenaires au développement

□ notre stratégie d'approche et notre aire de couverture : l'ensemble des 9 pays est mobilisé et réellement impliqué

□ notre mode de financement : une combinaison judicieuse des fonds extérieurs nationaux et régionaux ;

□ et bien sûr tous nos acquis technologiques ou dans le domaine des réformes.

Les nouvelles orientations issues des grandes conférences internationales (RIO ; Dublin ...) et qui recommandent une gestion intégrée des ressources en eau vont-elles influencer ou ont-elles influencé les approches (politiques, techniques) de votre institution ?

Certainement. A Rio, l'une des recommandations-clés du chapitre 18 du document "Action 21", relative à la "protection

last for six years and will cost FCFA47 billion.

Today, what experience can you accumulate and share with other stakeholders in this region and the rest of the world?

Our experience bases on four points:

□ The development of programme based approach in the Priority Investment Programmes (PIP) for development : the Regional Solar energy Programme (RSP) is almost a unique example (by its size, its funding mode and its achievements) of programme approach supported today by all our development partners (bilateral and multilateral, especially, the European Union as for ACP-EU co-operation).

□ Our approach strategy and our field of action: all the nine coun-

tries are mobilised and really involved.

□ Our funding mode is a judicious combination of foreign country and regional funds.

□ In addition, our technological achievements or institutional, organisational, and legal reforms.



L'eau au Sahel : une denrée rare traquée et souvent gérée par les femmes

Water in the Sahel : a very scarce commodity tracked down and often managed by women

Will new trends generated at major international conferences (Rio, Dublin...), which are recommending an integrated water resources management influence your institution (political and technical) approaches? Alternatively, did such trends influence them?

Indeed ; in Rio de Janeiro, one of

the essential recommendations in chapter 18 of 'Action 21' document concerned "the protection of fresh water resources and their quality". The recommendation said that all countries must develop an action plan to better coordinate, manage, and implement water resources related programmes. The PICDCS is supporting the implementation of this initiative and among other things:

□ development of programme based approach in PIPs

□ implementation of participation (countries and communities), subsidiary principles, in PIP identification, designing, and implementation

conception et la mise en œuvre des PIP

□ la capitalisation et la diffusion des expériences acquises et diverses

□ la prise en compte de la "considération de genre" dans les PIP

□ l'élaboration de cadres d'orientation, de référence et d'arbitrage en vue d'accroître la compatibilité, la complémentarité et la synergie des actions de l'ensemble des acteurs et partenaires de développement de la sous-région

□ Le développement de la

coopération régionale avec les autres programmes d'intégration et de développement.

Comment le CILSS s'implique-t-il dans la préparation du 3^{ème} forum mondial de l'eau qui aura lieu en 2003 au Japon ?

Le CILSS s'implique déjà, par le biais de son institution spécialisée le centre régional AGRHYMET et de concert avec le GWP/WATAC, dans la conduite de l'étude sur la "variabilité climatique et les changements climatiques et leurs impacts sur les ressources en eau et l'agriculture en Afrique de l'Ouest : crues et inondations, sécheresse et désertification". C'est un thème qui est au cœur de nos préoccupations et il fait partie des grandes questions à traiter lors du 3^{ème} Forum Mondial de l'Eau.

A l'heure où se met en place, sous l'égide du GWP, le Partenariat Ouest-Africain de l'eau, quelles sont les attentes du CILSS et quelle est sa "vision" de ce futur organe ?

Nous en attendons une meilleure compréhension des processus en cours au niveau mondial et sous-régional ainsi que la création d'une synergie, d'une rationalité et d'une complémentarité

avec le CILSS. Nous espérons aussi faire connaître le CILSS de par le monde et susciter partenariats et soutiens pour la conduite de ses missions.

Pour ce qui est de notre vision, le Partenariat devrait aider à réaliser la "Vision Ouest-Africaine sur l'eau, la vie et l'environne-

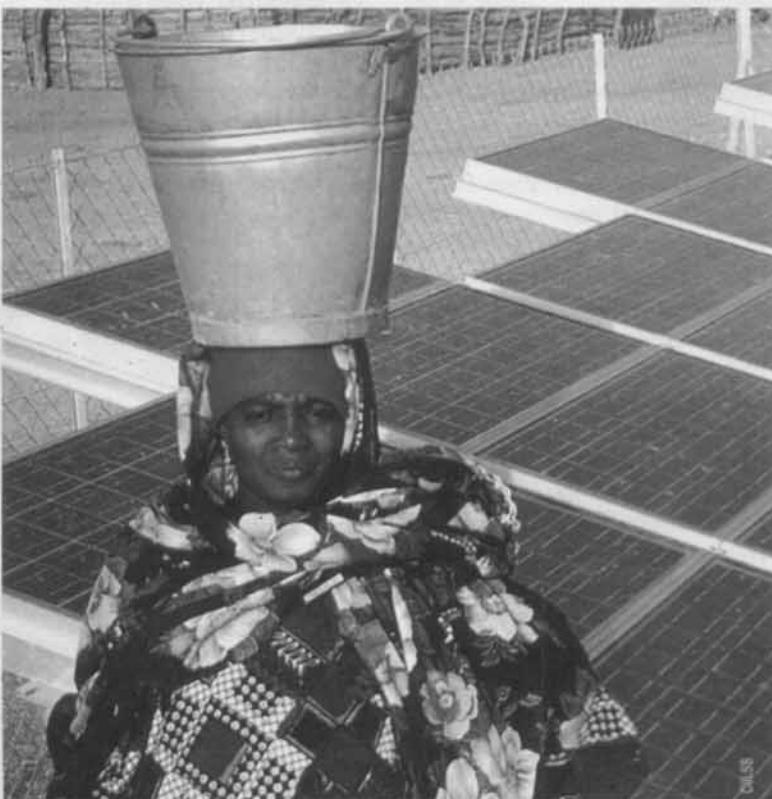
ment" au 21^{ème} siècle à l'horizon an 2025 et à mettre en œuvre les principes de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) dans la région. Il devra également soutenir les attentes et les espoirs des uns et des autres et encourager le développement de stratégies opération-

nelles pour un impact significatif sur le terrain.

Quelques mots sur les axes stratégiques du CILSS pour les cinq prochaines années ?

La sécurité alimentaire et la gestion durable des ressources naturelles (GRN) vont rester au cœur des interventions du CILSS. Nous allons appuyer l'élaboration de programmes régionaux et nationaux en appui à l'application du cadre stratégique de sécurité alimentaire. Concernant la GRN, priorité sera donnée à la mise en œuvre du PASR-AO dont le premier volet concerne la gestion durable des ressources en eau partagées. Dans les 2 domaines nous allons continuer à appuyer la création d'un environnement législatif et réglementaire porteur, le renforcement des capacités des acteurs, l'amélioration des conditions de vie des populations. Dans le domaine qui vous intéresse directement, l'accent sera mis sur l'harmonisation des politiques, législations et réglementations en matière de GIRE pour un développement durable et en conformité avec les processus de décentralisation en cours.

Propos recueillis par le secrétariat du WATAC



Le solaire : une solution d'avenir pour l'approvisionnement en eau potable au Sahel

Solar energy : alternative with prospects for drinking water supply in the Sahel

□ accumulation and dissemination of various lessons and achievements learnt

□ consideration of 'gender issue' in PIP developing

□ development of orientation, reference, and arbitration frameworks so that to increase accountability, complementarity, and synergy of actions for all development stakeholders and partners in the sub-region

□ Development of regional cooperation with other development and integration programmes.

How far does the PICDCS involve in the preparation of the Third World Water Forum to take place in 2003 in Japan?

By its regional specialised institution, the AGRHYMET, the PICDCS is already involved in conducting surveys (jointly with the GWP/WATAC) on "climatic variability, climatic changes, and

their impacts on water resources and agriculture in West Africa; floods, drought, and desertification". Being at the centre of this problematic, our institution is deeply involved. This theme is part of big issues the Third Global Water Forum will deal with.

