



ABN



ABV



CCRE



CICOS

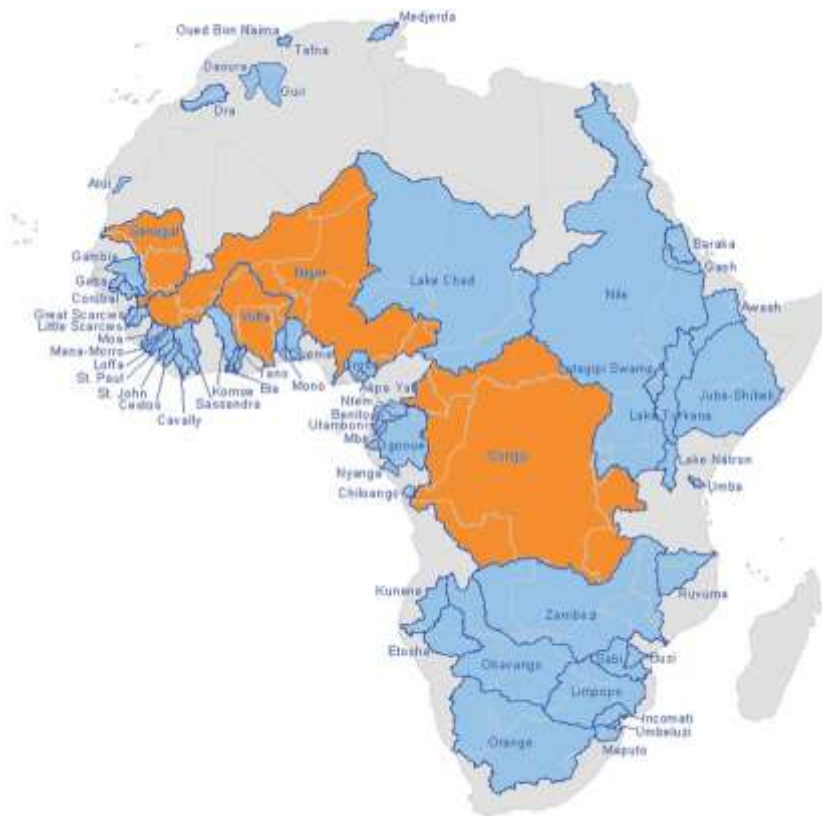


OMVS

BILAN DES EXPERIENCES D'ORGANISMES DE BASSINS TRANSFRONTALIERS EN AFRIQUE

Bonnes pratiques et recommandations

Version finale 2 – Avril 2014



RAOB

SOMMAIRE

1.	Introduction	5
1.1	Présentation générale.....	5
1.1.1	Organismes concernés	5
1.1.2	Partenaires de mise en œuvre.....	6
1.2	Objectifs	7
1.3	Méthodologie	8
1.4	Présentation des bassins versants	9
2.	Gouvernance	15
2.1	Généralités sur la gouvernance.....	15
2.2	Pratiques de gouvernance dans les organismes de bassin	17
2.2.1	Autorité du Bassin du Niger	17
2.2.2	Autorité du Bassin de la Volta	21
2.2.3	Centre de Coordination des Ressources en Eau	23
2.2.4	Commission Internationale du bassin Congo - Oubangui - Sangha.....	25
2.2.5	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal.....	27
2.3	Synthèse et recommandations sur la gouvernance	34
2.3.1	Indicateurs de performance relatifs à la gouvernance	34
2.3.2	Recommandations sur la gouvernance.....	39
2.3.3	Conclusion sur la gouvernance	41
3.	Optimisation du monitoring transfrontalier	43
3.1	Généralités sur le monitoring	43
3.1.1	Contexte et enjeux de la gestion des données au niveau transfrontalier	43
3.1.2	Méthodologie globale de développement des systèmes d'information transfrontaliers.....	43
3.1.3	Le Système mondial d'observation du cycle hydrologique (WHYCOS)	47
3.1.4	Les observatoires de l'environnement des bassins.....	47
3.1.5	Changements climatiques et risques	48
3.2	Pratiques de monitoring dans les organismes de bassin	48
3.2.1	Suivi hydrologique et programme WHYCOS	48
3.2.2	Observatoires de bassin et systèmes d'information	51
3.2.3	Risques climatiques	55
3.2.4	Outils de prévision hydrologique.....	55
3.3	Synthèse et recommandations relatives au monitoring	57
4.	Planification stratégique	63
4.1	Généralités sur la planification.....	63
4.1.1	Diagnostic et outils de planification.....	63
4.1.2	Schéma directeur et mise en œuvre.....	64
4.2	Pratiques de planification	65
4.2.1	Autorité du Bassin du Niger	65
4.2.2	Autorité du Bassin de la Volta	69
4.2.3	Centre de Coordination des Ressources en Eau	70
4.2.4	Commission Internationale du bassin Congo - Oubangui - Sangha.....	71
4.2.5	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal.....	72
4.3	Synthèse et recommandations sur la planification	74
4.3.1	Diagnostic	74
4.3.2	Outils de planification.....	74
4.3.3	Plans et programmes	75
4.3.4	Aspects institutionnels	75
4.3.5	Mise en œuvre.....	76

5.	Financement	78
5.1	Pratiques de financement dans les organismes de bassin	79
5.1.1	Le versement de contributions par les Etats membres	79
5.1.2	Les arriérés de contribution	81
5.1.3	Taxe Communautaire d'Intégration	82
5.1.4	Expérience spécifique de l'OMVS	83
5.1.5	Conclusion sur les pratiques de financement	84
5.2	Nouveaux schémas de financement	84
5.2.1	Mise en place de financements communautaires régionaux	85
5.2.2	Rémunération liée à une fonction de maîtrise d'ouvrage	87
5.2.3	Rémunération de la fonction d'assistance à la maîtrise d'ouvrage des projets et programmes.....	88
5.2.4	Application des principes usager-payeur et pollueur-payeur	89
5.2.5	Rémunération des services rendus	90
5.3	Synthèse sur le financement	91
5.3.1	Recommandations	91
5.3.2	Contrôle de gestion et audit interne	91
5.3.3	Financer les projets et infrastructures	92
	Annexe - Bibliographie	93
	Annexe – Synthèse du forum électronique relatif au monitoring transfrontalier	97
	Annexe – Fiches de présentation des bassins	101

La rédaction du présent document a été assurée par Alain Bernard et Christophe Brachet de l'Office International de l'Eau, sur financement de l'AFD. Ce document a été soumis à l'examen des partenaires. Les observations, appréciations et recommandations qui y sont exprimées restent sous la responsabilité de l'Office International de l'Eau.

Faisant référence à l'annexe bibliographique, les références citées dans le texte sont codifiées comme suit :

<i>thème</i>	organisme	ABN	ABV	CCRE	CICOS	OMVS	autre
Monitoring		MN	MV	MO	MC	MS	MA
Gouvernance		GN	GV	GO	GC	GS	GA
Planification		PN	PV	PO	PC	PS	PA
Financement		FN	FV	FO	FC	FS	FA

Liste des abréviations et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
ABN	Autorité du Bassin du Niger
ABV	Autorité du Bassin de la Volta
ACMAD	Centre africain pour les applications de la météorologie au développement
ADC	Accord de Développement en Commun
AFD	Agence Française de Développement
AMESD	Programme de surveillance de l'environnement en Afrique pour un développement durable
BAD	Banque Africaine de Développement
CBLT	Commission du Bassin du Lac Tchad
CCRE	Centre de Coordination des Ressources en Eau de la CEDEAO
CE	Commission Européenne
CEDEAO	Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest
CEEAC	Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale
CEE-ONU	Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies

CEMAC	Communauté Economique et Monétaire de l’Afrique Centrale
CICOS	Commission Internationale du bassin Congo-Oubangui-Sangha
CILSS	Comité permanent Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
COBAT	Coordination des Bassins Transfrontaliers
CPCS	Cadre Permanent de Coordination et de Suivi
EIES	Etude d’Impact Environnemental et Social
FAE	Facilité Africaine de l’Eau
FEM	Fonds pour l’Environnement Mondial
FFEM	Fonds Français pour l’Environnement Mondial
GEF	Fonds pour l’Environnement Mondial
GIEC	Groupe d’experts Intergouvernemental sur l’Evolution du climat
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GSM	“Global System for Mobile Communications”
GWP	Partenariat mondial de l’eau
IRD	Institut de Recherche pour le Développement (France)
2iE	Institut International d’Ingénierie de l’Eau et de l’Environnement
KPI	“Key Performance Indicators”
MRC	Mekong River Commission
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l’Afrique
OBT	Organisme de bassin transfrontalier
OIEau	Office International de l’Eau
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
OMVG	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
PADD	Plan d’Action de Développement Durable
PASIE	Programme d’Atténuation et de Suivi des Impacts sur l’Environnement
PCD	Plateforme de Collecte des Données
PIDA	Programme de Développement des Infrastructures en Afrique
RAOB	Réseau Africain des Organismes de Bassin
RIOB	Réseau International des Organismes de Bassin
RIOBT	Réseau des Commissions Internationales et des Organismes de Bassins Transfrontalier
SADIEau	Système Africain de Documentation et d’Information sur l’Eau
SAGE	Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux
SGPF	Société de Gestion du Port Maritime de St Louis, des quais minéraliers et du chenal navigable du Fleuve
SIBCO	Système d’Information du Bassin du Congo
SIG	Système d’Information Géographique
SIP	Système Informatique de Prévision
SOGED	Société de Gestion et d’Exploitation du Barrage de Diama
SOGEM	Société de Gestion de l’Energie de Manantali
SOGENAV	Société de Gestion et d’Exploitation de la Navigation sur le fleuve Sénégal
UA	Union Africaine
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNECE	Commission économique pour l’Europe des Nations Unies
UNESCO	Organisation des Nations-Unies pour l’éducation, la science et la culture
WAPP	West African Power Pool
WWF	Fonds mondial pour la nature

1. Introduction

1.1 Présentation générale

La Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) transfrontalière, par une gouvernance appropriée et des investissements planifiés à l'échelle du bassin, est la clef d'une utilisation durable et d'une préservation des ressources naturelles. Par le partage équilibré des ressources et des bénéfices induits, elle facilite la prévention des conflits entre les usages et entre les Etats et par-delà elle contribue au développement durable dans les périmètres considérés.

Les organismes de bassins transfrontaliers constituent le cadre privilégié pour la gestion des ressources en eau au-delà des frontières nationales. De tels organismes ont été créés il y a plusieurs décennies dans les bassins des fleuves Sénégal (OMVS), Niger (ABN) et plus récemment sur le Mékong (MRC), le Congo (CICOS) et la Volta (ABV). Ces organismes de bassin remplissent des fonctions variées et prennent des formes administratives et juridiques différentes, déterminées par le contexte et l'histoire du bassin ainsi que par le mandat attribué à la structure mise en place par les États Membres.

Une unité de coordination des ressources en eau, aujourd'hui dénommée Centre de Coordination des Ressources en Eau (CCRE), dont l'un des piliers est de favoriser la gestion de l'eau par bassin, a été créée au sein de la Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) en 2004.

La coopération française appuie ces différentes institutions à travers divers projets ainsi que par la présence d'assistants techniques spécialisés en GIRE.

1.1.1 Organismes concernés

L'Autorité du Bassin du Niger (ABN), créée le 21 novembre 1980 à Faranah (Guinée) par les 9 Etats partageant le bassin du Niger (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria, Tchad) a pour mandat de promouvoir la coopération entre les pays membres et assurer un développement intégré du bassin du Niger dans les domaines de l'hydraulique, l'énergie, l'agriculture, l'élevage, la pêche et la pisciculture, la sylviculture et l'exploitation forestière, les mines, l'industrie, les transports et communications. Son siège est à Niamey, République du Niger.

L'Autorité du Bassin du Niger a conduit un processus de Vision Partagée marqué en particulier par l'adoption en 2008 d'un Plan d'Action de Développement Durable (PADD) assorti d'un Programme d'Investissement à l'horizon 2027 et la ratification d'une Charte de l'Eau du bassin qui est entrée en vigueur depuis le 19 juillet 2010 avec dépôt des instruments de ratification auprès de l'Union Africaine et des Nations Unies. Un enjeu majeur pour l'ABN est d'accélérer et d'accompagner la construction, la gestion coordonnée des grandes infrastructures hydrauliques dans le bassin du fleuve Niger et de créer les conditions d'une mise en valeur durable des eaux régulées. L'ABN dispose, entre autres, d'une expérience riche de planification collaborative, ainsi que de suivi et de modélisation hydrologique.

L'Autorité du Bassin de la Volta (ABV) a été créée en 2007 par 6 Etats africains (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali, Togo) avec pour mandat de :

1. Promouvoir la concertation permanente ;
2. Promouvoir la GIRE et une répartition équitable des bénéfices ;
3. Autoriser la mise en place d'infrastructures et la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir des impacts importants ;
4. Développer et réaliser des ouvrages et des projets communs ;
5. Contribuer à la réduction de la pauvreté, au développement durable et à une meilleure intégration socio-économique.

Le Conseil des Ministres en charge des ressources en eau des 6 pays membres de l'ABV a adopté en 2009 le Plan Stratégique 2010 - 2014 de l'autorité et démarré un processus d'élaboration de la Charte de l'Eau du Bassin.

L'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) a été créée en 1972. C'est une institution internationale régulièrement déclarée auprès des Nations Unies, dont le siège est à Dakar (Sénégal) et qui réunit la Guinée Conakry, le Mali, la Mauritanie et le Sénégal autour d'objectifs communs, notamment d'autosuffisance alimentaire pour les populations du bassin, de développement économique des Etats membres et de préservation de l'équilibre des écosystèmes dans la sous-région. L'OMVS s'est dotée d'une Charte des Eaux et constitue un cas rare au plan mondial en matière de souveraineté relative aux grands barrages : tout ouvrage du bassin est propriété commune et indivisible des Etats membres. Elle dispose par ailleurs d'un mécanisme de financement interne pertinent. L'OMVS a élaboré un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) à travers un processus participatif.

L'Afrique de l'Ouest s'est engagée depuis de nombreuses années dans un processus régional de GIRE. A travers l'un de ses axes stratégiques d'intervention pour la période 2007-2015 consacré à la gouvernance des eaux transfrontalières, **le Centre de Coordination des Ressources en Eau (CCRE)** de la Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), s'efforce de « fournir un appui aux bassins transfrontaliers et accompagner les processus de GIRE dans les bassins » et de « faire avancer l'intégration régionale du secteur de l'eau ». Le CCRE développe à cet effet un cadre régional et des outils d'intégration, pour permettre aux pays et aux bassins d'avancer plus vite et de manière concertée vers la mise en œuvre concrète de la GIRE. Le CCRE adopte une démarche de benchmarking (Indicateurs de Performance) et mène un Dialogue sur la conduite des projets de grandes infrastructures hydrauliques en Afrique de l'Ouest.

La Commission Internationale du bassin Congo - Oubangui - Sangha (CICOS), créée en 1999, a élargi sa mission à la GIRE en 2007, en plus de son mandat initial centré sur la promotion de la navigation intérieure : modalités d'utilisation des eaux, d'examen et d'approbation de nouveaux projets, protection de l'environnement, participation des utilisateurs. Les Etats membres de la CICOS (Cameroun, Centrafrique, Congo, Gabon, République Démocratique du Congo) couvrent 83% de la superficie du bassin versant du fleuve Congo, vaste de 3 822 000 km². La CICOS dispose d'un mécanisme de financement autonome original, la Taxe Communautaire d'Intégration de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC).