What are the PICDCS expectations and what is its 'vision' now that the GWP is putting a West African Water Partnership in place?

We are expecting a better insight in ongoing processes at the global level and in the West African sub-region. We are expecting the creation of a synergy, rationality, and a complementarity with the PICDCS. We also hope to make the PICDCS better known in the world and urge partnerships and support for the completion of its missions.

Concerning our vision, the Part-

nership must help realise "West African Vision for Water, Life, and Environment" in the 21st century in horizon 2025 and to implement the principles of integrated water resources management (IWRM) in the region. It must also support expectations and hopes of the ones and the others and encourage the development of operational strategies for a significant impact in the field.

Can you tell us a few words concerning the PICDCS strategic axes for the five coming years?

Food security and sustainable natural resources management must remain in the heart of PICDCS actions. We are going to support the development of regional and country programmes to back up the application of food security strategic framework. Concerning natural resources

management, we will give preference to the implementation of a Sub-regional Desertification Control Action Plan in West Africa, whose first component relates to sustainable management of shared water resources. We will continue our support in the creation of an enabling environment for natural resources management, stakeholders' capacity building, and improving populations living conditions. For the area you are directly concerned with, we will insist particularly on harmonisation of IWRM policies, rules, and regulations for a sustainable development in line with ongoing decentralisation process.

Conversation gathered by the WATAC secretariat

Les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO disent oui à la GIRE

La volonté politique en faveur de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) s'est traduite au plus niveau par l'adoption du Plan d'action régional.

La Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) a tenu sa vingt-quatrième session ordinaire à Dakar du 20 au 21 décembre 2001. C'est en examinant les politiques sectorielles que la conférence a clairement apporté son soutien au Plan d'action régional en faveur de la GIRE, comme en témoigne cet extrait du communiqué final : « Reconnaissant également l'intérêt d'une gestion intégrée des ressources en eau en Afrique de l'Ouest pour assurer la sécurité alimentaire de la sous-région, la Conférence a invité le Secrétaire

exécutif de la CEDEAO à prendre les dispositions nécessaires pour la mise en oeuvre diligente du Programme d'action régional de Gestion Intégrée des Ressources en Eau. La Conférence a également décidé de la mise en place d'un cadre permanent de coordination et de suivi de la GIRE. Elle invite le Secrétaire exécutif de la CEDEAO à joindre ses efforts à ceux de la FAO pour mobiliser les ressources financières auprès des partenaires extérieurs en vue de la réalisation de cet important programme. »

Cet engagement est la caution et l'aboutissement de la réflexion et de la concertation entamées depuis quelques années par les Etats de la région dans le cadre de la Conférence Ouest -Africaine pour la gestion intégrée des ressources en eau ou Processus de Ouagadougou.

A.N

The ECOWAS Heads of States and Governments say yes to IWRM

The political willingness in favour of the Integrated Water Resources Management (IWRM) was translated at the highest level through the adoption of the Regional Action Plan.

The Conference of the Heads of States and Governments of the Economic Community of West African States (ECOWAS) held its 24th ordinary session in Dakar on 20th-21st December 2001. After considering sector-based policies, the conference clearly supported the Regional Action Plan in favour of IWRM as evidenced by this passage of the final communiqué: "The Authority also recognised the relevance of integrated water resource management in West Africa, to the

achievement of regional food security, and directed the Executive Secretary to take all necessary measures for the prompt implementation of regional action programme on the integrated management of water resources. The Executive Secretary was requested to work closely with the FAO to mobilise the necessary financial resources from external partners towards the implementation of this important regional programme".

This commitment is the result of backing and the outcome of reflexion and consultations that the countries of the region undertook a few years ago in the context of the West African Conference on IWRM or Ouagadougou Process.

A.N

L'Afrique accueille la famille du GWP

Réuni à Bonn en décembre 2001, le Comité d'Orientation du Partenariat Mondial de l'Eau (GWP) a décidé de tenir la 7^{ème} réunion annuelle des Partenaires Consultatifs (CP) au Ghana les 17 et 18 juin 2002. Cette décision fait suite au souci exprimé de rapprocher cette réunion des membres localisés dans les différentes régions couvertes par le GWP. Conformément à leurs attributions, les Partenaires Consultatifs se réunissent une fois l'an pour se pencher sur les politiques et les orientations stratégiques du GWP.

Cette année le contenu de cette rencontre se focalisera sur l'Afrique dont les préoccupations spécifiques inspireront les problématiques à examiner. En prélude à cette réunion des partenaires proprement dite se tiendra d'abord, entre autres, une réunion du Comité Technique (TEC) du GWP et de son pendant ouest africain le GWP/WATAC ; elle devrait permettre de recueillir des avis techniques de premier ordre sur des sujets et des situations propres à notre région.

Le GWP espère également saisir cette occasion pour sensibiliser et mobiliser davantage les décideurs politiques et institutionnels et pour cela il sera représenté au plus haut niveau. Ainsi il est pressenti que Son Altesse Royale le Prince d'Orange Wilhem des Pays Bas, parrain du GWP, ainsi que la Présidente du GWP et le Secrétaire Exécutif soient présents à Accra et rencontrent des autorités du pays et de la région.

La *Water Resources Commission* du Ghana est chargée de préparer cet événement en relation avec le GWP/WATAC. C'est à la fois un honneur fait à notre région et un défi qu'il lui faudra relever.

Plus d'informations dans le prochain numéro du journal.

A.N

Africa welcomes GWP family

Following a discussion on the need to bring the Annual Consulting Partners (CP) meeting closer to the partners located in the regions, the Steering Committee (SC) in its meeting in Bonn, Germany, December 8-9, 2001 has decided to hold the next CP meeting in Ghana on the 17th and 18th of June 2002.

GWP Consulting Partners meet once a year to review GWP policies and strategies. This year the meeting will have an African focus and an emphasis on Africa's specific concerns. In addition to the CP meeting, the Technical Committee (TEC) of the Global Water partnership will have its first meeting together with the GWP West Africa Technical Advisory Committee (GWP/WATAC); a great opportunity for our region to collect high level advices on our own water related problems.

To meet the need of awareness raising among political and institutional decision makers, GWP will be represented at the highest level by its Patron, HRH The Prince of Orange as well as the Chair and the Executive Secretary, who may meet African Authorities.

The Water resources Commission in Ghana is in charge of the preparation of the meeting in relation with GWP/WATAC. This is both an honour and a challenge for our region.

More information to be found in the next issue of Running Water

A.N

Bénin

Mise en place du Partenariat National de l'Eau

L'engagement des acteurs Béninois à promouvoir une gestion concertée et durable des ressources en eau s'est confirmée à travers la mise en place effective du Partenariat national de l'eau (PNE- Bénin) avec l'aide du GWP.

Si de nos jours, le Bénin est au dessus du seuil de pénurie (estimé à 1000m³ d'eau par an et par habitant), le vécu quotidien relatif à l'évolution du climat montre que les pluies sont devenues très irrégulières d'une année à l'autre et que la tendance dans la région est à l'appauvrissement quantitatif et qualitatif des ressources en eau. La gestion sectorielle de la ressource s'étant révélée inappropriée et dépassée, il faut mettre en place une gestion intégrée pour faire face à cette situation. Celle-ci doit commencer par la mise en place d'un environnement propice, susceptible de faciliter la mise en œuvre d'une stratégie commune de gestion de la ressource commune qu'est l'eau. C'est pourquoi, forts des recommandations du Comité Tech-

nique Consultatif Ouest Africain du Partenariat Mondial de l'Eau (GWP/WATAC), et des résultats de la consultation des parties prenantes organisée par le Comité préparatoire, les différents acteurs du domaine de l'eau au Bénin se sont constitués en Partenariat National de l'eau (PNE-Bénin) en Septembre 2001.