Chacune de ces structures dispose d'expériences recelant des enseignements génériques, potentiellement profitables aux autres institutions dans le cadre d'un processus de capitalisation et de perfectionnement. En outre, toutes ces structures ont activement participé au projet « Key Performance Indicators » cofinancé par la France et la Facilité eau ACP-EU, mis en œuvre par le Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB) et l'OIEau, qui a donné des résultats très intéressants avec appropriation des indicateurs développés pour mesurer la qualité de la mise en œuvre de la GIRE.

1.1.2 **Partenaires de mise en œuvre**

Etablissement public, **l'Agence Française de Développement (AFD)** agit depuis soixante-dix ans pour combattre la pauvreté et favoriser le développement. Elle met en œuvre la politique définie par le Gouvernement français. L'AFD finance et accompagne des projets qui améliorent les conditions de vie des populations, soutiennent la croissance économique et protègent la planète. Accompagnée par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM), l'AFD soutient en particulier les 6 institutions suscitées dans le cadre de la gestion des eaux transfrontalières.

Le Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB) a été créé en 2002 et a pour but de renforcer les liens entre ses membres et avec d'autres organismes de bassin, d'organiser des activités communes d'intérêt national, régional et continental sur la base des principes de la GIRE, de favoriser l'émergence et le renforcement d'organismes gestionnaires de bassin en Afrique. Le secrétariat permanent du RAOB est assuré par l'OMVS et ses sous-composantes d'Afrique de l'Ouest et du Centre sont respectivement présidées par l'ABN et la CICOS.

Le **Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)**, qui a plusieurs déclinaisons régionales dont le RAOB, a été créé en 1994 pour la promotion de la GIRE ainsi que la création et le renforcement des organismes de bassin dans le monde. Le secrétariat permanent du RIOB est assuré par l'Office International de l'Eau depuis sa création. On note également la création en 2002 du Réseau des Commissions Internationales et des Organismes de Bassins Transfrontaliers (RIOBT).

L'**Office International de l'Eau (OIEau)** a développé à l'international un savoir-faire en matière de renforcement des capacités des acteurs du secteur de l'eau, étatiques ou non. Différents outils ont été utilisés à ce jour :

- La formation à la GIRE, sous forme d'ateliers et séminaires ; l'organisation de visites spécialisées et de formations ;
- Les prestations d'études liées au renforcement des capacités (audits et plans de formations) ;
- La conception et le montage de centres de formation aux métiers de l'eau; la création et l'animation du Réseau International des Centres de Formation aux Métiers de l'Eau.
- L'appui organisationnel et technique à la mise en œuvre, au niveau des bassins nationaux et transfrontaliers, de systèmes d'information sur l'eau favorisant le partage des données et la production d'informations utiles aux prises de décision.

1.2 Objectifs

Dans le cadre des actions de la coopération française de soutien aux Organismes de Bassins Transfrontaliers, il a été décidé de développer des actions plus globales et transversales visant à améliorer, à travers un partage d'expérience et un renforcement des capacités, le fonctionnement et l'efficacité des activités des institutions bénéficiaires (ABN, ABV, CCRE, CICOS, OMVS) en matière de GIRE par bassin, en accompagnement de l'assistance technique en poste auprès de celles-ci.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Capitalisation des expériences pertinentes de chacun par les autres institutions et appropriation des meilleures pratiques par tous ;
- Accompagnement et coordination des assistants techniques en poste auprès des institutions ;
- Amélioration de la vision stratégique de leurs activités par les institutions bénéficiaires ;
- Organisation d'un benchmarking, en particulier sur les thèmes suivants :
 - a. Gouvernance ;
 - b. Recherche d'un financement autonome et durable ;
 - c. Planification stratégique et mise en œuvre des actions ;
 - d. Optimisation du monitoring ;
- Echanges de pratiques à l'échelle régionale et mondiale, notamment à travers les réseaux du RAOB, du RIOB et du RIOBT.

Dans ce cadre, un bilan des expériences et bonnes pratiques a été rédigé sur ces quatre thèmes, faisant l'objet du présent document.

Le Manuel de GIRE par bassin du RIOB-GWP de 2009, le Guide méthodologique vers une gestion concertée des aquifères transfrontaliers (AFD-OIEau-Académie de l'Eau-BRGM-UNESCO, 2010), ainsi que le Manuel de la GIRE dans les bassins des fleuves, des lacs et des

aquifères transfrontaliers (RIOB-GWP-UNESCO-UNECE-GEF-AFD, 2012) fournissent déjà des bases théoriques au présent document, qui se veut plus illustratif et pratique.

L'objectif de ce document est notamment de permettre aux organismes de faire valoir leur expérience et savoir-faire, de les formaliser et de capitaliser sur les succès des autres organismes, mais aussi le cas échéant de faire évoluer leurs activités et d'intégrer les enseignements de l'action dans le rapportage à leurs instances décisionnelles.

Ce document a vocation à être évolutif et pourra être régulièrement amélioré en fonction des nouvelles expériences pertinentes.

1.3 Méthodologie

Le développement du bilan d'expériences s'est appuyé sur la collecte de données bibliographiques ainsi que sur des phases de consultation avec les organismes de bassins et partenaires à l'occasion de différentes missions, en particulier à Ouagadougou et Kinshasa.

Un portail web hébergeant un espace de partage de documents (COBAT : coordination des bassins transfrontaliers) a été mis en place afin de permettre à tous les partenaires d'échanger les documents de travail et les synthèses réalisées, voire tout document permettant d'enrichir la réflexion. Ce portail a pour l'instant un accès restreint aux partenaires mais sera par la suite ouvert au public à travers le SADIEau (Système africain d'information sur l'eau) géré par le RAOB.

La bibliographie relative aux quatre thèmes étudiés dont les documents sont disponibles sur le portail est fournie en annexe. Hormis les généralités, toutes les pratiques (bonnes ou mauvaises) présentées dans le présent document sont issues de ces références.

D'autres références (bibliographie, sites internet) sont disponibles sur le site : www.sadieau.org.

A l'occasion du 6ème Forum mondial de l'eau à Marseille en mars 2012, une réunion a été organisée avec l'ensemble des partenaires. Une réunion restreinte (AFD, OIEau, OMVS, CCRE) a également été organisée à Stockholm en août 2012 à l'occasion de la Semaine mondiale de l'eau.

Un forum électronique relatif au monitoring a été organisé en septembre 2012, réunissant 145 participants. Une dizaine de messages par semaine a été enregistré durant les trois semaines qu'a duré le forum. Une synthèse en a été produite et est reproduite en annexe.

1.4 Présentation des bassins versants

Ce chapitre présente brièvement les caractéristiques des bassins versants concernés. Des fiches descriptives présentant ces bassins ainsi que les organismes de bassins sont disponibles en annexe.

Le bassin du Niger

Le fleuve Niger, long de près de 4 200 km (3ème d'Afrique et 9ème du monde), draine un bassin actif de l'ordre de 1 500 000 km², avec d'importantes ressources naturelles jusque-là faiblement exploitées mais qui se fragilisent progressivement. Le bassin actif du Niger est partagé par neuf pays : le Bénin, le Burkina-Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Mali, le Niger, le Nigeria et le Tchad qui ont fondé le 21 novembre 1980, l'ABN. La population vivant dans le bassin est estimée à plus de 130 millions d'habitants en 2012 avec un taux de croissance de l'ordre de 3%.

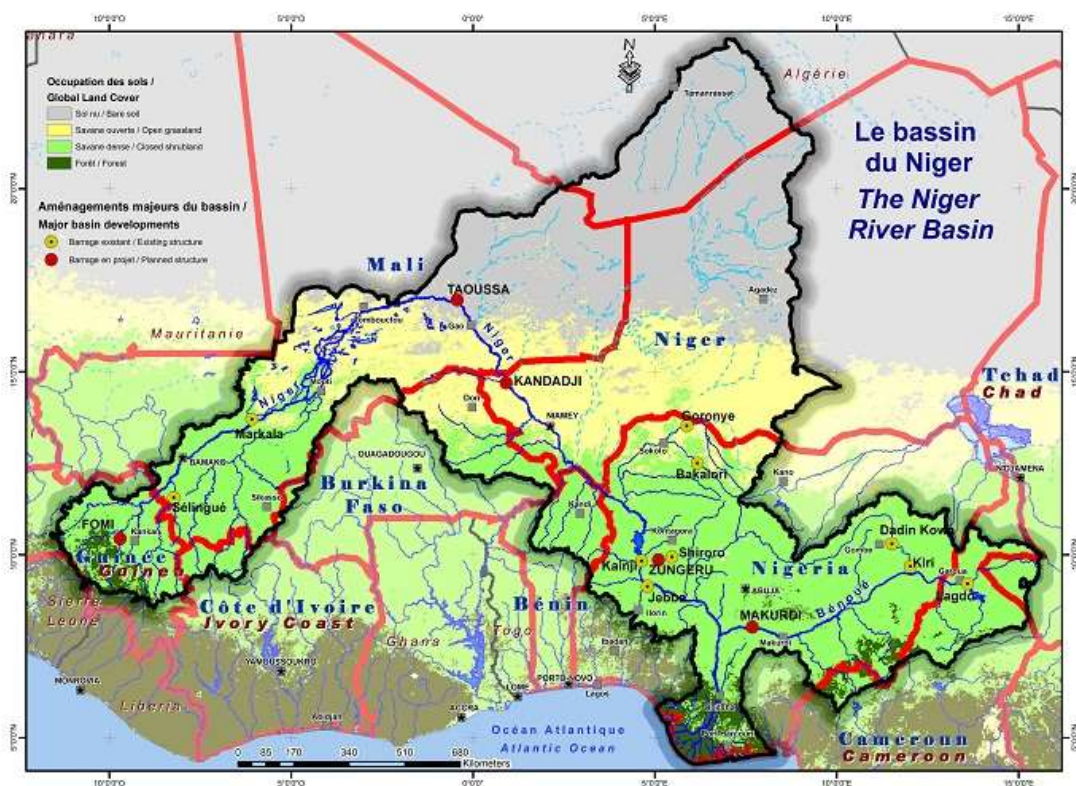


Figure 1 : bassin du fleuve Niger

Le bassin de la Volta

La Volta est un fleuve de 1 850 km de long avec un bassin de 400 000 km², qui s'étend sur six pays de l'Afrique de l'ouest : le Bénin, le Burkina-Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo. 85% de la surface totale du bassin est partagée entre le Ghana et le Burkina-Faso. Avec sa réserve de plus de 60 milliards de m³, le barrage d'Akosombo au Ghana en constitue l'une des infrastructures majeures. Une population de plus de 18 millions d'habitants occupe ce bassin versant.



Figure 2 : bassin de la Volta

La Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)

La CEDEAO est composée de 15 Etats de la région ouest de l'Afrique : le Bénin, le Burkina-Faso, le Cap-Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée Bissau, le Libéria, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra-Léone et le Togo. Une population d'environ 230 millions d'habitants occupe la superficie de cet espace qui est estimée à plus de cinq millions de km². Les bassins versants du Niger, du Sénégal de la Volta et du Lac Tchad (ce dernier occupant également une partie de l'Afrique centrale) sont les principaux bassins versants de cette sous-région.

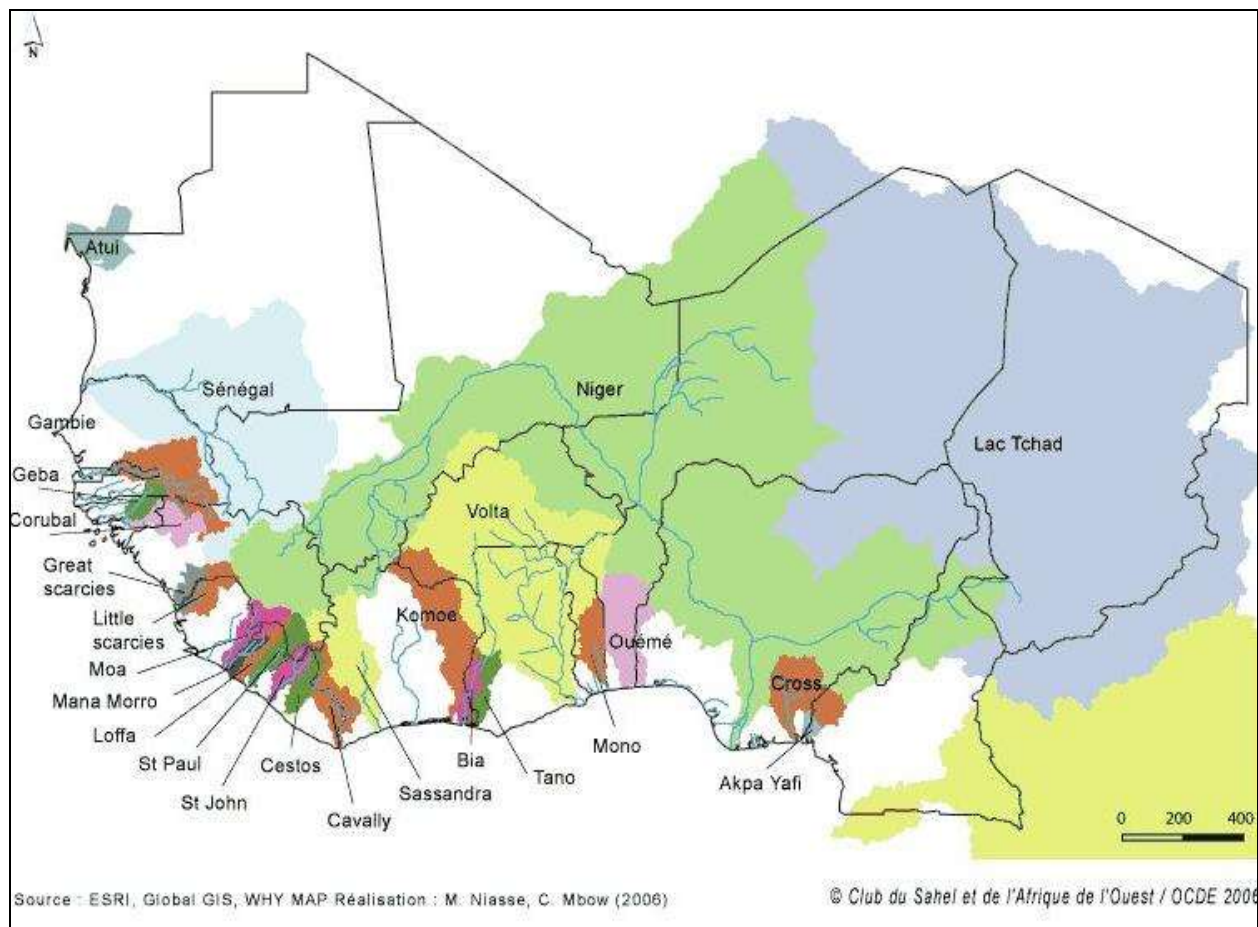


Figure 5 : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et ses bassins versants

Le bassin du Congo

Le bassin versant du fleuve Congo est le premier d'Afrique et le deuxième du monde en superficie (3 800 000 km²) et en débit (41 000 m³/s à Kinshasa/Brazzaville), pour une longueur de 4 700 km. Il s'étend sur 10 pays d'Afrique centrale : L'Angola, le Burundi, le Cameroun, la Centrafrique, le Congo, le Gabon, la République Démocratique du Congo, le Rwanda, la Tanzanie et la Zambie. Les affluents principaux du Congo sont l'Oubangui, la Sangha et le Kasai. Plus de 90 millions d'habitants vivent sur l'ensemble du bassin versant.