Mission et objectifs

De par ses statuts, le PNE-Bénin se veut un cadre de réflexion et de concertation sur l'évolution quantitative et qualitative des ressources en eau, un cadre de dialogue entre les acteurs du secteur de l'eau au Bénin, et d'échanges sur les moyens de

Benin Country Water Partnership shapel with GWP help

Beninese stakeholders confirm their willingness to foster a sustainable management of water resources by setting up a national water partnership.

If today Benin is above the shortage threshold estimated at 1000 m³ per year and per inhabitant, daily experience related to climate evolution shows that rains are irregular from year to year and the tendency in the region is towards a decrease in quantity and quality of water resources. To face this situation in Benin, the sectorial mangement of the resources proved inapropriate and outdated. An integrated

management should be set up. This starts with the setting up of a favorable environment which can facilitate the implementation of a common management strategy of water, our common resource. Based on the recommendations of the Technical Advisory Committee of the Global Water Partnership (GWP/WATAC) and the results of the consultations with the parties involved organised by the preparatory committee, the various stakeholders in the area of water in Benin established a national water partnership (CWP- Benin).

Mission and objectives

According to its regulations, CWP- Benin is a framework of

reflexion internationale et en adaptant les différentes options possibles aux réalités du pays. Il a son siège à Cotonou et est présidé par M. Abel Afouda, Professeur à l'Université d'Abomey-Calavi.

A l'instar du Partenariat Mondial dont il est le démembrement au niveau national, le PNE-Bénin est une Organisation non Gouvernementale, une organisation indépendante à caractère associatif et à but non lucratif régie par la loi du 1^{er} Juillet 1901.

La mission du PNE-Bénin est de promouvoir la GIRE au Bénin

mise en œuvre d'une politique orientée vers la satisfaction équitable des besoins. Il veut par là susciter des approches conceptuelles pour une mise en œuvre opérationnelle des principes de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), tout en tirant des leçons de l'expé-

Les domaines d'interventions du PNE-Bénin

- Information-Communication et Formation sur les principes de la GIRE
- Mobilisation sociale et politique autour de la GIRE
- Avis et renseignements des pouvoirs publics sur les questions liées à l'eau et prise de positions sur les enjeux nationaux qui déterminent le secteur eau
- Promotion de la collaboration inter-sectorielle en vue d'une meilleure mise en œuvre de la stratégie
- Contribution à l'émergence d'associations ou syndicats et autres structures organisées au niveau des bassins fluviaux pour un changement de comportement et l'adoption d'une approche stratégique. Cela devrait contribuer à une gestion rationnelle à l'échelle du bassin, aussi bien au niveau national qu'au niveau des bassins partagés.
- Mise à disposition du Partenariat Régional de l'Eau ou de toutes autres institutions appropriées qui en font la demande, des données disponibles sur les ressources en eau du pays.

CWP-Benin areas of intervention

- *Information – communication and training on the IWRM principles.*
- *Social and political mobilisation around the IWRM.*
- *Notification and information of public authorities on water related issues and adopting a position on national stakes determining the sector of water.*
- *Promotion of an inter-sector cooperation for a better implementation of the strategy.*
- *Contributing to the emergence of associations and unions and other organised structures in fluvial basins for a change of behaviour and the adoption of a strategic approach. This is to enable a rational management of the basin, at the national level and for basins shared by several countries of the sub-region.*
- *Providing the Regional Water Partnership (RWP) or other relevant institutions, upon request, with available data on water resources of the country.*

reflexion and consultation on the quantity and quality evolution of water resources in a context of dialogue between actors involved in the sector of water in Benin and exchanges on the implementation means of a policy oriented towards the satisfaction of needs. The objective is to promote conceptual approaches for an operational implementation of the

Integrated Water Resources Management principles (IWRM), while drawing lessons from international experiences and adapting the various possible options to the conditions of the country. The headquarter is in Cotonou and it is presided over by Mr Abel Afouda, Professor at the University of Abomey-Calavi. Besides the Global Partnership of



Pr AFOUDA,
Président du PNE-Bénin

Pr AFOUDA,
Benin CWP Chairman

grâce au renforcement de la collaboration entre les structures membres et le développement d'une coopération avec les organisations nationales et internationales ayant des missions similaires. Il se propose de sensibiliser l'opinion publique béninoise pour le respect des principes de la GIRE, inspirés par les quatre principes de Dublin à savoir :

- Considérer l'eau douce comme une ressource limitée et vulnérable, indispensable à la vie et à

l'environnement,

- Promouvoir le développement et la gestion de l'eau sur une approche participative impliquant usagers, planificateurs et décideurs à tous les niveaux,

- Reconnaître que les femmes sont au cœur des processus d'approvisionnement, de gestion et de conservation de l'eau,

- Reconnaître que pour tous les usages, souvent concurrents, l'eau a une dimension économique.

Il a donc comme objectifs affichés :

- d'assurer le plaidoyer pour la GIRE et la mobilisation de la volonté politique

- De développer des alliances stratégiques aussi bien aux

which it is a dismemberment at the national level, CWP-Benin is a Non Governmental Organisation which is independante, associative and non profit making and which is governed by the 1st July 1901 Act.

The mission of CWP-Benin is to promote IWRM in Benin by reinforcing the cooperation between member structures and by promoting the cooperation with national and international organisations with similar objectives. It will sensitise Benin public opinion on the need to respect the GIRE principles inspired from the four (4) principles of Dublin:

- Consider fresh water as a limited and vulnerable resource indispensable to life and environment.

Promote the development and management of water, based on a participative approach involving

users, planners and decision makers at every level.

- Accept that women are at the heart of water supply, management and conservation process.

- Accept that for all uses, sometimes conflicting, water has an economic dimension.

It therefore set the following displayed objectives:

- Making a plea for IWRM and the mobilisation of a political will

- Promoting strategic alliances at the national as well as international levels and conducting operational actions for good governance in this sector.

- Contributing in setting up tools to facilitate decision making.

To reach these objectives the National Water Partnership will resort to modern and traditional tools and channels of information and communication like conferences-debates, seminars, work-

niveaux national qu'international et conduire des actions opérationnelles dans le sens d'une bonne gouvernance du secteur -De contribuer à la mise en place des outils d'aide à la décision Pour atteindre ses objectifs, le PNE a recours à tous les modes et canaux modernes et traditionnels d'information et de communication: conférences-débats, séminaires, ateliers ; publications ; visites d'échanges et voyages d'études ; enfin toutes autres formes de concertations et d'échanges d'expériences.

Un partenariat pour répondre à des préoccupations spécifiques

L'un des défis majeurs auquel le PNE-Bénin doit faire face est la mise en œuvre du **principe III de Dublin**. Comment amener les hommes et les femmes à se sentir collégialement acteurs et responsables de la gestion intégrée des ressources en eau ? Comment amener les hommes à reconnaître l'importance du rôle des femmes dans la mise en œuvre du principe de la GIRE et les amener à accepter la participation de ces dernières aux processus décisionnels ?

shops, exchange visits and study trips and any other form of consultations and experience sharing.

A partnership to meet specific needs

*One of the major challenges faced by CWP Benin is the implementation of the **Principle III of Dublin**. How to bring men and women to feel concerned as actors and responsible for the integrated water resources management? How to bring men to accept the important role of women in the implementation of the GIRE principle and to accept women's participation in the decision making process?*

The African society generally works on the basis of sexes differentiation. In rural area more than in urban centres, the populations' lives are influenced by nor-

La société africaine fonctionne généralement sur la base de la différenciation des sexes. En milieu rural plus qu'en milieu urbain, la vie des populations est rythmée par des principes normatifs relevant de croyances traditionnelles qui ont conduit à une organisation du monde visible et invisible en un réseau de forces. Ces dernières correspondent à une répartition des tâches en fonction des sexes et des compétences qui attribuent aux femmes un rôle primordial en matière d'approvisionnement en eau à des fins ménagers. L'une des actions les plus hardies du PNE-Bénin consistera, sans aucun doute, à faire un travail de sensibilisation pour amener à vaincre les pesanteurs de la société et les tabous qui excluent les femmes du processus de décision et des systèmes de répartition du patrimoine commun. Mais cela nécessite une volonté politique et l'élévation du niveau de prise de conscience de tous sur les enjeux de l'eau avec la prise en compte des implications liées au genre.