Figure 4 : bassin du fleuve Congo

Le bassin du Sénégal

Le fleuve Sénégal est long de 1 800 km et son bassin s'étend sur une superficie d'environ 300 000 km² que se partagent la Guinée, le Mali, la Mauritanie et le Sénégal. Environ 3,5 millions de personnes, dont environ 85% à proximité des cours d'eau, vivent sur ce bassin. Les barrages de Diama et de Manantali permettent la satisfaction d'une partie des besoins en électricité des quatre pays riverains du bassin ainsi qu'une production agricole importante.



Figure 5 : bassin du fleuve Sénégal



ABN



ABV



CCRE



CICOS



OMVS

GOVERNANCE

Bonnes pratiques et recommandations



2. **Gouvernance**

2.1 **Généralités sur la gouvernance**

L'enjeu d'une **gestion intégrée des ressources en eau** est l'atteinte d'un équilibre entre l'utilisation de l'eau, fondement de la subsistance d'une population mondiale en plein essor, et sa protection et sa conservation en vue d'en garantir la pérennité. Les systèmes de gouvernance définissent les modalités de cette gestion et du partage des ressources en eau. Tandis que la compétition sur les ressources en eau douce s'accroît de par le monde, la nécessité de modèles de gouvernance renforcée et visant une gestion durable se fait sentir davantage.

La **gouvernance de l'eau** est définie comme la combinaison des systèmes politiques, sociaux, économiques et administratifs qui affectent plus ou moins directement les usages, le développement et la gestion des ressources et la fourniture de services aux populations. Elle a trait à la formulation et la mise en œuvre des politiques de l'eau et de cadres juridiques et institutionnels adéquats. Enfin elle permet de clarifier les rôles et responsabilités de chacun en termes de droit de propriété, d'usage, de gestion et de planification des ressources et des infrastructures. Une « bonne » gouvernance s'appuie sur les principes d'équité d'accès aux ressources et aux services, d'efficacité, de gestion par bassin versant, d'approches intégrées et d'équilibre entre le développement des activités socio-économiques et les besoins des milieux naturels.

On distingue **plusieurs niveaux de gouvernance** qui interagissent entre eux : niveau national avec le gouvernement, la représentation de la société civile et du secteur privé et niveaux « locaux » avec les gouvernements locaux, la dimension locale étant variable (commune, district, département, petite région). L'approche traditionnelle, sectorielle et fragmentée, a souvent poussé les instances gouvernantes à représenter des intérêts antagoniques et à définir des objectifs d'action parfois sans consultation, ne prenant pas en compte les implications pour l'ensemble des usagers de l'eau et/ou des institutions. L'utilisation des ressources financières et physiques disponibles qui en résulte ne se fait pas au bénéfice du bien-être de la société dans son ensemble et parfois en dépit de l'état des milieux naturels et des écosystèmes.

Une **meilleure gouvernance** consiste à favoriser l'échange par le dialogue et la mise en œuvre de partenariats entre les différents niveaux. Elle implique une coordination de l'élaboration, de la planification et de l'application des politiques. Elle se complexifie lorsqu'il s'agit de la gestion de ressources communes à plusieurs pays. Les bassins fluviaux transfrontaliers représentent 60% des écoulements superficiels et hébergent 40% de la population mondiale, et plus de 2 milliards de personnes dépendent d'aquifères partagés. Dans certains cas, l'approvisionnement principal provient de ressources extérieures au pays. Le partage des eaux s'effectue alors entre les parties prenantes, majoritairement deux pays, mais le nombre peut atteindre 19 pays concernés dans le cas du bassin du Danube.

Les **bassins transfrontaliers** sont ainsi spécifiques en termes de gouvernance dans la mesure où dans leurs périmètres :

- La gestion de l'eau répond à différents cadres politiques juridiques et institutionnels, illustrant la souveraineté des Etats riverains sur leur domaine de gestion de l'eau ;
- Les intérêts et objectifs d'utilisation des ressources en eau sont divergents selon la situation amont ou aval des pays et dépendent beaucoup du degré d'intégration des politiques de gestion de chacun ;
- L'implication d'un pays dans la coopération transfrontalière est souvent corrélée à l'importance de son territoire ou de son économie au regard de la ressource transfrontalière ;

- Les situations conflictuelles sur le partage de l'eau sont plus complexes et plus difficiles à gérer que dans le cas de bassins nationaux, ces conflits étant souvent entachés de conflits historiques non liés à l'eau ;
- La circulation d'informations et de données sur l'eau considérées comme stratégiques y est plus délicate, particulièrement en situation de tensions sur les ressources en eau.

Les bases juridiques ont beaucoup évolué au cours du 20ème siècle sur le sujet de la souveraineté. La « doctrine Harmon » de la « souveraineté territoriale absolue » défendue par les Etats-amont a été abandonnée en 1950, de même que celle de « l'intégrité territoriale absolue » défendue par les Etats-aval. La communauté internationale raisonne maintenant sur «la communauté des intérêts» entre les États riverains et «la souveraineté territoriale limitée» sur les ressources d'eau partagées afin de fournir à chaque État riverain une part raisonnable et équitable des eaux.

L'émergence d'une **gouvernance supranationale**, illustrée en Europe par exemple par l'application de la Directive Cadre sur l'Eau et son cortège d'instruments tels que le principe pollueur-payeur, la participation de la société civile, le recouvrement des coûts ou l'obligation de résultats à un temps défini, peut nécessiter un réajustement substantiel de l'administration et de ses dispositifs d'intervention, notamment vis-à-vis des milieux naturels. En Afrique, certains projets d'infrastructures hydrauliques conduits dans un cadre de concertation à travers les organismes de bassins transfrontaliers, selon les normes environnementales et sociales internationalement reconnues, contribuent à l'intégration régionale.

Longtemps cependant la gestion des eaux transfrontalières a concerné majoritairement les eaux de surface, de rivière ou de lac. La réflexion et le champ d'action des organisations transfrontalières sur **la gestion des aquifères transfrontaliers** ne se sont développés que récemment sous l'impulsion des organisations internationales. Les pressions exercées sur les eaux souterraines sont de plus en plus importantes du fait des évolutions des modes de consommation, de l'accroissement de la population mondiale et des besoins correspondants (agriculture, eau potable, industrie, énergie, changement climatique, etc.). Les impacts peuvent être très néfastes (abaissement du niveau des nappes, altération de la qualité des eaux, tassement de terrain, intrusion d'eaux salées, pollution, perte de biodiversité, etc.) à court, moyen ou long terme, parfois irréversibles ou générant des coûts de restauration importants. Certains systèmes aquifères sont gérés de manière non durable compromettant également l'accès à l'eau pour les populations concernées.

La gouvernance de l'eau ne dépend pas seulement des institutions spécifiquement mandatées pour gérer les ressources, mais également du **contexte global** qui permet d'aborder les questions de gestion et partage des ressources et de relation entre cette ressource et les territoires et la gestion des activités qui s'y développent et qui impactent la ressource en eau. Un manque de liberté d'expression, de participation publique ou de représentation des usagers sont considérés comme des obstacles. De même, le manque d'accès aux informations de base sur l'état qualitatif et quantitatif des ressources n'incite en rien les projets ou les agences gouvernementales à rendre compte de leurs efforts de préservation de l'environnement.

Les **réformes institutionnelles** doivent tenir compte des conditions économiques, sociales et politiques externes au secteur de l'eau, telles que, par exemple, les marchés de matières premières, qui influent sur la façon dont l'eau est utilisée et gouvernée. L'élaboration d'indicateurs robustes pour le suivi et l'évaluation de l'évolution tendancielle des réformes de la gouvernance de l'eau reste un enjeu pour permettre aux institutions d'anticiper et de répondre aux besoins des usagers dans leur ensemble. Pour cela il est nécessaire d'améliorer la connaissance sur :

- les types de gouvernance les plus favorables à une gestion équilibrée des ressources en eau et une fourniture de services adaptés ;
- les composantes prioritaires de ces gouvernances pour garantir un accès aux services qui soit le plus large et durable.

2.2 Pratiques de gouvernance dans les organismes de bassin

Pour chacun des Organismes de bassin, le présent document propose des informations relatives:

- aux organes de l'institution ; ainsi, les structures suivantes (ou équivalente, dans une autre dénomination) sont susceptibles d'exister : Sommet des Chefs d'Etats, Conseil des Ministres, Comité des Experts, Comité de Bassin, Structure Focale Nationale, Secrétariat Exécutif, Sociétés de Patrimoine et d'Exploitation d'ouvrages ;
- aux statuts, mandats et objectifs correspondants ;
- au cadre juridique régional (éventuelle Charte de l'Eau) ;
- au caractère évolutif depuis la création de l'institution et aux réformes réalisées récemment.

Ce descriptif s'accompagne éventuellement d'une analyse critique.

2.2.1 **Autorité du Bassin du Niger**

(a) Cadre juridique, statutaire et institutionnel régional

L'idée de création d'un organisme public chargé de promouvoir la mise en valeur des ressources du bassin du fleuve Niger remonte à l'époque coloniale au début des années 1950, avec la création à Bamako de la Mission d'Etude et d'Aménagement du Niger (MEAN). En novembre 1964, les neuf Etats drainés par le fleuve Niger et ses affluents ont créé la Commission du Fleuve Niger (CFN) dont le but était « d'encourager, de promouvoir et de coordonner les études et les programmes relatifs aux travaux de mise en valeur des ressources du bassin ». Après 17 années de fonctionnement sans résultats satisfaisants, les Etats membres décidèrent au cours du Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement tenu à Lagos en janvier 1979 de substituer à la CFN une autre institution dont les attributions vont au-delà de celles de la CFN.

C'est ainsi que naissait le 21 novembre 1980 à Faranah (République de Guinée), l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) avec neuf Etats membres qui sont : le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Mali, le Niger, le Nigeria et le Tchad. Le bassin topographique du fleuve Niger (2 100 000 km²) couvre une partie du Sud de l'Algérie qui a obtenu le statut d'observateur depuis septembre 2005.

Les organes permanents de l'ABN sont :

- le **Sommet des Chefs d'Etat** et de Gouvernement, organe suprême d'orientation et de décision, qui se réunit une fois tous les deux ans en session ordinaire ;
- le **Conseil des Ministres**, organe de contrôle de l'ABN, responsable du suivi des activités du Secrétariat exécutif dont il rend compte au Sommet. Il se réunit une fois l'an en session ordinaire ;
- le **Comité Technique** des Experts, composé de représentants des Etats membres. Il prépare les sessions du Conseil des Ministres ;
- le **Secrétariat Exécutif**, qui est l'organe d'exécution de l'ABN. Il est dirigé par un Secrétaire Exécutif, qui est nommé par le Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement sur proposition du Conseil des Ministres pour une période de quatre ans renouvelable une fois ;
- les **structures focales nationales**, établies dans chaque pays membre. Elles sont dirigées par des coordonnateurs et assurent l'interface entre le niveau régional (Secrétariat Exécutif) et le niveau national. Cette structure est logée, suivant les pays, au sein du Ministère en charge de l'eau, de l'environnement, de l'agriculture ou de l'aménagement du territoire.

L'ABN s'est attachée à développer les relations avec les bailleurs de fonds internationaux et nationaux, publics et privés. Le secrétaire exécutif est responsable de ce travail de recherche de fonds extérieurs et s'appuie sur un Comité Consultatif des Bailleurs de Fonds.

(b) Mandat et objectifs de développement

Dès sa création, le but de l'ABN a été de promouvoir la coopération entre ses Etats membres et d'assurer un développement intégré du bassin dans les domaines de l'énergie, de l'hydraulique, de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la pisciculture, de la sylviculture et de l'exploitation forestière, des transports et communication et de l'industrie.

Cependant, les difficultés à atteindre ce but entraineront l'ABN dans une crise financière qui ne sera résorbée qu'au prix d'une restructuration de l'organisation et d'un recentrage des objectifs en vue de la rendre plus en phase avec la volonté politique et la capacité financière des Etats membres. Ainsi en octobre 1987 à N'Djamena (Tchad), le 5ème Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement, pour faire face à cette crise, a pris entre autres la décision de réviser la Convention portant création de l'ABN et d'instituer au niveau national les Points focaux devant servir de liaison entre le Secrétariat Exécutif et chacun des Etats membres. Il a aussi approuvé un nouvel organigramme du Secrétariat et un plan quinquennal pour la période 1988-1992. La Convention révisée en 1987 assigne désormais à l'ABN les cinq objectifs suivants :

- Harmoniser et **coordonner** les politiques nationales de mise en valeur des ressources en eau du bassin ;
- Participer à la **planification** du développement par l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de développement intégré du bassin ;
- Promouvoir et participer à la conception et à l'exploitation des **ouvrages** et des projets communs ;
- Assurer le contrôle et la réglementation de toute forme de **navigation** sur le fleuve, ses affluents et sous-affluents, et,
- Participer à la formulation des demandes d'assistance et à la mobilisation des **financements** des études et travaux nécessaires à la mise en valeur des ressources du bassin.

(c) Gouvernance et processus de décision

Les contributions des Pays membres assurent le fonctionnement du Secrétariat exécutif. Les études, projets et programmes sont financés pour la plupart par les subventions ou prêts des partenaires au développement.

En février 2002, lors du 7ème Sommet des Chefs d'Etats et de Gouvernement tenu à Abuja (Nigeria), la volonté de réforme des Etats membres de l'ABN s'est traduite par des décisions relatives, entre autres, à :

- la proposition d'une nouvelle clé de répartition des contributions au budget de fonctionnement de l'ABN ;
- la mise en place d'un comité de pilotage des activités techniques de l'ABN ;
- la coopération entre l'ABN et les partenaires au développement pour la mise en place d'une véritable politique de Gestion Intégrée des Ressources en Eau;
- l'échange d'informations entre les Etats membres de l'ABN ;
- la relecture de la Convention révisée de 1987 portant création de l'ABN.

Lors de ce même Sommet, les Chefs d'Etats ont demandé qu'une Vision claire et partagée de l'ABN soit développée et qu'une consultation par l'intermédiaire de l'ABN soit obligatoirement engagée par les Etats membres pour toute activité qui viendrait à être initiée par ces derniers dans le bassin. De 2003 à 2008, le **processus de Vision partagée** a ainsi vu le jour dans le but de créer un «environnement favorable» à la coopération à travers un Plan d'Action de Développement Durable (PADD) du bassin, accepté par tous les Etats. Cette Vision partagée s'apparente à une « déclaration politique qui définit les objectifs à long terme et l'engagement des Etats ». A ce titre, elle tient lieu de cadre de référence pour toute initiative de

développement national ou régional dans le bassin : « *Le Bassin du Niger, un espace commun de développement durable par une gestion intégrée des ressources en eau et des écosystèmes associés, pour l'amélioration des conditions de vie et la prospérité des populations à l'horizon 2025.* » C'est ainsi que les neuf pays membres de l'Autorité du Bassin du Niger ont défini leur Vision partagée pour le développement durable du bassin.

Le processus de Vision partagée a abouti au premier semestre 2008 avec la tenue du 8^{ème} Sommet des Chefs d'Etat, puis de la Table ronde des bailleurs de fonds qui annonçait le démarrage de la mise en œuvre des actions, incluant entre autres la construction de nouveaux grands barrages sur le fleuve Niger.

L'ABN a réalisé dans ce cadre des études en 2007 pour l'élaboration de sa **Charte de l'eau**. Celle-ci a été adoptée en 2008 lors du Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'ABN. Cette charte qui donne une base nominative à toutes les initiatives fondées sur la solidarité et la coopération entre les Etats membres, a été intégrée dans le dispositif juridique et institutionnel des Etats membres.

La Charte de l'Eau est entrée en vigueur le 19 juillet 2010 avec dépôt des instruments de ratification auprès de l'UA et de l'ONU.

Les organes consacrés par la Charte de l'Eau pour une bonne gouvernance des ressources en eau du bassin du Niger sont :

(i) le Comité Technique Permanent créé pour faciliter le règlement de toutes les questions relatives à l'utilisation des eaux et pour contribuer à la planification et à l'exécution de tout projet ou programme intéressant le bassin du Niger ; son opérationnalisation est en cours ;

(ii) le Groupe Consultatif Régional chargé de mettre en œuvre les principes de gestion et de bonne gouvernance pour un développement durable et partagé du bassin ;

(iii) le Panel des Experts, groupe d'experts indépendants chargé d'émettre des avis techniques spécifiques sur les questions relatives aux aménagements dans le bassin ;

(iv) les Commissions de sous-bassin, chargées de proposer les modalités d'utilisation des ressources en eau, de contribuer au règlement de toutes les questions relatives à l'utilisation des eaux et de collaborer à la planification et à l'exécution de tout projet ou programme intéressant le sous-bassin hydrographique ;

(v) L'Observatoire du Bassin du Niger (OBN) qui a pour mission de suivre l'évolution du bassin dans ses différentes composantes et de produire de l'information périodique sur le développement du bassin en vue de contribuer au renforcement du rôle de coordination de l'ABN et à l'amélioration de la gestion concertée et coordonnée des ressources naturelles à l'échelle du bassin.

(d) Evolutions en cours

D'une manière générale, l'ABN s'emploie à la mise en œuvre du PADD ainsi qu'à la consolidation des acquis de la Vision partagée à travers les actions suivantes :

- la mise en œuvre de la Charte de l'Eau ; l'élaboration des Annexes 1, 2 et 3 à la charte de l'eau respectivement relatives aux :

(i) Protocole de l'Environnement,

(ii) gestion coordonnée des barrages,

(iii) notification des mesures projetées et instruction des dossiers y afférents,

(iv) partage des coûts et bénéfices associés aux ouvrages structurants dans le bassin du Niger ;

- l'opérationnalisation des Structures Focales Nationales ;

- la formalisation et l'opérationnalisation des Coordinations nationales et de la Coordination Régionale des Usagers des ressources naturelles du bassin du Niger. Le processus de Vision partagée a en effet permis pour la première fois de réunir des organisations de la société civile à l'échelle du bassin du Niger pour débattre des questions d'intérêt général avec les Etats et les partenaires ;

- la mise en œuvre et l'élaboration des projets et programmes inscrits au Programme d'Investissement à l'horizon 2027 ;
- l'adoption des mécanismes innovants de financement durable de l'ABN et la recherche des voies et moyens pour leur mise en œuvre ;
- la création d'un réseau de Parlementaires et de Ministres de Finances chargés de faire le plaidoyer auprès des institutions de chacun des Etats membres de l'ABN en vue d'assurer et d'accroître leurs appuis financiers.

L'ABN est aujourd'hui à un tournant de son histoire. Après avoir su se relever d'une situation difficile depuis 1998, elle a atteint une réelle stature d'institution régionale, qui ne joue pourtant toujours qu'un rôle informatif et consultatif. Il faut à présent, comme les Ministres l'avaient annoncé à Yaoundé en janvier 2004, que l'ABN investisse son rôle d'arbitre régional pour mériter sa dénomination d'autorité. La délégation à l'ABN de la maîtrise d'ouvrage des grands ouvrages hydrauliques n'est pas encore une réalité en 2013.

(e) Points forts - points faibles

Points forts

L'ABN et ses pays, appuyés par les partenaires, ont su développer dans un délai relativement court (cinq années) un processus ayant conduit à une programmation consensuelle des investissements (cf. chapitre relatif à la planification) et à l'élaboration d'un outil juridique transfrontalier (Charte de l'eau). Ceci a été possible grâce à une volonté politique forte et commune, les Chefs d'Etat s'étant réunis trois fois sur cette période et les Ministres parfois jusqu'à trois fois par an. D'autres avancées plus techniques ont été obtenues à cette occasion, s'agissant du suivi hydrologique et de l'observatoire (cf. chapitre relatif au monitoring), des outils d'aide à la décision ou encore de la lutte contre l'ensablement.

Les partenaires techniques et financiers ont su se coordonner tout au long du processus, des financements groupés ayant même été prodigués. Les usagers de l'eau du bassin ont par ailleurs été progressivement associés aux actions mises en œuvre dans le bassin.

Enfin un projet majeur de plus de 500 Millions de dollars a démarré à l'ABN en 2007 sur financement de la Banque mondiale. Ce projet inclut en particulier la réhabilitation des grandes infrastructures hydrauliques existantes (Kainji, Jebba au Nigeria et Lagdo au Cameroun) et la réalisation des études techniques de mise à jour de celles planifiées comme Fomi en Guinée, Taoussa au Mali et Kandadji au Niger.

Points faibles

Les caractéristiques inhérentes au bassin lui-même créent des difficultés de gouvernance :

- présence de 9 Etats-membres (dont 8 francophones et 1 anglophone) qui implique une certaine lourdeur dans la prise de décision et rend difficile l'identification des intérêts communs ;
- inégalité par rapport à la disponibilité de la ressource (position aval/amont ; pays riverain du cours principal ou des affluents) ;
- problèmes de gestion et tensions sur la ressource et importance des enjeux en termes de développement durable.

L'ABN a connu une évolution cyclique dans la mise en œuvre de son mandat. Les connaissances sur l'état de développement du bassin sont longtemps restées insuffisamment consolidées. Aujourd'hui et malgré le processus de Vision Partagée, les Etats-Membres se cantonnent encore parfois à une gestion nationale de la ressource. Le travail considérable réalisé au cours du processus n'a pour l'instant abouti qu'à une somme d'ouvrages nationaux, pas totalement optimisés ni coordonnés.

Certaines décisions prises depuis plusieurs années ne sont pas suivies de réel effet, telles que la création de Structures focales nationales (non totalement opérationnelles), la réorganisation institutionnelle nécessaire à la mise en œuvre du Programme d'investissements ou encore la mise en place du Comité technique permanent. Les difficultés chroniques du recouvrement des

contributions des Etats (même si amélioré momentanément durant le processus) génèrent d'importants arriérés de cotisations et sont autant de signaux négatifs envers les partenaires.

Les moyens de communication et d'échanges entre l'ABN et les Etats Membres (Structures focales nationales et services nationaux impliqués) doivent encore être améliorés et notamment permettre l'obtention d'un véritable système d'informations réciproques avec les Etats.

2.2.2 **Autorité du Bassin de la Volta**

(a) Cadre juridique, statutaire et institutionnel régional

La Volta est un système fluvial transfrontalier resté pendant plusieurs années l'un des rares grands bassins fluviaux en Afrique sans dispositions juridiques et institutionnelles entre les pays riverains en ce qui concerne la gestion de ses ressources. Afin d'instituer des mesures de gestion durable des ressources en eau transfrontalières, les Ministres en charge des ressources en eau des pays riverains ont mis en place l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV) le 16 juillet 2006 à Lomé.

La Convention a été signée le 19 janvier 2007 à Ouagadougou par les Chefs d'Etat des pays riverains; elle est entrée en vigueur après ratification, le 14 août 2009. Les organes permanents sont :

- La Conférence des Chefs d'Etats et de Gouvernements ;
- Le Conseil des Ministres en charge des ressources en eau ;
- Le Forum des Parties prenantes au développement du bassin de la Volta ;
- Le Comité des Experts ;
- La Direction Exécutive de l'Autorité.

Afin d'assurer une coopération internationale efficace l'ABV, en plus des organes statutaires, a établi un groupe consultatif de partenaires techniques et financiers dont l'objectif principal est de favoriser une synergie en matière d'assistance technique et financière.

(b) Mandat et objectifs de développement

La mission de l'Autorité du Bassin de la Volta est de promouvoir une concertation permanente et un développement durable de l'eau et de ses ressources connexes pour un partage équitable des bénéfices en vue de la réduction de la pauvreté et d'une meilleure intégration socio-économique. Aux termes de l'article 6 de la Convention portant statut du fleuve Volta et création de l'Autorité du Bassin de la Volta, le mandat de l'Autorité est :

- Promouvoir les outils de concertation permanente entre les parties prenantes au développement du Bassin ;
- Promouvoir la mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau et le partage équitable des bénéfices découlant de leurs différentes utilisations ;
- Autoriser la réalisation des ouvrages et des projets envisagés par les Etats Parties et pouvant avoir un impact significatif sur les ressources en eau du Bassin ;
- Réaliser des projets et des ouvrages communs ;
- Contribuer à la réduction de la pauvreté, au développement durable des Etats Parties et à une meilleure intégration socio-économique sous régionale.

Du fait de la "jeunesse" de l'ABV, dont la convention n'est en vigueur que depuis 2009 (même si les activités ont démarré depuis 2006), plusieurs volets de ce mandat ne sont pas encore concrétisés. Ainsi s'agissant des ouvrages hydrauliques et du partage des bénéfices, l'ABV ne joue pas pleinement son rôle d'intégration régionale, mais est toutefois en train d'élaborer le Plan directeur du bassin de la Volta.

(c) Gouvernance et processus de décision

La vision de l'Autorité du Bassin de la Volta est « *Un bassin partagé par des partenaires mus par une bonne volonté et un esprit de coopération, gérant leurs ressources en eau de manière rationnelle et durable pour leur développement socio-économique global* ». L'Autorité du Bassin de la Volta en collaboration avec ses principaux partenaires, a identifié les **objectifs stratégiques** suivants pour la période 2010 - 2014:

- Renforcer les politiques, le cadre législatif et le cadre institutionnel;
- Approfondir les connaissances sur le bassin;
- Assurer la coordination, la planification et la gestion;
- Développer la communication et le renforcement des capacités pour tous les acteurs ;
- Renforcer l'opérationnalité de l'ABV.

Ces objectifs stratégiques constituent le cadre d'intervention à moyen terme développé par l'ABV et doivent être considérés comme interdépendants. Le cadre stratégique quinquennal est le guide de travail pour les premières années d'installation de l'Autorité tant sur le plan organisationnel, technique, politique que financier.

(d) Evolutions en cours

Le rôle de l'ABV ne nécessite pas seulement la mise en place et l'opérationnalisation de ses instances mais aussi la mise en place progressive d'une réelle politique de bassin. L'élaboration d'une **Charte de l'Eau** permettra de définir les principes et les modalités de répartition des eaux entre les usages, les règles d'approbation des nouveaux projets qui requièrent l'utilisation de l'eau ou génèrent des polluants, les modalités de préservation des milieux aquatiques et les modalités de participation de tous les acteurs à la prise des décisions de gestion des ressources en eau.

Un **Plan directeur du Bassin** doit voir le jour, principal outil de planification élaboré grâce à des outils d'aide à la décision. Un Comité de Gestion et de Régulation des eaux à l'échelle du Bassin de la Volta sera mis en place en prévision d'ouvrages communs. Dans un premier temps ce comité doit entamer une phase de concertation afin de s'assurer que les principaux ouvrages sur le Bassin sont gérés de manière optimale pour le fonctionnement hydrologique et hydrodynamique du Bassin.

La construction de plusieurs grands barrages dans les pays riverains du bassin de la Volta, ainsi que l'expansion des petits réservoirs dans la partie nord du bassin est prévue dans les années à venir. L'ABV devra mettre en place, au-delà de ses missions traditionnelles de coordination, des modalités organisationnelles en vue d'une meilleure planification et gestion des ressources en eau en particulier pour la coordination des projets existants ou futurs dans le bassin.

Pour assurer le succès des autres objectifs stratégiques, l'ABV doit initier un processus de renforcement des capacités. L'accent sera principalement mis sur la compétence technique pour assurer la mise en œuvre de son plan stratégique et l'autonomie financière. Les priorités suivantes lui permettront de développer concrètement les processus techniques et institutionnels majeurs pour garantir son efficacité :

- Constituer un budget propre pour conduire pleinement toutes les études et assumer le fonctionnement quotidien des structures de base ;
- Finaliser l'Observatoire, lancer le Plan Directeur et formuler et mettre en œuvre le Plan de Communication;
- Mettre en place et coordonner les structures focales nationales;
- Recruter des équipes techniques et administratives: experts, chargés de projets et personnel de secrétariat requis pour la réalisation d'objectifs spécifiques;
- Promouvoir des partenariats nouveaux avec les partenaires techniques et financiers.

(e) Points forts – points faibles

L'ABV est une structure jeune, dynamique, réactive. Sa structure de gouvernance est intéressante, puisqu'elle comprend des structures novatrices telles que le Forum des Parties et le Comité des Partenaires Techniques et Financiers. A cet égard, il est net que l'ABV a su tirer plusieurs enseignements des expériences analogues d'autres organismes de bassins transfrontaliers.

A contrario, la Direction exécutive de l'Autorité est encore trop peu étoffée pour pouvoir assurer sereinement les tâches qui lui sont normalement dévolues. Le statut de ses dirigeants mérite d'être consolidé. La fréquence des réunions des instances ne correspond pas aux besoins.

De par la configuration du bassin, le Burkina et Ghana sont nécessairement deux pays moteurs. Des expériences intéressantes s'y développent sur les portions nationales. Il convient de viser un renforcement de la **coordination entre les échelons nationaux et régional**, voire même de prévoir son institutionnalisation.

Une **volonté politique forte de développer des projets communs** est la meilleure garantie d'un développement harmonieux, d'une exploitation concertée et équilibrée. Il faut donc sans tarder mobiliser de véritables moyens techniques et financiers pour concrétiser le processus de prise des décisions (en particulier les outils de modélisation stratégique pouvant y aider) et de **planification de la gestion des ressources en eau sur le bassin**. L'expérience montre que ce processus prend plusieurs années.

Au même titre que pour l'ABN, beaucoup d'acteurs privilégient l'investissement dans de grandes infrastructures hydrauliques (barrages). Des alternatives sont-elles envisageables, susceptibles d'offrir des impacts économiques, sociaux et environnementaux aussi voire plus intéressants ? Il est nécessaire de procéder pour chaque projet à une analyse attentive des avantages et des inconvénients de chaque alternative, et de recommander la meilleure solution, en intégrant le coût des externalités environnementales et sociales.

2.2.3 **Centre de Coordination des Ressources en Eau**

(a) Cadre juridique, statutaire et institutionnel régional

Le Centre (anciennement Unité) de Coordination Régionale des Ressources en eau (CCRE) est un des quatre organes définissant le Cadre Permanent de Coordination et de Suivi (CPCS) de la GIRE et du Plan d'Action Régional créé au sein de la CEDEAO le 21 décembre 2001. Il constitue l'organe exécutif ayant rang de Département de la Commission de la CEDEAO, tandis que le Conseil Régional de Concertation sur les Ressources en Eau (CRCRE) est l'organe consultatif placé auprès du Comité Ministériel de Suivi et constitué des représentants de toutes les parties prenantes du secteur de l'eau de la région.

(b) Mandat et objectifs de développement

Le programme stratégique du CCRE est structuré autour de 3 grands blocs :

- Appui direct au secteur Eau : Appui spécifique aux pays, aux bassins transfrontaliers, aux Programmes thématiques régionaux ;
- Intégration et développement du secteur : Développement du cadre stratégique du secteur, Gestion et partage de l'information, Renforcement des capacités de Financement du secteur ;
- Coordination et suivi : Liens avec organismes et initiatives sur le secteur, Fonctionnement et financement du CPCS.