KOUDENOUKPO B. Juliette AFOUDA Abel,
Président du PNE-Bénin

native principles based on traditional beliefs leading to the organisation of the visible and invisible worlds into networks of forces. The latter corresponds to a sharing of tasks in relation with sexes and competence. It allocates to women the primordial role of supplying water for household uses. One of the most audacious actions of CWP Benin will undoubtedly consist in conducting awareness raising campaigns to overcome heaviness and taboos in the society, which excludes women from the decision making process and the system of sharing the common heritage. But this will require a political willingness and raising everyone's awareness on the stakes of water while taking into consideration gender-related implications.

KOUDENOUKPO B. Juliette AFOUDA Abel,
CWP-Benin Chair

Sur le chemin de Johannesburg et de Kyoto

La communauté mondiale se donne rendez-vous du 26 août au 4 septembre 2002 à Johannesburg pour examiner les progrès accomplis au bout de dix ans dans la mise en oeuvre du consensus adopté à Rio de Janeiro sur l'environnement et le développement et d'esquisser de nouvelles pistes pour l'action. En posant les jalons du développement durable, la conférence de Rio a constitué une étape importante dans l'approfondissement de la réflexion sur les questions brûlantes que l'humanité se doit de résoudre pour préserver les chances de toutes les générations. Parmi celle-ci, l'une constitue le fondement de toute la pensée issue de Rio et consiste à intégrer la préservation de l'environnement dans le processus du développement économique et social. La réponse à une telle question majeure n'est pas aisée car elle fait appel à un changement profond de la vision et du

comportement des acteurs à tous les niveaux.

Armés de cette perception des problèmes, les acteurs du domaine de l'eau se sont efforcés depuis 1992 à traduire la vision suivant deux axes dont l'un est l'approche méthodologique et l'autre la promotion des actions susceptibles de créer des changements axés d'une part sur la gestion intégrée des ressources en eau et d'autre la recherche de nouvelles stratégies de pilotage de certaines questions prioritaires à travers des dialogues intersectoriels: sécheresse, crues et inondations, financement, sécurité alimentaire, accès à l'eau potable, gouvernance, recueil des expériences (Toolbox-GWP), etc.

Dans cette démarche globale, l'Afrique a apporté une contribution et forte de cette expérience, plusieurs organisations ont créé un Groupe de travail (Task



L'accès à l'eau potable est un enjeu du développement

Access to water is a development stake

On the way to Johannesburg and Kyoto

The world community will meet from 26th August to 4th September 2002 in Johannesburg to consider the progress made ten (10) years after the implementation of the consensus adopted in Rio de Janeiro on environment and development, and to outline new lines of action. By paving the way for sustainable development, the Rio conference is an important step for further reflection on important issues that the world should solve to preserve the chances of all generations. One of these constitutes the foundation of the Rio thought and consists in integrating environment preservation in the economic and social development process. The answer

to such major question is not easy because it requires from actors at every level a deep change of vision and behaviour.

Armed with this perception of the problems, actors in the area of water endeavoured since 1992 to translate the vision following two lines: the methodological approach and the promotion of actions likely to bring about changes based on integrated water resources management and the quest for new strategies for piloting some priority questions through inter sector dialogues: drought, floods and inundations, funding, food security, access to drinking water, governance, col-

lection of experiences (toolbox GWP), etc.

In this global move, Africa made its contribution and several organisations fortified by this experience, created a Task Force in Abidjan (21st - 22nd September 2001) to consider the agenda of the continent's participation to the Johannesburg Summit. The organisations members of the Task Force are: GWP, FAO, IWMI, AWF, ECA, WWAP, SADC, SCOA-IWRM-WA. In order to share this experience and to prepare the Summit, the Task Force requested the government of Ghana to host a conference on water and African sustainable development on 15th - 18th April 2002. More than 300 persons will attend the conference and it will be an opportunity to consider the Report prepared by the Prince of Orange (Holland) for the attention of participants to the Johan-

nesburg Summit. The conference will also allow participants to consider the issue of water resource management in the context of the New Partnership for African Development (NEPAD).

The initiative taken through this Task Force will be maintained for the preparation of the 3rd World Forum on Water to be held in Kyoto (Japan) in March 2003. It will be enriched with the results of the Johannesburg Summit and the numerous dialogues undertaken in various parts of the world on the priority questions mentioned above.

In the context of the 3rd Forum preparation, the continent will organise the following events:

- Dialogue on climate changes and drought (West Africa)
- Dialogue on water, environment and food security (West Africa)

Force) à Abidjan (21-22 septembre 2001) pour réfléchir au contenu de la participation du continent au Sommet de Johannesburg. Les organisations membres du Task Force sont : GWP, FAO, IWMI, AWF, CEA, WWAP, SADC, SCOA-GIREAO. En vue de partager cette expérience et de préparer le dit sommet, le Task Force a sollicité le Gouvernement du Ghana pour abriter une conférence sur l'Eau et le Développement durable de l'Afrique du 15- 18 avril 2002. Cette conférence qui verra la participation de plus de 300 personnes sera l'occasion pour examiner le Rapport sur l'eau préparé par le Prince d'Orange des Pays-Bas à l'attention des participants du Sommet de Johannesburg.

La conférence permettra également aux participants d'examiner la question de la gestion des ressources en eau dans le le cadre du **Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD)**.

L'initiative entreprise à travers ce groupe de travail se poursuivra dans la préparation du 3^e

Forum mondial de l'eau qui se tiendra à Kyoto (Japon) en Mars 2003. Elle s'enrichira des résultats du Sommet de Johannesburg et des nombreux dialogues entrepris dans les différentes parties du monde sur les questions prioritaires ci-dessus évoquées.

Dans le cadre de la préparation du 3^e Forum, l'Afrique organisera les événements suivants :

-Le dialogue sur les changements du climat et la sécheresse en Afrique de l'ouest.

-Le dialogue sur l'eau, l'environnement et la sécurité alimentaire en Afrique de l'ouest.

-Les voix de l'eau (Echelle du Continent)

-La Gouvernance effective de l'eau en Afrique.

De plus amples informations sur le Sommet mondial sur le Développement Durable et le 3^e forum mondial de l'eau peuvent être obtenus sur le site web : www.joburgsummit.co.za

A. COMPAORE



- Water voice (the whole continent)

- Effective governance of water (Africa).

To have more information on the World Summit on Sustainable Development and the 3rd World Forum on Water, visit the following website:

www.joburgsummit.co.za

A. COMPAORE

Eau et sécurité alimentaire, une préoccupation de tout premier ordre pour l'Afrique de l'ouest.

Water and food security : a main concern in West Africa

Projet des « Voix de l'eau »

Le projet « Voix de l'eau » (*Water Voice*) est l'un des projets phares du 3^e forum mondial de l'eau qui se tiendra en mars 2003 au Japon. Son but est de collecter dans le monde entier des **opinions appelées « Voix de l'eau »** et ce sur toute question liée à l'eau. La collecte cible en priorité les acteurs de base qui n'ont pas les moyens technologiques (pour des raisons géographiques, socio-économiques) d'accéder à l'Internet et de faire entendre leur voix dans les grands fora internationaux.

Les idées, opinions et commentaires personnels ainsi recueillis alimenteront une base de données qui sera un vivier d'informations pour toutes les activités prévues dans le cadre de la préparation du 3^e Forum, en particulier le « Virtual Water Forum ».

Des « Messagers » (*Water voice messengers*), bénévoles recrutés à travers le monde par le secrétariat du 3^e forum et ses partenaires, sont chargés de collecter ces opinions directement sur

le terrain et de les enregistrer dans la base de données.