(c) Gouvernance et processus de décision

Depuis 2004, le Centre de Coordination des Ressources en Eau, basé à Ouagadougou et placé sous l'autorité du commissaire Agriculture, Eau et Environnement de la CEDEAO, anime la concertation sur les ressources en eau. Il s'emploie à la mise en œuvre de la Politique

Régionale de l'Eau et du Plan Stratégique 2007-2015 du CPCS et à la conduite du Plan d'Action Régional de Gestion Intégrée des Ressources en Eau.

Les activités du CCRE visent les trois résultats suivants :

- appui aux pays **et aux bassins** dans la mise en œuvre de leurs plans ou stratégies de gestion intégrée des ressources en eau,
- intégration régionale dans le secteur de l'eau,
- coordination et suivi de la mise en œuvre du Plan d'action régional pour la GIRE.

Aujourd'hui, toutes les institutions suscitées conjuguent leurs efforts pour la réalisation de la Vision ouest africaine pour l'eau, la vie et l'environnement en 2025. Cette vision veut que « toutes les populations de la région aient accès à l'eau potable, aux infrastructures sanitaires, à la sécurité alimentaire, que la région ouest africaine atteigne l'autosuffisance alimentaire, que la dégradation des ressources en eau soit stoppée et que la santé et la biodiversité des écosystèmes aquatiques soient restaurées. » (Déclaration de Ouagadougou, 2000).

En 2008, une Politique Régionale des Ressources en Eau a été adoptée avec le CILSS et l'UEMOA, concrétisant ainsi une forte volonté politique qui reste à mettre en œuvre. Cette volonté est renforcée par le principe de supranationalité, qui rend les directives de la CEDEAO directement exécutoires au niveau des pays.

Depuis 2008 et parmi plusieurs autres actions, le CCRE a mené un Dialogue sur les grands projets d'infrastructures dans le secteur de l'eau. Un panel d'experts a ainsi produit des recommandations relatives aux bonnes pratiques pour le développement d'infrastructures hydrauliques durables en Afrique de l'Ouest (cf. chapitre Planification).

Dans le même cadre, une concertation régionale sur les grands projets d'infrastructures dans le domaine de l'eau en Afrique de l'Ouest est menée en partenariat avec l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Elle permet d'ouvrir les débats aux acteurs de la société civile et en particulier aux représentants des populations locales et usagers de la ressource, trop souvent oubliés lors des consultations et des prises de décision.

Le CCRE travaille à la mise en œuvre d'un observatoire régional de l'eau (métadonnées), qui permette des analyses consolidées à tous les niveaux (cf. chapitre Monitoring).

(d) Evolutions en cours

Différentes initiatives du programme régional du CCRE ont renforcé la gestion transfrontalière de l'eau, en améliorant la connaissance et en faisant la promotion des bonnes pratiques. Ainsi peut-on citer :

- L'initiative soutenue par la BAD de lutte contre les végétaux aquatiques envahissants qui a permis de monter des opérations concrètes au niveau des pays ;
- La validation en 2008 au niveau communautaire et avec la collaboration de l'UEMOA et du CILSS de la politique régionale des ressources en eau soulignant en particulier l'importance des organismes de bassins transfrontaliers ;
- Un atlas des ressources en eau d'Afrique de l'Ouest, produit en 2010 et fournissant de manière détaillée une description des ressources et usages sur les grands bassins de la région ;
- Une réflexion en cours sur la mise en place d'indicateurs de suivi de la GIRE dans le cadre du projet d'observatoire régional des ressources en eau ;
- Un dialogue mené depuis 2009 avec l'UICN sur les grandes infrastructures hydrauliques en Afrique de l'Ouest, au cours duquel les organismes de bassins transfrontaliers étaient parties prenantes ;
- Des activités de formation continue sur les questions d'eau et de changements climatiques à destination de cadres nationaux et d'organismes de bassins.

Après avoir activement participé au démarrage de plans GIRE nationaux, le CCRE s'est largement orienté vers la gestion transfrontalière en facilitant par exemple la naissance de l'Autorité du Bassin de la Volta ou en soutenant actuellement la création de trois nouvelles

autorités transfrontalières i) Comoé-Bia-Tano ; (ii) Mono ; (iii) Cavally-Cestos-Sassandra. Le soutien au bassin du Mono (entre le Togo et le Bénin) est actuellement le plus avancé avec une feuille de route qui a été adoptée et l'existence d'un comité technique de bassin.

Par ailleurs en associant systématiquement la Mano River Union à ses réunions techniques et politiques, le CCRE a permis à cette institution dont les objectifs se limitaient au départ aux questions de coopération économique post conflits, de jouer un rôle dans la gestion de l'eau, rôle qui se concrétise aujourd'hui avec l'appui de l'UICN.

Le CCRE apporte donc à la fois des soutiens directs aux structures mais aussi des soutiens indirects en appuyant avec les bailleurs des interventions ciblées (par exemple soutien de l'ASDI – coopération suédoise au bassin du Mono).

Le guide de financement du secteur de l'eau réalisé en 2006 par le CCRE a aussi participé au développement d'actions de coopération en direction des organismes de bassin.

(e) Points forts – points faibles

Le mandat du CCRE rend cette structure très intéressante pour l'ensemble des acteurs de l'eau de la Région. Le CCRE souffre néanmoins:

- d'un manque de ressources humaines, de façon quelque peu analogue au cas de l'ABV ;
- de procédures lourdes, en particulier financières, inhérente à sa forte dépendance au siège de la CEDEAO à Abuja.

2.2.4 **Commission Internationale du bassin Congo - Oubangui - Sangha**

(a) Cadre juridique, statutaire et institutionnel régional

L'Accord des Chefs d'Etat (le Cameroun, la Centrafrique, le Congo et la République Démocratique du Congo) signé le 6 novembre 1999 institue un régime fluvial uniforme et crée la CICOS dont l'objectif premier est de promouvoir l'intégration régionale à travers une exploitation durable et équitable des voies d'eau que constituent le fleuve Congo et ses principaux affluents, à des fins de navigation. La CICOS est chargée de contrôler la mise en application du Code de la navigation intérieure CEMAC¹/RDC.

La mise en œuvre de l'accord créant la CICOS n'a été effective que fin 2003 du fait des conflits régionaux. Sur la base des missions de l'Accord initial limité à la navigation, un Additif élargissant les missions de la CICOS à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau a été signé entre les États membres le 22 février 2007.

La CICOS est un organe spécialisé de la CEMAC dont les Chefs d'Etat et de Gouvernement ont adopté un mécanisme de financement autonome, la Taxe Communautaire d'Intégration (TCI) appliquée au taux de 1% de la valeur Coût Assurances Fret sur les biens importés des pays tiers et destinés à la consommation dans tous les pays de la communauté. La TCI représente 70 % de son financement. La République Démocratique du Congo qui n'est pas membre de la CEMAC contribue directement (cf. chapitre Financement).

(b) Mandat et objectifs de développement

L'Additif à l'Accord créant la CICOS étend son mandat initial de sorte que la CICOS s'impose maintenant comme institution régionale légitime et reconnue dans le domaine de la GIRE. Cet additif :

- fixe les principes et les **modalités d'utilisation des eaux** du fleuve et de ses affluents entre les différents secteurs d'utilisation ;
- définit les modalités **d'examen et d'approbation de nouveaux projets** susceptibles d'affecter la quantité et la qualité de l'eau ;

¹ Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale

- détermine les règles relatives à la préservation et à la **protection de l'environnement**, particulièrement les écosystèmes et les zones humides ;
- définit le cadre et les modalités de **participation des utilisateurs de l'eau** dans la prise des décisions ;
- **renforce la coopération** par l'utilisation, la gestion et la conservation de l'eau et des ressources du fleuve et de ses affluents, par l'optimisation des usages de l'eau afin de réduire au minimum les effets négatifs qui pourraient résulter de la concurrence entre les Etats.

La CICOS a produit en 2010 le Plan d'Action Stratégique de la gestion intégrée des ressources en eau du bassin Congo. S'agissant de la navigation, la CICOS apporte une assistance à ses Etats membres pour la tenue et la mise à jour du registre informatisé de la flotte des unités opérant sur les voies navigables du bassin du Congo. La CICOS aide également les Etats à lutter contre les tracasseries administratives pour la facilitation du transport par voie d'eau intérieure et la promotion du commerce inter Etats. Sous son impulsion, une Convention pour l'exploitation du Pool Malebo (liaison Kinshasa-Brazzaville, les deux capitales les plus proches du monde) a été signée par les Ministres de la République du Congo et de la République Démocratique du Congo.

(c) Gouvernance et processus de décision

Les organes statutaires de la CICOS sont :

- Le Comité des Ministres – organe de décision ;
- Le Comité de Direction – organe d'avis ;
- Le Secrétariat Général – organe d'exécution.

Le Comité des Ministres se réunit en session ordinaire une fois par an, précédé par une réunion du Comité de Direction.

Suite à la signature de l'additif en 2007, il a fallu doter l'organisation d'un nouvel environnement institutionnel pour répondre aux exigences de ses nouvelles missions. Un nouvel organigramme du Secrétariat général a ainsi été adopté par les Etats membres.

(d) Evolutions en cours

Le projet de suivi hydrologique Congo-HYCOS a démarré fin 2012 en collaboration avec l'OMM.

Un outil d'aide à la décision nécessaire à la planification prospective des grandes infrastructures hydrauliques est en cours d'élaboration. Cet outil permettra en particulier l'élaboration d'un Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, qui viendra préciser le Plan d'action stratégique.

Le Comité des Ministres de la CICOS a validé en janvier 2010 les Termes de référence d'un Audit institutionnel dont les objectifs sont :

- Analyser les causes des difficultés institutionnelles rencontrées par la CICOS au cours de ses deux derniers exercices ;
- Identifier les scénarios relatifs aux liens avec la CEMAC ;
- Proposer un mécanisme de financement durable ;
- Examiner les possibilités de rattachement à la CEEAC² ;
- Permettre la mise en œuvre opérationnelle de l'additif « GIRE » ;
- Proposer une forme d'implication des différentes catégories d'acteurs.

L'Additif à l'Accord créant la CICOS souligne que « les projets susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur les eaux partagées, (...) doivent faire l'objet d'un avis de la Commission et/ou d'une consultation des autres Etats contractants avant leur autorisation. » L'examen coordonné à l'échelle du bassin des différents scénarios combinant les grandes infrastructures

² Communauté économique des Etats de l'Afrique centrale

hydrauliques et la planification prospective de leur mise en œuvre nécessitent l'utilisation d'un outil spécifique d'aide à la décision, en cours de mise en œuvre à la CICOS.

Parmi les grandes infrastructures et outre les barrages hydroélectriques, on peut citer le projet de transfert des eaux de l'Oubangui au Lac Tchad. La CEEAC a donné mandat à la CICOS en 2006 pour défendre les intérêts des pays pourvoyeurs de la ressource en eau dans ce projet de transfert. Pour ce faire la CICOS et la CBLT se réunissent régulièrement en Comité Paritaire. De plus, en complément de « l'Etude de faisabilité du projet de transfert des eaux de l'Oubangui dans le Bassin du Lac Tchad » menée par la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), la CICOS a produit les Termes de référence d'une étude relative aux impacts du projet de transfert sur le bassin du Congo, validés par le Comité des Ministres de la CICOS en janvier 2010.

(e) Points forts – points faibles

La création relativement récente de la CICOS a clairement répondu à une attente des pays. Les résultats commencent à être visibles (création d'un Centre régional de formation à la navigation intérieure par exemple) mais méritent d'être confortés et complétés.

Le Gabon a récemment rejoint l'institution. Il ne couvre pourtant qu'une portion du bassin extrêmement réduite, le cours d'eau principal du Gabon étant l'Ogooué (qui bien que transfrontalier, n'est d'ailleurs géré par aucun organisme). Des négociations sont en cours depuis plusieurs années avec la République d'Angola en vue de son adhésion à la CICOS. L'Angola participe aux assises de la CICOS en qualité d'observateur.

Quatre autres pays couvrent l'est du bassin (Grands Lacs) mais ne sont pas membres de la CICOS : Zambie, Tanzanie, Burundi et Rwanda. Une Autorité de Gestion du Lac Tanganyika (ce lac étant inclus dans le bassin du fleuve Congo) a été créée en 2006 et entretient des relations institutionnelles avec la CICOS.

La possibilité de création d'un comité réunissant les Chefs d'Etat de la CICOS (qui ont créé l'institution) a été parfois évoquée.

En cours d'opérationnalisation dans les pays, les « structures-relais » servent d'interface et de coordination entre le Secrétariat Général et les États membres. Le développement de ces structures, qui est lié à l'avancement des processus de GIRE nationaux, peine à s'opérationnaliser.

Les ressources humaines de l'institution doivent être renforcées, seul un poste de Direction sur trois étant par exemple pourvu début 2013. Le Système d'information du bassin du Congo doit être totalement opérationnalisé, en particulier pour le suivi hydrologique.

2.2.5 **Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal**

(a) Cadre juridique, statutaire et institutionnel régional

La Convention du 11 mars 1972 porte création de l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal. Cette Convention définit la structuration d'ensemble, la nature des rapports entre les instances et les structures, l'incarnation de l'organisation à travers le Haut Commissariat sans préjudice de la séparation des fonctions.

Le Cadre Institutionnel actuel de l'OMVS, de même que l'organigramme actuel du Haut Commissariat et des Sociétés de Gestion en charge des Ouvrages Communs, découlent de la réforme entreprise en 1996, émanant d'une volonté politique des Etats membres. Ses organes et instances permanents sont :

- la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement,
- le Conseil des Ministres,
- le Haut-commissariat, l'organe exécutif
- et les deux sociétés de gestion : Société de Gestion et d'Exploitation du Barrage de Diama (SOGED) et Société de Gestion de l'Energie de Manantali (SOGEM).

Le cadre participatif de l'OMVS s'appuie également sur des organes consultatifs :

- le Comité de Bassin ;
- la Commission permanente des Eaux ;
- le Comité Régional de planification ;
- le Groupe Consultatif des bailleurs de fonds ;
- les Comités nationaux (CNC) et locaux (CLC) de coordination créés dans le cadre du Programme d'atténuation et de Suivi de l'Impact sur l'Environnement-PASIE ;
- Les Associations d'Usagers (AdU).

Cadre participatif de l'OMVS

Les *Associations d'Usagers* ont pour vocation de rassembler des populations concernées par une ou plusieurs activités précises. Liées par un intérêt commun qui facilite leur regroupement, ces populations sont ainsi plus motivées et mieux armées pour gérer et entretenir ensemble un patrimoine mis à leur disposition. Les associations d'usagers constituent ainsi le premier stade de participation à la gestion du fleuve et l'OMVS souhaite les encourager. Elles permettent de responsabiliser des populations autour d'objectifs communs et de développer leur sensibilité vis-à-vis de la GIRE. Ceci devrait avoir pour conséquence ultérieure de faciliter l'accession des représentants de ces associations à des postes de porte-parole ainsi que l'implication de ces associations au niveau de la représentation de ces catégories d'usagers dans les instances de concertation ou décisionnelles, qu'elles soient au niveau de l'Etat membre ou au niveau du sous-bassin et du bassin.

Il s'agit d'un niveau opérationnel puisqu'une association est une structure reconnue, qui dispose de la personnalité morale, et qui peut à ce titre entreprendre des actions concrètes (travaux) ou recevoir des financements (subventions, prêts, etc.).

Toutefois, l'OMVS promeut également la création de *Comités Locaux de l'Eau* (CLE), instances locales de concertation entre usagers et utilisateurs de l'eau sur une zone relativement restreinte d'un cours d'eau permettant aux acteurs concernés de se réunir facilement, et dont l'objectif principal est de discuter des problèmes d'utilisation de la ressource en eau les concernant et de résoudre les éventuels conflits pouvant survenir lors de cette utilisation. Il s'agit en fait à l'échelon local de structures identiques à un comité de bassin qui, lui, concerne l'intégralité d'un bassin versant.

Les *Comités Locaux de Coordination* (CLC) ont été mis en place à l'échelle départementale des Etats depuis une décennie dans le cadre du projet PASIE et sont censés être au cœur du dispositif de participation pour assurer cohérence et représentativité du système, pour être la courroie de transmission entre les activités de l'OMVS et les populations locales.

Un certain nombre de difficultés ou de dysfonctionnements a été identifié: difficultés de circulation de l'information en leur sein; manque d'implication des membres ; manque de clarté dans leurs missions ; Manque de moyens pour le fonctionnement ...

Ainsi, le Haut Commissariat envisage de réviser la composition des CLC et éventuellement le mode de désignation des représentants des différentes parties prenantes de façon à s'assurer que toutes seront représentées et représentatives.

L'instance du « *Comité de Bassin* » mérite également d'être évaluée : quelle est sa représentativité, son efficacité ? Peut-on estimer ses résultats au regard du coût de la démarche ? L'intérêt général l'emporte-t-il sur les intérêts particuliers ?

Des Cellules nationales OMVS servent de points focaux et d'interface avec les Etats pour toutes les activités de l'organisation. Elles relèvent des ministères de tutelles dans les Etats membres et sont soutenues par le budget du Haut Commissariat, de la SOGEM et par le Ministère de tutelle dont elles dépendent.

L'OMVS s'est dotée au fil des années d'un cadre juridique qui s'articule autour de quatre Conventions, signées par les Chefs d'Etat et ratifiées par les Parlements des pays membres.

- La Convention portant Statut Juridique de fleuve Sénégal :

Elle a été signée le 11 mars 1972. Par cette Convention, le fleuve Sénégal, y compris ses affluents, est déclaré « cours d'eau international » sur les territoires de la République du Mali, de la République de Mauritanie et de la République du Sénégal. Elle garantit la liberté de navigation et l'égalité dans toutes les formes d'utilisation de l'eau du fleuve.

- La Convention portant création de l'OMVS

- La Convention portant Statut Juridique des Ouvrages communs

Elle a été signée le 21 décembre 1978 par les Chefs d'Etat et de Gouvernement du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal. Cette Convention fixe le statut juridique des ouvrages communs, définit les droits et obligations des Etats copropriétaires ainsi que les modalités de la création d'Agences de Gestion des Ouvrages communs. Elle occupe une place centrale dans le dispositif juridique, en ce sens qu'elle affirme le caractère de propriété commune indivisible des ouvrages communs de l'OMVS.

- La Convention relative aux modalités de financement des Ouvrages Communs

Elle vient compléter le dispositif juridique. Signée le 12 mars 1982 à Bamako, cette Convention prévoit les modalités de financement du programme de l'OMVS (contributions, emprunts, subventions), les mécanismes de garanties aux prêteurs (cautions solidaires) et une clé d'imputation des coûts et charges entre les pays membres qui peut être réajustée chaque fois que de besoin en fonction des avantages réels tirés par chaque Etat membre.

Ce dispositif juridique de base s'est enrichi en 1987 de 2 Conventions portant création des structures de gestion des barrages de Diama et Manantali, respectivement édifiées en 1988 et 1990 : la Société de Gestion et d'Exploitation de Diama (SOGED) et la Société de Gestion de l'Energie de Manantali (SOGEM).

(b) Mandat et objectifs de développement

Les missions initiales de l'OMVS à sa création en 1972 portaient sur 5 axes :

- Assurer l'autosuffisance alimentaire des Etats contractants ;
- Réduire la vulnérabilité économique liée aux aléas climatiques ;
- Accélérer le développement économique ;
- Préserver l'équilibre des écosystèmes ;
- Améliorer et sécuriser les revenus des populations.

Les objectifs initiaux de l'OMVS sont définis dans le Schéma d'Aménagement de 1974 et le plan d'action de 1976 qui ont prévu :

- Le Barrage anti-sel de Diama pour permettre le développement des cultures irriguées dans la vallée ;
- Le Barrage de Manantali pour la gestion des crues, la régulation des débits en aval, la production d'énergie, les cultures irriguées et la navigation fluviale (l'amélioration de la navigation et du transport multimodal est une priorité de l'OMVS) ;
- Les lignes électriques Haute Tension pour approvisionner les villes de Bamako, Dakar et Nouakchott en électricité ;
- Les ports fluviaux et le Port maritime de St Louis.

Après plus de trente ans de fonctionnement, l'OMVS a permis aux Etats membres de :

- se doter d'un outil de coopération remarquable, capable de mobiliser ses partenaires pour concevoir et réaliser des projets de grande envergure (barrages, centrales hydroélectriques, lignes Haute Tension, réseau de fibre optique, routes d'accès aux ouvrages, endiguements ; appui à l'aménagement de périmètres irrigués), qu'aucun pays n'aurait pu mener à bien seul;

- atténuer les risques récurrents de famines et de catastrophes naturelles liés aux cycles aléatoires de sécheresse et d'inondation, et autres contraintes de la région sahélienne ;
- modérer leur déficit énergétique chronique en maintenant un niveau de production maximum chaque année à Manantali (supérieur aux exigences contractuelles) ;
- construire l'ouvrage de Diama ;
- faciliter la résolution des problèmes d'alimentation en eau de Nouakchott et Dakar ;
- mettre en place des outils techniques pour le suivi continu de l'environnement et des débits ;
- disposer d'un cadre de concertation, gage de stabilité politique et de paix.

(c) Gouvernance et processus de décision

Le schéma de gouvernance de l'OMVS a un caractère exceptionnel à l'échelle régionale, africaine et même mondiale, du fait de la propriété en commun d'ouvrages majeurs, d'une garantie de partage équitable des bénéfices de la gestion des ressources en eau, d'ouvrages exploités de façon concertée et équilibrée.

Les décisions de la Conférence des Chefs d'État et de Gouvernement et du Conseil des Ministres sont adoptées à l'unanimité et non à la majorité. Le passage de 3 à 4 en mars 2006 avec le retour de la Guinée aux côtés des 3 membres fondateurs a nécessité une adaptation des textes fondateurs, des structures et du fonctionnement des instances incluant sa représentativité dans les modes décisionnels et sa participation équitable aux coûts et charges.

En outre, l'évolution des textes a été rendue nécessaire par la prise en compte des principes de GIRE. Ce fut le cas pour la **Charte des Eaux du Fleuve Sénégal** datant du 28 mai 2002. Cet instrument de portée internationale :

- Fixe les principes et les modalités de la répartition des eaux entre les différents secteurs d'utilisation ;
- Définit les principes d'utilisation de l'eau et les modalités d'examen et d'approbation des nouveaux projets ;
- Détermine les règles relatives à la préservation et à la protection de l'environnement ;
- Définit le cadre et les modalités de participation des utilisateurs de l'eau dans la prise des décisions de gestion des ressources.

La **Déclaration de Nouakchott**, adoptée en 2003 et conçue pour être la feuille de route de l'organisation pour les 20 ans à venir, ambitionne de rafraîchir et d'aligner les objectifs de l'OMVS, définis pour certains dans les années 70, sur les orientations plus récentes de la Conférence de Stockholm sur l'Environnement, la Conférence de Monterrey sur le Développement, le Sommet Mondial du Développement Durable, le NEPAD et le Forum de Kyoto. Elle repose sur trois principes, quinze objectifs stratégiques et quatre outils d'aide à la décision (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau, tableau de bord besoins/ressources, Observatoire de l'Environnement et Plan d'Action Stratégique).

L'approche participative mise en œuvre par l'OMVS pour l'élaboration du SDAGE du bassin du Sénégal a permis d'impliquer les populations (cf. Chapitre Planification).

L'OMVS poursuit aujourd'hui ses efforts dans la réalisation des objectifs suivants :

- Accroître la production hydroélectrique pour créer un environnement favorable à la baisse maîtrisée des coûts de production avec la réalisation d'ouvrages au fil de l'eau (ouvrages « de seconde génération ») ;
- Maîtriser, régulariser, sécuriser et diversifier la ressource en eau pour répondre aux immenses besoins. Les efforts sont concentrés sur la réalisation des études de base et des études du barrage de Goubassi.

Les contrats de performance avec les « Agences Nationales d'Exécution »

Conformément à la recommandation formulée dans l'étude de la réforme en 2008, l'OMVS développe une expérience intéressante, en tant que maître d'ouvrage, qui consiste à signer des Contrats de Performance avec les acteurs nationaux (Société Nationale pour le Développement Rural - SONADER en Mauritanie ; Direction Générale du Génie Rural - DGNR en Guinée ; Agence de Développement Rural de la Vallée du Fleuve Sénégal-ADRS au Mali ; Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta du fleuve Sénégal et des vallées du fleuve Sénégal et de la Faleme (SAED) qui agissent en tant que maître d'ouvrage délégué.

Ainsi, ces Agences appuient l'OMVS dans la mise en œuvre d'activités, par exemple en vue de la préparation, de la mise en œuvre, de l'exploitation et de la maintenance optimale d'aménagements hydro-agricoles, prévues par un projet spécifique :

- L'organisation, la préparation ainsi que le suivi des études, travaux, acquisitions et installations de biens d'équipements ;
- L'appui Conseil, l'encadrement, la sensibilisation et la formation des producteurs agricoles pour une mise en valeur optimale et la maintenance adéquate des aménagements hydro-agricoles réalisés ;
- La prise en compte des mesures environnementales ;

Le contrat définit et encadre les attributions de l'Agence, les procédures d'approbation des rapports et contrats, les personnels à mobiliser, les délais d'exécution, les modalités de contrôle administratif, technique, financier et comptable, la réception des travaux, fournitures et services, la mise à disposition des ouvrages et la rémunération de l'Agence au regard du respect des engagements (personnel mobilisé, respect des clauses environnementales, respects des délais de production des rapports), ainsi que les pénalités applicables en cas de manquement aux obligations.

(d) Réformes en cours

Comme évoqué plus haut, l'OMVS est un outil de coopération remarquable, disposant d'un cadre juridique et institutionnel éprouvé et stable, affichant des résultats concrets, bénéficiant d'un engagement politique fort. Mais elle a aussi un potentiel pour faire plus et doit relever de nouveaux défis liés à l'intégration de la Guinée, à la mise en œuvre de la Déclaration de Nouakchott, de la Charte des Eaux et d'une véritable gestion intégrée des ressources en eau, ainsi que le développement de la navigation et des projets hydroélectriques de deuxième et troisième générations.

Diverses orientations ont été proposées par l'OIEau, lors de l'étude de la réforme institutionnelle de l'OMVS, fin 2008. Certaines ont été mises en œuvre, d'autres sont encore à l'étude pour continuer à améliorer la gouvernance.

La fonction de contrôle de gouvernance d'entreprise nécessite aussi une structure adaptée. D'une façon générale, les fonctions correspondantes doivent dépasser leur rôle de « contrôle » pour devenir de vrais outils d'amélioration des performances et des résultats, en intégrant des indicateurs de performance et de qualité des actions développées.

(e) Points forts – points faibles

En tant que « cadre de concertation permanent » entre Chefs d'Etats, Ministres et techniciens des Etats membres, l'OMVS s'est révélée être un instrument efficace de prévention et de gestion des conflits qui a rendu de nombreux services au-delà même du partage des ressources en eau et de l'énergie du bassin du fleuve Sénégal.

L'historique montre que l'OMVS découle de la forte volonté, exprimée et soutenue depuis plus de quarante ans, des Etats riverains de coopérer pour une exploitation rationnelle, en commun, des ressources du Fleuve Sénégal, basée sur :

- la liberté de navigation ;
- la propriété indivisible des ouvrages communs et la caution solidaire pour leur financement ;

- la répartition équitable et raisonnable des ressources en eau et des bénéfices tirés par les usagers;
- le partage équitable des coûts et charges entre les Etats membres ;
- « l'obligation pour chaque Etat riverain d'informer les autres Etats riverains avant d'entreprendre toute action ou tout projet qui pourrait avoir un impact sur la disponibilité de l'eau et/ou la possibilité de mettre en œuvre des projets futurs » (formulation Charte de l'Eau).

Après la réalisation partielle des ouvrages de 'première étape' (*Diama, Manantali, routes d'accès et endiguements*), l'OMVS a entamé une mue importante pour s'adapter aux exigences du développement durable et à celles de 'l'après barrage' à travers les études menées dans le cadre du PASIE (Programme d'Atténuation et de Suivi des Impacts sur l'Environnement) pour la prise en compte des nouvelles exigences en matière d'EIES, l'ouverture du cadre participatif à tous les acteurs concernés, la création du Service de l'Observatoire de l'Environnement, la mise en place d'un tableau de bord besoins/ressources.

Cependant, plusieurs observateurs constatent qu'elle a le potentiel pour faire plus et mieux en corrigeant certaines insuffisances, dont :

- le cadre de relation entre le Haut Commissariat et les deux Sociétés, qui présente des imperfections. Le Haut Commissariat ne semble notamment pas disposer de l'ensemble des moyens pour participer à la prise de décision dans la gouvernance et la gestion des Sociétés, alors que certaines de ces décisions sont stratégiques et affectent l'ensemble du système OMVS ;
- la transposition incomplète dans les textes et dans le schéma institutionnel des dispositions de la Charte des Eaux et du Code International de la Navigation et du Transport sur le Fleuve Sénégal récemment adopté ;
- la croissance significative des charges de chaque structure au cours des 5 derniers exercices ;
- l'insuffisante démarche prospective pour identifier des ressources complémentaires ;
- des règles de gestion des ressources humaines qui peuvent être améliorées, qui ne permettent notamment pas :
 - de limiter le mandat des experts dont les performances seraient en deçà des exigences d'un programme de travail à définir annuellement ;
 - l'alternance dans l'exercice des responsabilités ;
- la Gouvernance hybride (gestion d'entreprise et décisions politiques) des Sociétés de Gestion de Patrimoine (SOGEM et SOGED).

(f) Développements récents : organisation prévisionnelle des activités portuaires et de navigation

Il est intéressant d'évoquer le Projet de Navigation de l'OMVS, à l'interface des thématiques de gouvernance et de financement.

Le cadre institutionnel et juridique dans lequel s'inscrit le développement du Projet de navigation sur le fleuve Sénégal est bien défini par les conventions et les textes de lois de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS), les lois nationales des Etats membres et les traités internationaux ratifiés par ces derniers. Ce cadre devra être complété pour chaque ouvrage ou type d'ouvrage à réaliser par un instrument juridique qui en fixera les composantes et les caractéristiques. Cet instrument spécifique définira également la répartition des coûts et charges d'exploitation de chaque ouvrage.

Le cadre contractuel général à mettre en place est organisé en trois phases, ainsi qu'il suit :

- en phase de financement : des contrats de prêts, subventions et dons seront établis ;
- en phase de construction/aménagement : des contrats de travaux et de prestations de services (assistance à la Maîtrise d'ouvrage, Maîtrise d'œuvre) sont établis ;
- en phase d'exploitation : des contrats d'exploitation et de maintenance seront établis avec des opérateurs privés.

Par ailleurs :

- des protocoles tarifaires seront conclus avec les usagers de la voie navigable ainsi que

des protocoles destinés à assurer la viabilité financière et la pérennité du Projet Navigation ;

- la question de la répartition des coûts et bénéfices du Projet Navigation sera adéquatement traitée, car elle conditionnera la mise en place du plan de financement du Projet.