La contribution ouest africaine

Le projet *Water Voice* est une opportunité supplémentaire pour notre région de se faire entendre et de s'assurer que ses préoccupations spécifiques en matière d'eau seront prises en compte. Le Comité Technique Consultatif pour l'Afrique de l'ouest du Partenariat Mondial de l'Eau (GWP/WATAC) a décidé de s'impliquer dans la conduite du projet afin de susciter la participation de l'Afrique de l'Ouest. Dans cette perspective, le GWP/WATAC s'est inscrit comme partenaire officiel. Il s'agira de faire connaître le projet dans les pays de la région, d'aider à identifier des messagers chargés de recueillir les « voix » et d'appuyer l'enregistrement de ces voix dans la base mondiale.

A.N

Towards the 3rd World Water Forum : the «Water Voice» Project

The Project «Water Voice» is one of the most important projects of the 3rd World Forum on Water to be held in March 2003 in Japan. Its objective is to collect in the whole world opinions called «water voices» on any issue related to water. The target of this collection will concern in priority the grass roots actors who do not have the technological means (for geographical and socio-economic reasons) to access the Internet and to make their voice be heard in international big forums.

The ideas, opinions and personnel comments so collected will be fed into a database, which will be a base of information for all the activities scheduled in the context

of the preparation of the 3rd forum specially the «Virtual Water Forum».

Benevolent «Water voice messengers» recruited throughout the world by the secretariat of the 3rd Forum and its partners will collect these opinions and record them in the database.

The contribution of West Africa

The Water voice project is another opportunity for our region to make its voice be heard and to make sure that its specific concerns in the area of water are taken into consideration. The West African Technical Advisory Committee of the Global Water

Devenez Messenger des voix de l'eau

Toute personne intéressée par les questions relatives à l'eau peut devenir messenger : tous citoyens, les membres d'ONG, les personnels des organisations internationales ou des entreprises privées et publiques... Ces institutions sont invitées à s'inscrire comme organisation partenaire du projet auprès du secrétariat du 3^{ème} Forum Mondial de l'Eau.

Le rôle du Messenger est de recueillir sur le terrain, grâce à des entretiens les opinions, commentaires idées et suggestions des acteurs confrontés aux problèmes liés à l'eau. Leurs réponses sont enregistrées sur la base des indications fournies dans le formulaire d'inscription.

Si les « voix » que vous recueillez s'avèrent être une précieuse source d'information pour la préparation du

Forum, vous serez peut-être sélectionné(e) en tant que « Spécial Messenger d'Honneur » et invité(e) à Kyoto .

Pour vous inscrire ou recevoir plus d'informations visitez le site du 37^{ème} Forum www.worldwaterforum.org/voice ou contactez :

- le secrétariat du WATAC : Tél / Fax : (226) 36 62 12 /

E-mail : watac@fasonet.bf

- le secrétariat du Projet des « Voix de l'eau » :

E-mail : voice@water-forum3.com

Exemple Voix de l'eau¹

Payer pour l'eau ou les services liés à l'eau ?

Maria, 40 ans , village de Dzingidzing

Le gouvernement dit que nous devons payer pour l'eau. Comment peut-on nous demander de payer pour un don du ciel ? Et si c'était le cas, où trouverions nous de l'argent ? je ne travaille pas et ne reçois pas de pension du gouvernement. Personne ne devrait avoir à payer pour l'eau.

¹ extrait du site web



Partnership (GWP WATAC) decided to get involved in the conduct of the project to increase the participation of West Africa. In this regard, GWP WATAC registered as an official partner. The objective is to make the project better

known in countries of the region, to assist in the identification of messengers who will collect the "voices" and to support the recording of these voices in the global database.

A.N

Become a water voice messenger

Any person concerned with water issues can become a messenger: any citizen, NGO members, staff from international organisations or private and public companies. These institutions are invited to register as partner organisations of the project at the secretariat of the 3rd world forum on water. The role of the messenger is to collect opinions, comments, ideas and proposals through interviews with actors confronted with the problem of water. Their answers are recorded according to indications provided in the registration form.

If the "voices" you collected turned out to be precious sources of information for the preparation of the Forum, you may be selected as a "special messenger of honour" and invited in Kyoto.

To register or to receive more details, visit the website of the 3rd Forum

www.worldwaterforum.org/voice or contact:

- the WATAC secretariat: Tel/fax (226) 36 62 12 Email: watac@fasonet.bf

- The "Water Voice" project: voice@water-forum3.com



Examples of voice¹

Messenger Name	MAITE SOTSAKA
"Water Voice" collection date	December 10, 2001
Country / Region / Area	South Africa / Southern
Africa / northern province	
Voice Sender's Age	Adult
Voice Sender's Gender	Female
Voice Sender's Occupation	Other
Title : payment for water or water services?	

Maria, 40 year old woman, Dzingidzingi village
The Government says we must pay for water. How can anyone ask us to pay for a God-given gift? And if we had to pay, where would we get money. I do not work and cannot get the Government pension. No one should be asked to pay for water

¹ Taken from the website

Le 1^{er} Salon International de l'Eau est né à Dakar

Du 4 au 8 décembre 2001 s'est tenu à Dakar le Salon International de l'Eau. Cette manifestation est une première sur le continent, organisée par la société *Hydro-Techniques*. Conçu pour favoriser les échanges entre les tous les acteurs du secteur de l'eau, le salon avait pour objectifs spécifiques :

- La promotion des nouvelles technologies relatives au domaines de l'eau
- Le développement des relations et des échanges entre les entreprises africaines et étrangères
- La promotion des investissements dans les différents secteurs de l'eau.

Le gouvernement du Sénégal a apporté caution morale et soutien actif à cette initiative en se faisant représenter au plus haut niveau.

Quarante deux (42) exposants venus d'Afrique (Burkina Faso, Sénégal, Maroc, Congo...) et d'Europe (Allemagne, France, Espagne) ont pris part au salon. Ils étaient composés d'institutions privées et publiques tra-



Cheikh S. Touré, lors de sa présentation

Cheikh Touré during his presentation

vaillant dans le secteur de l'Eau, de sociétés commerciales spécialisées dans la fourniture de technologies et de services liés à l'eau, des services du Ministère. En marge de l'exposition proprement dite, le salon a connu deux événements-phares : d'abord un colloque sur le thème de « l'exploitation de l'eau à forte concentration de

sels » coordonné par le Service de gestion et de planification des ressources en eau du Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique. Ensuite « La Journée du Ministre » (7 décembre) marquée par plu-

sieurs exposés/débats sur les thèmes de la gestion des ressources en eau, de l'approvisionnement en eau des populations, de l'assainissement. En partenariat avec le CREPA, le GWP/WATAC a saisi cette opportunité de rencontrer cette catégorie d'acteurs mais aussi de se faire connaître et d'échanger avec les visiteurs et les par-

of Mines, Energy and Hydraulics. Then a "Minister's Day" (7th December) highlighted by several presentations / debates on the themes of water resources management, populations' water supply and sanitation. In collaboration with the CREPA, the GWP/WATAC took this opportunity to meet this category of actors to introduce the institution and to exchange with potential partners. About 800 persons visited the stand. Among them, pupils and students, professionals in the sector of water and directors of institutions. The main attraction of this WATAC participation, was a presentation made by Mr Cheikh TOURE, member of WATAC, on Partnership (GWP). He stressed the creation of the West African Water Partnership (in progress) and national partnerships in various countries of the sub region.

tenaires potentiels. Environ 800 personnes ont visité le stand parmi lesquels des élèves et étudiants, des professionnels du secteur de l'eau, des responsables d'institutions. Point fort de cette participation du WATAC, Monsieur Cheikh TOURE, membre du WATAC, a fait une présentation sur le Partenariat Mondial de l'Eau (GWP) et mis l'accent sur la création du Partenariat Ouest Africain de l'Eau (en cours d'établissement) et de partenariats nationaux dans divers pays de la région.

Selon les organisateurs, cette première édition a reçu près de 2800 visiteurs professionnels et permis de conclure 700 affaires. Leur seul regret est la faible participation des entreprises africaines. Mais étant donné la forte couverture médiatique de l'évènement il est à parier que bon nombre d'entre elles seront au rendez-vous de la prochaine édition prévue en 2003.