De façon générale, l'exploitation, l'entretien et/ou le renouvellement des infrastructures, matériels et équipements portuaires feront l'objet de contrats de concession ou de gérance signés entre la Société de Gestion et d'Exploitation de la Navigation sur le fleuve Sénégal (SOGENAV) et les opérateurs privés sélectionnés.

Modèle envisagé pour le transport minéralier sur le fleuve :

Il est envisagé l'élaboration et la mise en œuvre d'un Accord de Développement en Commun (ADC) du projet de transport minéralier sur le fleuve Sénégal. Cet ADC sera établi entre l'OMVS à travers la SOGENAV, les Sociétés minières du bassin du fleuve Sénégal et un Développeur des infrastructures à réaliser. L'ADC devra énoncer certains engagements mutuels entre les « Parties » en vue de développer le Projet.

Le développement, la construction, la réhabilitation, la propriété, le financement, la gestion, l'exploitation et l'entretien des installations portuaires qui seront situées à différents points du fleuve Sénégal et le chenal navigable, tous deux devant être identifiés de façon précise par les « Parties » lors de la Phase de développement, et de structuration d'une Entreprise de transport fluvial commercialement viable, comprenant une société de gestion du port maritime de St Louis, des quais minéraliers et du chenal navigable du fleuve, détenue et gérée par des intérêts privés. Le Projet comprendra des accords à long terme avec les opérateurs du port et des transporteurs sur le fleuve, tels que les exploitants des mines de fer, de bauxite et de phosphate, suffisamment adéquats en termes de volume afin d'encourager les investissements du secteur privé dans le Projet.

Les Parties accepteront de coopérer et de collaborer au développement du Projet de façon exclusive, confidentielle, rapide et ordonnée, et d'allouer au Projet les ressources nécessaires à l'exécution des tâches et des objectifs de développement, y compris en termes de personnel.

Les Parties accepteront de préparer un calendrier de développement qui définit les échéances et les tâches essentielles durant la Phase de développement du Projet et qui sera mis à jour de temps à autre dès que pertinent.

Les « Parties » mettront en place un Comité Directeur qui sera composé d'un nombre convenu de membres nommés par chaque « Partie ». Le Comité Directeur délibérera sur toutes les questions liées au développement du Projet, y compris sans aucune limitation l'autorisation et la surveillance du Budget et du Calendrier de développement, la sélection de conseillers tiers, l'acceptation d'autres investisseurs, l'homologation des conditions financières et la structure juridique et commerciale du Projet.

Dès que possible après la date d'entrée en vigueur de l'ADC, les « Parties » prépareront, pour approbation par le Comité Directeur, un Budget de développement prévoyant une estimation des Coûts de développement (y compris les imprévus) prévisibles imputables aux « Parties » de la date d'entrée en vigueur de l'ADC jusqu'au Bouclage financier ou la Vente d'actions du Projet

Lors de la Phase de développement, les « Parties » constitueront une entité *ad hoc* (la « Société du Projet ») qui détiendra tous les Droits de développement dès leur création ou leur développement. Tout Droit de développement créé par l'une des « Parties » avant la constitution de la Société du Projet sera transféré par ladite « Partie » à la Société du Projet. La Société du Projet appartiendra à toutes les « Parties » (ou à leurs affiliés), chacune d'entre elle, financera une action nominative de son capital au moment de la constitution de la Société du Projet de façon cohérente par rapport aux pourcentages de propriété convenus (étant

entendu le Développeur des infrastructures et SOGENAV détiendront une part majoritaire de la Société du Projet durant la Phase de développement, dans une proportion qui sera déterminée de commun accord dans l'ADC). Lors du Bouclage financier, les « Parties » prévoient que la « Société du Projet » fusionnera avec (ou sera rachetée par) une Société de gestion du port maritime de St Louis et du fleuve nouvellement constituée.

Les « Parties » envisagent la création de la Société de Gestion du Port maritime de St Louis, des quais minéraliers et du chenal navigable du Fleuve (« SGPF ») afin qu'elle gère les installations portuaires et tout service connexe de la date de démarrage de la construction et tout au long de la période d'activités. La SGPF interviendra dans le cadre d'un contrat de concession conclu avec la SOGENAV. Elle sera responsable de l'accord ou des accords de construction du Projet et les contrats de bail avec les opérateurs, le maintien de l'infrastructure de base de la SOGENAV et le développement de tout service portuaire additionnel rentrant dans le cadre de ses responsabilités.

2.3 Synthèse et recommandations sur la gouvernance

2.3.1 Indicateurs de performance relatifs à la gouvernance

De 2007 à 2010, le projet "Élaboration d'indicateurs de performance de la GIRE pour la gestion des bassins transfrontaliers africains" (KPI « Key Performance Indicators ») a permis de développer des indicateurs appropriés au plus proche des réalités des organismes de bassin transfrontaliers. Les indicateurs obtenus évaluent la qualité de la gouvernance mise en place au niveau des organismes de bassin ainsi que les résultats observés sur le terrain. Outils d'évaluation des progrès réalisés dans la mise en œuvre de la GIRE, ils sont aussi un outil de communication avec les partenaires locaux, les usagers de l'eau, les bailleurs de fonds.

Ces indicateurs ont été définis sur les bassins transfrontaliers des fleuves Sénégal, Niger, Congo, Volta et Gambie ainsi que sur les bassins des lacs Victoria et Tchad. Ci-dessous figurent les indicateurs relatifs à la gouvernance.

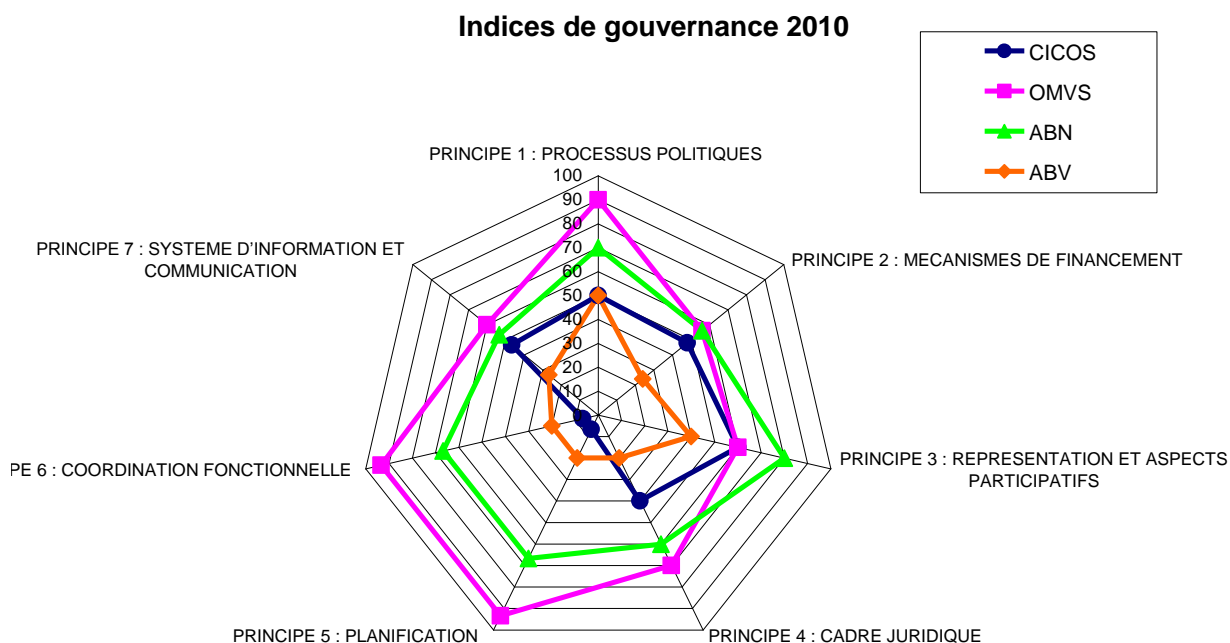
Note	Signification
0	NON APPROPRIE OU ABSENCE D'ELEMENTS PROBANTS
1	TRES FAIBLE
2	FAIBLE
3	MOYENNE
4	FORTE
5	TRES FORTE

Indicateur	GLOSSAIRE – Signification de chaque indicateur		RESULTAT DE L'INDICE (%)		Eléments probants (en l'absence d'éléments probants, la note d'efficacité est réputée nulle)
			Efficacité	[notes de 0 à 5]	
PRINCIPE 1 : PROCESSUS POLITIQUES					
G1	Engagement politique	Engagement politique des Etats dans la gouvernance et le fonctionnement de l'organisme de bassin			
G2	Partage des bénéfices	Mécanisme de partage équitable des bénéfices tirés de l'usage des ressources en eau entre les pays du bassin			
PRINCIPE 2 : MECANISMES DE FINANCEMENT					
G3	Financement continu	Continuité du financement de la structure de gouvernance du bassin par les Etats en dépit des changements d'administration au niveau national			
G4	Financement cohérent avec les objectifs	Financement réellement mobilisé pour l'aménagement et de la gestion du bassin par rapport au budget envisagé dans le Schéma (ou Plan) Directeur à 10 ans			
G5	Efficience	Ratio entre les coûts de fonctionnement de l'organisme de bassin et les financements mobilisés pour la réalisation du Schéma (Plan) dans le bassin			
G6	Application des principes usager-payeur et pollueur-payeur	Contribution des usagers de l'eau du bassin et leur utilisation pour des activités opérationnelles et/ou des investissements dans le bassin			
G7	Coordination avec les bailleurs	Actions de l'organisme de bassin pour la bonne coordination avec les bailleurs de fonds, afin de s'assurer de la cohérence des programmes et projets financés sur le bassin			

PRINCIPE 3 : REPRESENTATION ET ASPECTS PARTICIPATIFS					
G8	Représentativité	Equilibre dans la représentativité politique (au sein des instances) et technique (au sein de l'exécutif) des pays membres de l'organisme de bassin			
G9	Participation des usagers de l'eau	Mécanismes permettant aux usagers de l'eau au niveau le plus bas de participer aux décisions de l'organisme de bassin (en intégrant la problématique du genre et des populations indigentes)			
PRINCIPE 4 : CADRE JURIDIQUE					
G10	Législation à l'échelle de l'organisme de bassin	Cadre juridique relatif au mandat et à la structure de l'organisme de bassin, aux mécanismes financiers et la gestion de l'eau au niveau régional, adapté aux exigences de la GIRE			
G11	Cohérence entre législations nationales / régionale	Cohérence réciproque des législations nationales sur l'eau avec les textes portés par l'organisme de bassin			
PRINCIPE 5 : PLANIFICATION					
G12	Processus de planification	Processus de planification avec des objectifs clairement définis, des buts mutuellement bénéfiques et des priorités de développement, tous stipulés dans un schéma (plan) intégré de gestion de bassin à long terme			
G13	Mise en œuvre du schéma (plan)	Mise en œuvre des étapes clés du plan de gestion de bassin			
G14	Processus de décision pour les infrastructures	Cohérence du processus de décision d'investissement pour ce qui concerne les grandes infrastructures ayant un impact transfrontalier, avec les recommandations internationales en termes de transparence, de partage des bénéfices et de durabilité (réduction de la pauvreté, contraintes sociales et environnementales)			

PRINCIPE 6 : COORDINATION FONCTIONNELLE					
G15	Interface niveau national / niveau régional	Conception et fonctionnement de structures relais nationales			
G16	Outils de coordination	Fonctionnement d'outils techniques de concertation et de programmes communs d'action, pour gérer l'eau de façon transparente entre les pays du bassin (allocation de l'eau, gestion coordonnée des ouvrages, ...)			
G17	Mécanisme global de rapportage	Mécanismes de rapportage de l'organisme de bassin aux administrateurs gouvernementaux sur les résultats obtenus grâce aux politiques mises en œuvre			
PRINCIPE 7 : SYSTEME D'INFORMATION ET COMMUNICATION					
G18	Système de gestion de l'information	Système d'information partagé (y compris sa composante géographique, caractérisation environnementale ...) pour l'aide à la prise de décision			
G19	Protocoles de gestion de l'information	Protocoles spécifiant les types d'information nécessaires, leur présentation et les modalités d'échange d'information dans le système de gestion de l'information de l'organisme de bassin			
G20	Communication	Procédures de communication interne et externe à l'organisme de bassin			

Le graphique suivant exprime les résultats des sept indices de gouvernance pour les quatre organismes de bassins concernés, la méthode n'étant pas applicable au CCRE. Tous les organismes n'actualisant pas l'analyse chaque année³, le graphique est présenté pour l'année 2010 sur la base des valeurs remplies par les organismes de bassins à l'époque.

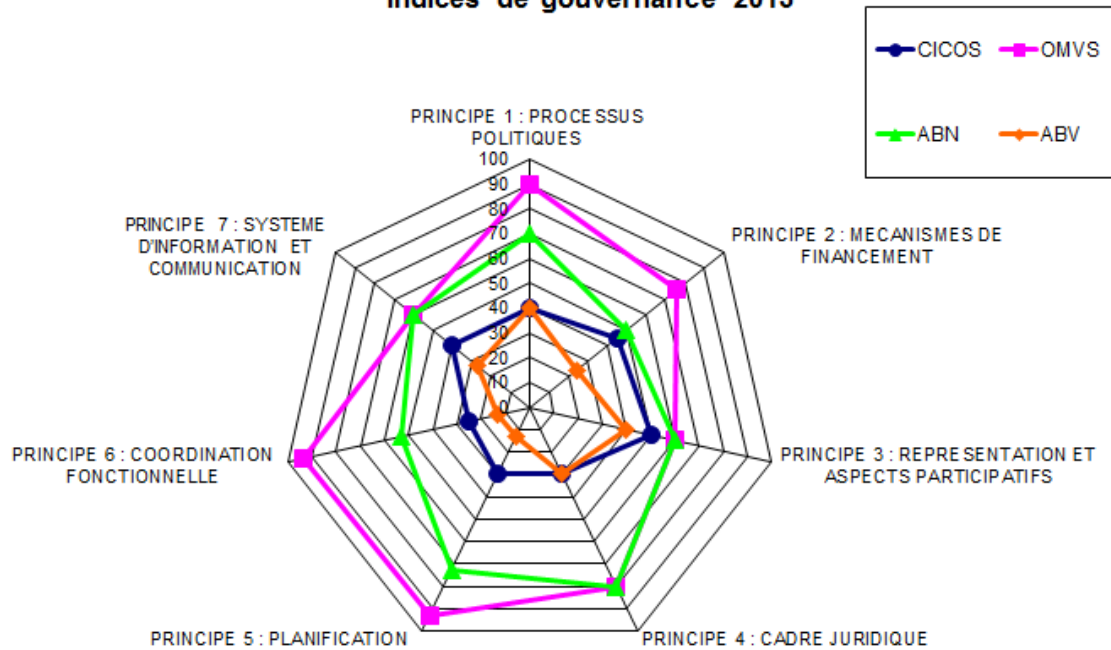


Il est important de préciser que les valeurs indiquées sont issues d'une autoévaluation par les organismes eux-mêmes, principe même de l'exercice. Cette auto-évaluation a de plus été réalisée par des personnels techniques des OBT, sans avoir toujours été validée par les différentes instances dans chaque bassin. Par ailleurs le fait d'appréhender les évaluations de manière globale permet de constater des « distorsions relatives » dues à la subjectivité des appréciations.

Enfin tenant compte de l'évolution depuis 2010, le graphe suivant est proposé pour la situation début 2013 (ajustements proposés par l'OIEau dans le cadre de l'élaboration du présent document).

³ On relève que l'ABV utilise par exemple ces indicateurs comme outil de rapportage auprès des instances ministérielles.