Y.T

The 1st International Water Exhibition was born in Dakar

On 4th - 8th December was held in Dakar the International Water Exhibition. This event is the first to be organised on the continent by the Hydro Techniques Company. Conceived to promote exchanges between all actors in the sector of water, the exhibition had the following specific objectives:

- Promotion of new technologies in the area of water.
 - Promotion of relations and exchanges between African and foreign companies.
 - Promotion of investments in the various sectors of water.
- The government of Senegal brought its moral backing and an active support by sending repre-

sentatives from highest level.

Forty-two (42) exhibitors from Africa (Burkina Faso, Senegal, Morocco, Congo, etc) and Europe (Germany, France, and Spain) attended the exhibition. There were private and public institutions working in the area of water, commercial companies specialised in the field of supply of technologies and services related to water, and departments of the Ministry.

Besides the exposition itself, two major events occurred during the exhibition: first a conference on the theme "exploitation of water with high salt concentration" coordinated by the Department of Management and Planning of Water Resources at the Ministry



Yvonne THIOMBIANO

According to organisers, this first edition was attended by about 2,800 professional visitors and enabled the conclusion of 700 transactions. Their only regret is the weak attendance of African companies. But given the important media coverage of the event, we can bet that many will attend the next edition. We hope to see you in December 2003.

Y.T

L'UICN et la gestion de l'eau en Afrique de l'ouest

Fondée en 1948, l'Union Mondiale pour la Nature a pour mission d'influer sur les sociétés du monde entier, de les encourager et de les aider pour qu'elles conservent l'intégrité et la diversité de la nature et veillent à ce que toute utilisation des ressources naturelles soit équitable et écologiquement durable. Dans le cadre de cette mission elle mène en Afrique de l'ouest des activités diversifiées qui ont forgé son expertise.

L'UICN rassemble des Etats, des organismes publics et un large éventail d'organisations non gouvernementales au sein d'une alliance mondiale unique. Elle compte actuellement 988 membres répartis dans 140 pays. Afin de sauvegarder les ressources naturelles aux plans local, régional et mondial, l'Union mondiale pour la nature s'appuie sur ses membres, réseaux et partenaires, en renforçant leurs capacités et en soutenant les alliances mondiales. La vision de l'UICN en Afrique de l'Ouest est d'encourager un environnement politique, économique et social favorisant une gestion et une utilisation durables des ressources natu-

relles, tant terrestres que maritimes, la conservation des sols et de la diversité biologique avec et au profit des populations. L'UICN y compte un bureau régional couvrant les 16 pays de la région plus le Tchad, six bureaux nationaux (Burkina Faso, Guinée Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal) et des projets de terrains (Ghana, Nigeria, Bénin).

Privilégier la dimension du bassin

Les zones humides jouent un important rôle dans la réduction de la crise mondiale de l'eau en

IUCN and water management in West Africa

Established in 1948, the mission of The World Conservation Union is to influence all the societies in the entire world, encourage and help them to preserve nature integrity and diversity and see that all use of natural resources is equitable and ecologically sustainable. For that purpose, IUCN is leading in West Africa various activities that built it's expertise.

IUCN gathers States, public organisms and a large range of non governmental organizations within a single world alliance. It has now in all 988 members in 140 countries. To safeguard the natural resources on the local, regional and global levels, IUCN relies on its members, networks and partners, by reinforcing their capacities and supporting the world alliances. The IUCN vision in West Africa is to encourage a political, econo-

mical and social environment which favours a sustainable management and use of natural resources, on earth as well as in the sea, soils conservation and biological diversity with and for the populations. In West Africa, IUCN has one regional office covering the 16 countries of the region including Chad, six national offices (Burkina Faso, Bissau Guinea, Mali, Mauritania, Niger, Senegal) and field projects (Ghana, Nigeria, Benin).

tant qu'élément fondamental dans la portion accessible et maniable du cycle hydrologique. Malgré ses énormes ressources, l'Afrique de l'Ouest et particulièrement le Sahel risque de devenir une des régions du monde les plus déficitaires en eau potable. Ceci explique l'importance de sa maîtrise et d'une

politique adéquate d'utilisation durable des ressources hydriques à différentes fins (irrigation, consommation humaine, écosystèmes).

Dans ce contexte, la gestion durable, intégrée et transfrontalière des bassins des grands fleuves Ouest africains est un besoin prioritaire pour lequel

L'UICN : organisation et domaines d'intervention

- ❑ Le Congrès mondial de la conservation, réunion triennale des membres, à l'occasion de laquelle sont déterminés les politiques et les principaux éléments du Programme de l'Union
- ❑ Le Conseil, élu par le Congrès mondial de la conservation, qui se réunit au moins une fois par an pour déterminer le budget et les grandes orientations politiques de l'Union et pour évaluer la mise en œuvre du Programme.
- ❑ Les commissions, organes composés d'experts bénévoles, qui jouent un rôle prépondérant dans l'élaboration et la mise en oeuvre du programme de l'UICN. Les six (06) commissions de l'UICN sont les suivantes :
 - l'éducation et la communication
 - politiques environnementales, économiques et sociales
 - aires protégées
 - droit de l'environnement
 - sauvegarde des espèces
 - gestion des écosystèmes (dans laquelle s'inscrit la gestion des zones humides et des ressources en eau)

Structure and fields of intervention

- ❑ *The World Congress for conservation, three year meeting of the members, during which the policies and the main elements of the program are determined.*
- ❑ *The Council, elected by the world Congress for conservation, gathers at least once a year to determine the budget and main policies orientations and evaluate the program implementation.*
- ❑ *The Commissions, organs made of voluntary experts, who play a predominant role in the elaboration and implementation of IUCN program. The six IUCN commissions are the following: education and communication; environmental, economical and social policies; protected areas; environment right; protection of species; ecosystems management (which includes the management of wetlands and water resources).*

The river basin unit is key

Wetlands play an important role in the reduction of the world water crisis as a fundamental element in the accessible and manageable part of the hydrological cycle.

Despite its great resources, West Africa and mainly the Sahel may become one of the regions of the world deficient in potable water. This explains why it is important to master it and have an appropriate sustainable use policy of the hydrous resources for various aims (irrigation, human consump-

s'est engagée l'UICN de différentes façons : projets locaux de gestion des ressources, création de réseaux d'experts et de parties prenantes, collaboration avec les agences de gestion et de mise en valeur, formations universitaires et post-universitaires en gestion des zones humides etc.

Des projets de terrain, menés au niveau de quelques bassins fluviaux sont en cours d'exécution. Depuis 1984, l'UICN intervient dans le Delta intérieur du Niger au Mali, véritable « mer intérieure » à travers la sensibilisa-

tion, la formation et la gestion participative des écosystèmes. Elle est en train de mettre sur pied, avec d'autres partenaires, un observatoire socio-écologique du delta.

Gestion durable du lac Fitri

L'UICN a travaillé pendant plus de 15 ans sur le lac Fitri au Tchad, toujours dans le même souci de gestion éco-systémique durable. L'objectif était de gérer de façon durable les ressources naturelles du lac au profit des communautés rurales et de la

faune de la région. Pour ce faire plusieurs activités y étaient menées : inventaires des ressources naturelles pour une meilleure connaissance des mécanismes de fonctionnement des écosystèmes, études socio-économiques afin de découvrir de quelle façon des interventions spécifiques contribueraient, le plus efficacement possible, à alléger la pression sur les ressources naturelles. Sur la base de l'inventaire des ressources naturelles, de l'analyse des systèmes humains de production et de leurs mécanismes

régulateurs, une série de propositions pour une gestion améliorée du lac (plan de gestion) a été élaborée et mise en œuvre. Ce plan de gestion comprenait des activités de suivi écologique et socio-économique, suivi hydrologique et formation.

Démarche participative

Au Sénégal, le projet « Participation du public à la gestion des ressources en eau et de l'environnement du bassin du fleuve Sénégal » devrait offrir une opportunité d'expression diver-



tion, ecosystems). In this context, the sustainable, integrated and transboundary management of West African main river basins is a priority need for which IUCN has committed itself in various ways : local projects for resources management, establishment of experts and stakeholders networks, collaboration with management and development agencies, university and post uni-

versity training on how to manage wetlands, etc. Field projects, conducted in some river basins are going on. Since 1984, IUCN intervenes in the internal Delta of Niger in Mali, true « internal sea » through awareness raising, training and participatory management of ecosystems. Now it is setting up, in collaboration with other partners, a socio-ecological observatory of the delta.

Sustainable management of the Fitri Lake

IUCN has worked for more than 15 years at the lake Fitri level in Chad, still with the same concern for sustainable ecosystem management. The aim was to manage in a sustainable way the lake natural resources for the rural communities and the fauna of the region. For this purpose, many

Inondation à St Louis du Sénégal, signe de l'instabilité du climat

Flood of St Louis in Senegal : a sign of chronic unsettled weather

activities were conducted : natural resources inventory for a better knowledge of the ecosystems functioning mechanisms, socio-economical studies to discover how specific interventions will help, the most efficiently possible,

sifiée des préoccupations et des points de vue du public dans l'identification des problèmes et des solutions, dans l'exécution et dans l'évaluation et la capitalisation.

L'Initiative UICN pour l'eau et la nature (WANI)

Lancée voilà bientôt plus de deux ans par l'UICN, cette initiative a pris réellement son

essor lors du forum mondial pour l'eau, en mars 2000 à La Haye. Le but du WANI (Water and Nature Initiative) est de promouvoir l'approche écosystème (et holistique) dans la gestion des ressources en eau.

L'initiative WANI est entrain d'être développée par l'UICN au niveau de chaque région du monde et l'Afrique de l'Ouest a déjà élaboré sa stratégie et sa vision. Les actions concrètes démarreront en 2002.

L'UICN, en partenariat avec d'autres institutions, est également entrain d'initier un dialogue, sur l'eau, l'agriculture et l'environnement. Plusieurs fora sont prévus à cet effet. Ce dialogue, cadre de concertation entre les différentes parties prenantes, intéresse la région ouest africaine à plus d'un titre, vu l'importance de l'agriculture et la compétition pour la ressource eau que cela occasionne entre les différents utilisateurs.

La meilleure manière de gérer l'eau et son milieu (la nature) c'est de considérer ces deux éléments comme un tout cohérent et prendre en compte tous les paramètres qui concourent à la pérennité et à la qualité de l'eau.

Pour répondre à la crise de l'eau, il faudra promouvoir l'éducation et la sensibilisation, en renforçant la capacité de gestion des agences environnementales, en divulguant les recherches scientifiques, en adoptant une planification régionale, en développant et en appliquant les Etudes d'Impact sur l'Environnement - EIE, en adoptant de nouveaux critères de classification des zones humides et enfin, en appliquant des plans de mesures pour sortir des situations affectant la qualité de l'eau.

Birguy Lamizana
Chargée de Programme



Delta intérieur du Niger

Niger Inner Delta

alleviate the pressure on natural resources. On the basis of the natural resources inventory, analysis of human production systems and their regulatory mechanisms, a series of propositions for an improved management of the lake (management plan) was elaborated and implemented. This management plan included ecological and socio economical follow-up activities, hydrological follow-up and training.

Participatory approach

In Senegal the project « Public participation to the management of water resources and environment of the river Senegal » should give the opportunity to express various concerns and public points of view in the identification of problems and solutions, in the execution and in the evaluation and capitalization.

IUCN Water and Nature Initiative (WANI)

Launched almost more than 2 years ago by IUCN, this initiative has really developed during the world water forum, in march 2000 in Haye. The aim of WANI is to

promote the ecosystem (and holistic) approach in water resources management.

WANI is being developed by IUCN in each region of the world and West Africa has already elaborated its strategy and vision. Concrete actions will start in 2002.

In partnership with other institutions, IUCN is also initiating a dialogue, on water, agriculture and environment. Several fora are scheduled for this purpose. This dialogue, framework of concertation between the various stakeholders, involves the West African region, because of the importance of agriculture and competition for

the water resource between the various users.

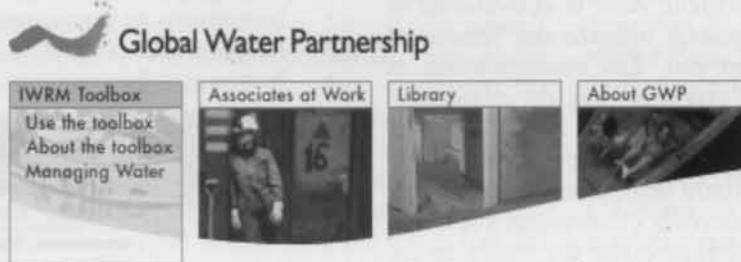
The best way to manage water and it's environment (nature) is to consider these two elements as a coherent whole and to take into account all the parameters which work towards to the sustainability and quality of water. To meet the water crisis, we must promote education and environmental awareness raising, by reinforcing the management capacity of the environmental agencies, by diffusing scientific researches, by adopting a regional planning, by developing and applying Impact Studies on Environment, by adopting new classification criteria of wetlands, at last by applying measures plans to get out of situations affecting the quality of water.

Birguy Lamizana
Programme officer

La Boîte à outils du GWP : pour la mise en œuvre opérationnelle de la GIRE

Comment mettre en pratique sur le terrain les principes de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) ? Pour répondre à cette préoccupation le GWP a lancé une Boîte à outils (IWRM Toolbox) dont le but principal est de rassembler la richesse des expériences et de l'expertise en matière de GIRE sous la forme d'un produit pratique et facile à utiliser. Elle vise à soutenir les décideurs et les professionnels de l'eau en leur facilitant l'accès aux conseils pratiques pour la mise en œuvre de la GIRE dans des situations réelles.

Le GWP reconnaît l'existence dans le monde d'énormes connaissances et d'une riche expérience en termes d'actions, investissements, de politiques et d'approches à partager par tous les acteurs du domaine de l'eau pour une gestion durable de la ressource. Partant de ce principe la Boîte à outils se présente sous la forme d'un ensemble



Regional Action:
Central America
Central and Eastern Europe
China
Mediterranean
South America
South Asia
South East Asia
Southern Africa
West Africa

ToolboxCommunity

Welcome to the ToolBox on Integrated Water Resources Management.

TO ENTER THE IWRM ToolBox ...
GO TO THE COLOR PANEL BELOW ENTITLED:
USE THE TOOLBOX

The IWRM ToolBox draws together a wealth of experience and expertise in IWRM. It aims to support water professionals and policy makers by offering practical information and non-prescriptive advice on how to implement IWRM in practice.

To read about:
> the main features
> the tools
> guidelines on how to submit information
click here.

In 2002, this community page will be continuously developed to highlight information and events of special relevance to IWRM. A 'chat room' may be added to stimulate discussion on selected issues.

This IWRM ToolBox database was developed in collaboration with the Netherlands Water Partnership.

d'études de cas qui sont autant d'outils pour répondre à des questions pratiques telles : à quoi sert la GIRE ? Par où/par quoi commencer ? etc. Le Toolbox n'a cependant aucune ambition normative : les cas présentés servent à montrer les solutions envisageables dans une situation donnée, où est-ce qu'elles ont donné de bons résultats et les conditions nécessaires à leur application.

La Boîte à outils est basée sur les trois éléments fondamentaux de la GIRE : l'environnement habilitant ; les rôles institutionnels ; les instruments de gestion. Elle propose une compilation de plus de 50 politiques et actions-ou outils- relatifs à ces éléments fondamentaux (et recueillis dans le monde entier) permettant de mettre en œuvre les principes de la GIRE.

La structure du TOOLBOX

La Boite à outils du GWP est constituée de deux grandes sections : *Conseils sur la politique* et *Outils opérationnels*

La section *Conseils sur la poli-*

GWP Toolbox: to support practical and effective development of IWRM

How can we achieve practical and effective development of Integrated Water Resources Management (IWRM) on the ground? To meet this need GWP is developing a toolbox: GWP Toolbox draws together a wealth of experience and expertise in IWRM in one practical, user-friendly product. Its aim is to support water professionals and policy makers by offering easy access to practical, non-prescriptive advice, information and guidance on how to establish integrated water resources management in the

real world.

The GWP ToolBox recognises that a huge volume of knowledge and experience exists worldwide in actions, investments, policies and approaches that can be shared by all stakeholders for improving sustainable water resources management. The ToolBox is a collection of case studies that will help address such questions as: What is IWRM for? Where shall we start? Who pays the cost? etc. But it is not prescriptive: all it will be saying is here are various things that can be done ;

this is when and where they have worked, and some of the things to be aware of when using these tools.

The ToolBox is based on the three fundamental elements of IWRM : the enabling environment; institutional roles; management instruments. Within these elements, the ToolBox offers a compendium of over 50 policies and actions - or tools - for putting IWRM principles into practice.

Structure of the Toolbox

The toolbox has two main sec-

tions : *Policy Guidance and Operational Tools.*

The *Policy Guidance* section describes concrete issues that a policy maker is faced with at national, regional or local levels and advises on a range of workable options and appropriate combinations of tools, and on establishing suitable supporting conditions to advance the IWRM process.

The *Operational Tools* section is set up in 12 chapters; the tools are supported by case studies and references, and lessons learned from practical experience.

Guidelines and details of institutions and individuals who can provide technical and practical

tique part du principe que le développement de la GIRE est fonction de chaque contexte ; elle aborde les situations concrètes auxquelles les décideurs peuvent être confrontés sur le terrain au niveau national régional ou local et donne des conseils sur une série d'options ainsi que des combinaisons d'outils possibles pour développer une approche GIRE.

Répartis en 12 chapitres (voir encadré) les **Outils opérationnels** de la GIRE sont illustrés par des études de cas et des références, ainsi que des leçons tirées de leur application pratique. Des conseils, des coordonnées de personnes et institutions à contacter pour un appui technique et pratique complètent l'information donnée sur chaque outil.

L'Afrique de l'Ouest comme les autres régions du GWP est appelée à contribuer à construire la Boîte à outils : il existe une multitude d'acteurs qui travaillent depuis longtemps dans la gestion des ressources en eau et dont les résultats et autres expériences pourraient certainement être intéressantes à capitaliser grâce au Toolbox. Par exemple dans le cadre de son programme 2001-2003 le GWP/WATAC a commandité 2 études de cas qui

pourront alimenter le Toolbox : l'une concerne la coopération internationale sur la gestion du bassin du fleuve Niger l'autre sur celle du bassin du fleuve Sénégal. L'objectif est de relever dans le parcours des institutions concernées (OMVS et ABN) les acquis et les difficultés qui ont forgé leur expérience actuelle dans le domaine de la gestion intégrée des ressources en eau. Les enseignements et l'expertise tirés de cette expérience pourront ainsi être partagés avec d'autres acteurs.

Toute institution ou même tout individu s'intéressant à la GIRE peut proposer des études de cas reflétant ses propres expériences. Un appel est ainsi lancé à tous les acteurs de la sous région ouest africaine. L'élaboration de ces études de cas doit répondre à un certain nombre de critères retenus par le GWP. Des propositions de thèmes à développer sont attendues au secrétariat du WATAC.

La Boîte à outils est accessible par Internet (www.gwpforum.org/iwrmttoolbox/), en copies papier ou sur CD-ROM. Pour plus d'informations s'adresser au secrétariat du WATAC : watac@fasonet.bf

A.N.

support are linked to each tool. West Africa, like other GWP regions, is expected to contribute in the building of this Toolbox: a great many actors have been working for a long time in water resources management. Their achievements and related experiences certainly need to be accumulated in the Toolbox. That's why in its 2001-2003 programme, the GWP/WATAC funded 2 case studies, which are interesting enough to feed the Toolbox: one concerns international co-operation on Niger Basin management and the other concerns Senegal River basin management. The objective is to highlight in the process of the concerned institutions (SRDO and NBA) achievements and difficulties, which founded their current experience in terms of integrated water resources

management. Lessons and expertise from such experience can be shared with other actors. All institutions and individuals in the West African sub-region interested in IWRM are welcome to suggest relevant case studies reflecting their own experiences. Developing such case studies must obey a certain number of criteria accepted by the GWP. WATAC Secretariat is awaiting their propositions of themes.

The toolbox can be accessed by Internet (www.gwpforum.org/iwrmttoolbox/), hard copies or CD-ROM. For further information, you will please refer to the WATAC Secretariat: watac@fasonet.bf

A.N.

Outils opérationnels de la GIRE : les 12 chapitres du Toolbox

L'environnement habilitant

- Définition de Politiques
- Création du Cadre législatif
- Création de structures de Financement et de soutien

Rôles institutionnels

- Création d'un cadre organisationnel
- Développement d'aptitude institutionnelle

Les instruments de gestion

- Evaluation des ressources en eau
- Gestion de l'eau par la demande
- Instruments de changement social
- Résolution de conflits
- Instruments de régulation
- Instruments économiques
- Gestion et échange d'information

Introductory texts on Toolbox use and IWRM policy guidelines

Friendly user-interface with slim graphics to optimize accessibility

Active end-user participation: submit proposals for cases and references

Multilingual possibilities

▲ The Toolbox on the web can be reached through the GWP website (www.gwpforum.org) and the IWRM Community page (www.gwpforum.org/iwrmttoolbox)

Search by Tools through filters or by using keywords

Site map and linear data inter-linking

Create your own Toolbox by selecting, printing or mailing interesting items

▲ The Toolbox offers various entries to IWRM related knowledge and experience

Detailed descriptions of Tools and Cases

Contains a wide spectrum of Tools on IWRM

Powerful inter-linking of information

Supports attachments in all possible formats

▲ Search results are displayed in a structured manner interlinking all relevant information held in the database.

Operational Tools :The 12 chapters of the Toolbox

The Enabling Environment

- Creating the legislative Framework
- Policy and plan making
- Setting up financing and incentive structures

Institutions

- Creating an organisational framework
- Building institutional capacity

Management Instruments

- Water resources assessment
- Demand Management
- Social change instruments
- Conflict resolution
- Regulatory instruments
- Economic instruments
- Information and communications

Aperçu des publications disponibles au secrétariat du WATAC
Publications are available at the WATAC Secretariat

ToolBox
 Integrated Water Resources Management

Partager la connaissance
 pour une gestion de l'eau équitable,
 efficace et durable

Global Water Partnership

AFRICAN DEVELOPMENT BANK
 AFRICAN DEVELOPMENT FUND



POLICY FOR INTEGRATED
 WATER RESOURCES MANAGEMENT

OCOD
 APRIL 2000

GWP in action



Global Water Partnership

Economic Commission
 for Africa



**Integrated Water Resources:
 Issues and Options in Selected
 African Countries**

November 1999

Running Water

Avril / Mai / Juin 2001 - N° 30

West African quarterly bulletin on Integrated Water Resources Management / Revue africaine de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau

Dossier

Gestion intégrée
 des ressources en eau
 en Afrique de l'Ouest

Integrated water resources
 management in West Africa

Focus

Initiative bassins hydrographiques :
 pour une gestion intégrée de la biodiversité,
 des zones humides et des bassins

Catchment Basins Initiative :
 to foster integrated management
 of bio-diversity, wetlands and catchment
 basins

L'Invité

Moussa TOURE,
 Président de la Commission de l'UEMOA

Moussa TOURE,
 the Chairman of the UEMOA

Global Water Partnership
 West Africa - Afrique de l'Ouest

Barrage de Diama /Diama Reservoir