Indices de gouvernance 2013



Malgré les limites d'un tel exercice et la relative subjectivité de l'auto-évaluation, ce type de graphique montre l'intérêt potentiel des indicateurs de gouvernance pour évaluer le degré de maturité d'un organisme de bassin transfrontalier, mais aussi à des fins d'identification des principaux points à développer pour en améliorer la gouvernance.

2.3.2 **Recommandations sur la gouvernance**

Si l'objectif final d'un organisme de bassin transfrontalier est de proposer aux Etats concernés les modalités d'une gestion de l'eau commune et efficace, si les objectifs recherchés ont une portée générale, la très grande diversité des situations rencontrées nécessite d'adapter les voies et moyens pour y parvenir en tenant soigneusement compte du contexte et de la nature des questions à traiter.

- (a) Les attributions de l'organisme de bassin transfrontalier et leur mise en œuvre

L'observation attentive du fonctionnement des commissions, autorités ou structures étudiées, l'expérience acquise en matière de gestion de l'eau au niveau national et la pratique des relations internationales conduisent à formuler les quelques recommandations suivantes.

Les fonctions dévolues à l'organisme peuvent être de différente nature :

- Informative (système d'information, observatoires – cf. chapitre relatif à l'Optimisation du monitoring), ce qui est le cas des quatre organismes étudiés. Leur mise en œuvre est cependant souvent difficile, l'opérationnalité des observatoires de l'OMVS et de l'ABN pouvant par exemple être améliorés. Les systèmes d'information de la CICOS et de l'ABV sont encore en cours d'élaboration ;
- consultative pour formuler des avis, des conseils, des suggestions le cas échéant des recommandations. Cette fonction dépend largement de la précédente et de la disponibilité des outils, mis en œuvre aujourd'hui uniquement par l'OMVS et l'ABN,

- de concertation et de coordination technique concernant les données, les études et les projets. La mise en œuvre de cette tâche est liée à la maturité et à la « reconnaissance » de l'institution. On observe ainsi plusieurs projets majeurs mis en œuvre sur les bassins de la Volta et du Congo, sans implication réelle de l'institution de bassin,
- opérationnelle (voire même de maîtrise d'ouvrage, ce qui n'est le cas que de l'OMVS) relative aux ouvrages en responsabilité partagée (voire communs). Cette fonction est inscrite aux mandats de l'ABN et de l'ABV mais n'est pas mise en œuvre pour l'instant,
- préventive et de résolution des conflits, en forme de médiation, d'arbitrage, voire même de juridiction vis-à-vis des parties. Les chartes de l'OMVS et de l'ABN ont ainsi été ratifiées.

L'évolution de la structure est envisageable, d'un rôle consultatif vers un rôle de maîtrise d'ouvrage par exemple (c'est le cas actuellement de l'ABN), à deux conditions : que le mandat l'autorise et que la confiance soit instaurée entre les pays membres et les bailleurs de fonds. Il s'agit d'un processus progressif dans lequel les succès ou les échecs ne sont généralement pas dus au mandat.

Les compétences territoriales de l'organisme peuvent porter sur tout ou partie d'un bassin hydrographique et/ou d'un aquifère partagé. Le cas de l'ABN est intéressant si l'on considère les aquifères transfrontaliers, dont le territoire est très différent de celui du bassin topographique. Dans tous les cas, il est souhaitable que l'amont des bassins hydrographiques fasse partie du périmètre de compétence de l'organisme. La Guinée a ainsi rejoint l'OMVS. Les pays amont du bassin du Congo ne sont par contre pas membres de la CICOS.

Le statut juridique de l'organisme mis en place doit être formellement défini à la fois du point de vue du droit international, comme vis-à-vis de l'ordre juridique national de chacun des pays intéressés. La constitution interne ainsi que la composition des représentations nationales (et internationales) du dispositif retenu sont aussi susceptibles de varier. Ainsi la CICOS n'inclut pas d'instance de représentation des Chefs d'Etat, ce qui est le cas des trois autres. Les Chefs d'Etat de l'ABV ne se sont cependant toujours pas réunis hormis pour sa création.

Les règles et procédures de fonctionnement doivent être clairement établies : il s'agit de définir la préparation des décisions, les modes de consultation, les procédures et les niveaux de décisions de nature technique, financière ou politique requises. En plus des règles internes, il faut aussi prévoir les relations de l'organisme avec ses principaux interlocuteurs extérieurs : instances internationales, bailleurs de fonds (un comité des partenaires de l'ABN était ainsi extrêmement actif durant le processus de Vision partagée), pays non membres susceptibles de le devenir (des évolutions sont par exemple en cours à la CICOS pour l'adhésion de nouveaux Etats), etc.

(b) L'association des citoyens aux réalisations

La gestion de l'eau moderne exige une participation des usagers. Il convient de bien définir jusqu'à quel niveau la participation est-elle envisagée :

- au niveau du citoyen, usager de l'eau et donc impliquant en général des millions de personnes ;
- ou plutôt en passant par les structures représentatives, en s'appuyant sur les démarches de GIRE nationales, qui facilitent ensuite la représentativité au sein des instances régionales.

Les démarches en cours à l'ABN et à l'OMVS s'appuient plutôt sur le niveau national.

Dans tous les cas il est nécessaire de :

- prévoir la formation des gestionnaires de l'eau et des techniciens locaux à la concertation et à l'écoute des usagers. Ceci a été réalisé à l'OMVS lors de l'élaboration du schéma directeur. A l'ABN, l'existence des Coordinations Nationales, d'une Coordination Régionale des Usagers des ressources naturelles du bassin du Niger et la collaboration avec des associations comme Eau Vive (qui a appuyé la démarche à son démarrage) constituent un atout pour la réalisation des formations de renforcement des capacités des acteurs de l'eau ;
- promouvoir auprès des populations une conscience de l'intérêt général, du bien public et de l'importance de préserver la qualité de l'eau et de l'environnement en lien avec la santé. Cette promotion liée aux actions de communication est peu mise en œuvre dans les quatre organismes ;
- adopter une approche participative dans la formation et l'éducation et s'appuyer davantage sur les compétences et les capacités locales, qui doivent être renforcées en conséquence. Les moyens nécessaires sont à mettre en regard de l'évaluation des coûts de la non-appropriation des politiques par les acteurs locaux.

2.3.3 **Conclusion sur la gouvernance**

Les organismes de bassin étudiés permettent une utile concertation entre les pays concernés ; ils sont aussi une instance de proposition et peuvent émettre des recommandations à partir d'études, mais ne sont généralement pas chargés dans les faits (sauf exception à l'OMVS) de responsabilités opérationnelles d'exécution, même si cette fonction peut être inscrite dans leur mandat.

Ces organisations ont été créées pour une durée indéterminée, ce qui les conduit à devoir s'adapter au fur et à mesure des évolutions constatées. Elles peuvent conduire des études et recherches, effectuer de la planification et de la programmation et promouvoir des projets, soit de leur propre initiative, soit sur instruction. Elles peuvent ainsi avoir une influence importante sur les aménagements à venir que parfois elles sont amenées à réaliser et à gérer elles-mêmes.

Les quatre organismes sont susceptibles de jouer un rôle important pour la prévention et le règlement des conflits actuels ou éventuels. Elles peuvent alors disposer de pouvoirs de médiation, d'arbitrage, en ce qui concerne l'allocation des eaux ainsi que la répartition des coûts et des bénéfices des projets d'aménagements hydrauliques. Les chartes de l'OMVS et de l'ABN vont même plus loin que les textes internationaux (Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontaliers et des lacs internationaux de 1997 des Nations Unies par exemple, non encore ratifiée).



ABN



ABV



CCRE



CICOS



OMVS

OPTIMISATION DU MONITORING TRANSFRONTALIER

Bonnes pratiques et recommandations



RAOB

3. Optimisation du monitoring transfrontalier

3.1 Généralités sur le monitoring

Ce chapitre est en partie repris de la référence MA3.

3.1.1 **Contexte et enjeux de la gestion des données au niveau transfrontalier**

La gestion des ressources en eau dans les bassins transfrontaliers nécessite d'organiser la production et le partage des informations répondant aux attentes des parties prenantes pour les diverses opérations de planification, suivi, évaluation, prévention, alerte, etc. Les gestionnaires de bassins transfrontaliers doivent être en mesure d'obtenir des informations fiables, à jour et pertinentes, quand ils en ont besoin et sous une forme qui leur convient. Ils peuvent alors retourner ces informations aux pays à travers des produits dérivés et transformés.

Or, l'échange d'informations et de données sur un bassin transfrontalier est souvent difficile à la fois pour des raisons structurelles (quand il n'existe pas d'accord ou de protocole entre les pays pour ce faire) et pour des raisons techniques (liées aux difficultés de collecte des informations, d'harmonisation des formats des données, des définitions, des méthodes d'analyse, de la fréquence de recueil des données, de la densité des réseaux de surveillance et du traitement des données). Les données et informations sont en effet souvent dispersées, hétérogènes, incomplètes et sont rarement comparables ou adaptées à la prise de décisions objectives. Un grand nombre d'organisations publiques, parapubliques voire privées produisent et gèrent des données mais n'ont souvent pas les moyens ni les documents guides pour échanger, assembler, standardiser, résumer et capitaliser les données qu'elles-mêmes et d'autres possèdent.

De plus, il peut également exister une réticence des autorités nationales à fournir aux pays voisins des informations considérés comme stratégiques, notamment dans un contexte de rareté de la ressource.

L'organisme de bassin transfrontalier constitue ainsi le cadre adéquat pour la gestion des données relatives au bassin, qui correspond souvent à l'un des piliers de son mandat.

Les organismes de bassins sont donc confrontés à deux difficultés majeures :

- 1- renforcer de manière durable les capacités de production des données nécessaires à la gestion des ressources en eau, en prenant en considération les coûts de production qui peuvent s'avérer importants ;
- 2- développer les procédures, outils et méthodes permettant de valoriser au mieux les données existantes afin de répondre aux attentes en information du public et des décideurs.

3.1.2 **Méthodologie globale de développement des systèmes d'information transfrontaliers**

(a) Diagnostic de la situation - Analyse de l'existant et des besoins

La phase de diagnostic permet de réaliser un état des lieux des données existantes en analysant notamment les informations et leurs conditions d'accès. Les besoins en données et information exprimés par les principaux partenaires en fonction de leur rôle et de leur niveau d'intervention (national, bassin, régional) doivent être inventoriés.

➤ **Analyse du contexte législatif et institutionnel**

Compte tenu de la diversité des thèmes à traiter et du nombre d'organisations produisant des données au niveau régional, national et local, il est conseillé de réaliser au préalable une analyse du contexte législatif et institutionnel de la gestion des données et de la compléter par un inventaire des acteurs - producteurs, gestionnaires et utilisateurs de données.

Il s'agira notamment de faire ressortir :

- les rôles et responsabilités des principaux acteurs en termes de production et gestion des données au niveau régional, national et local ;
- les projets en cours intervenant sur la gestion et le partage des données ;
- les procédures et obligations existantes en termes de production, gestion et de diffusion.

➤ **Inventaire collaboratif des dispositifs de collecte et des sources de données existantes**

L'inventaire des dispositifs de collecte et des sources de données existantes est essentiel pour :

- identifier les jeux de données existants (jeux de données sur papier ou numérisés) et analyser leur niveau d'accessibilité ;
- vérifier si la qualité des jeux de données existants répond aux besoins des usagers ;
- organiser le cas échéant les besoins en information complémentaires et les règles de production, de partage et d'accès des données à développer.

Cet inventaire des sources de données est à réaliser dans le cadre d'une collaboration avec les producteurs et les gestionnaires de données. Dans un souci de respect du rôle de chaque partenaire, il s'agit de permettre à chaque producteur et gestionnaire de décrire lui-même les jeux de données qu'il produit ou gère.

Après organisation du cadre de collaboration avec les divers partenaires, un catalogue des sources de données (métadonnées) peut être mis en ligne sur internet pour faciliter cette approche collaborative. Ces catalogues permettent ainsi :

- aux partenaires d'intégrer directement les données qu'ils gèrent ;
- aux usagers d'identifier et de télécharger les données à travers des interfaces conviviales.

Il est à souligner qu'il ne s'agit pas ici de collecter les données mais uniquement de réaliser un état des lieux (une photographie à un moment donné) en décrivant les caractéristiques des données : qui produit ces données, sous quelle forme elles se trouvent (format, projection géographique, échelle, etc.) quelles sont les conditions de production, d'accès aux données (y compris les règles de confidentialité), les informations existantes fixées par les producteurs, etc.

➤ **Analyse des flux de données existants entre les partenaires**

Des schémas peuvent être développés afin de décrire les flux d'information existants entre les divers partenaires au niveau national et régional, sur les principaux thèmes de la GIRE, dont les données :

- météorologiques (précipitations, température, humidité) ;
- hydrologiques ;
- relatives à la qualité des eaux de surface et aux informations sur les sources de pollution ;
- environnementales (écosystèmes, zones humides)
- sur les eaux souterraines ;

- sur les usages et les prélèvements ;
- sociologiques et sanitaires ;
- relatives au contexte administratif et économique.

Ici aussi, il est préférable d'organiser l'analyse de flux dans le cadre d'une approche collaborative avec les partenaires, en organisant par exemple des ateliers nationaux et régionaux.

➤ Enquêtes pour l'analyse des besoins en information des usagers

Les **besoins en information** concernent généralement :

- l'état des ressources en eau, en quantité et en qualité, y compris l'information météorologique et les hauteurs d'eau;
- les usages et la demande (eau potable et assainissement, irrigation, hydroélectricité, pêche, loisirs...) et aménagements associés, ainsi que leurs impacts sur les ressources en eau et les fonctions des écosystèmes ;
- les problèmes (inondations, sédimentation, salinisation, pollution, sécheresse, etc.) et les solutions pour y remédier;
- les mesures prises pour résoudre les problèmes et améliorer l'utilisation ou le fonctionnement du cours d'eau.

Il s'agit également d'analyser les besoins des partenaires en termes de :

- production des données (brutes et transformées) ;
- logiciels et équipements pour la collecte, le transfert, le stockage et le traitement des données ;
- service pour héberger/traiter les données et diffuser l'information ;
- fonds de carte (bassin versant, cours d'eau, usages...)
- formation pour renforcer les capacités techniques.

(b) Plan d'action relatif aux données sur l'eau

Sur la base des résultats du diagnostic, un plan d'action pluriannuel global visant à répondre aux principaux besoins identifiés, peut être défini et discuté avec les responsables régionaux et nationaux. Le plan d'action résume l'état des lieux, les objectifs prioritaires et liste les actions préconisées, tant au niveau organisationnel que technique, pour améliorer la production et l'administration des données tout en fixant les priorités pour atteindre les objectifs au niveau national et du bassin.

Le plan d'action relatif au monitoring et à la gestion des données, lui-même partie du plan d'action global de l'organisme de bassin (cf. chapitre relatif à la planification) permet de créer des synergies avec les actions financées par ailleurs en évitant les duplications d'activités.

(c) Mise en application du plan d'action

Les systèmes d'information constituent des outils visant à faciliter la production et le partage des informations attendues par les partenaires des pays. Compte tenu des enjeux, leur développement nécessite de travailler d'une part sur les questions institutionnelles, organisationnelles et de gouvernance (cf. chapitre correspondant) et d'autre part sur les questions techniques.

Une **approche par étapes** est recommandée afin de faire le meilleur usage des ressources et des connaissances disponibles. Cela peut commencer par une coopération

informelle entre pays au niveau opérationnel, qui peut évoluer vers plusieurs accords formels, partant d'objectifs modestes vers d'autres plus ambitieux. Des approches par étapes peuvent aussi aider à l'analyse coût-efficacité, à l'examen attentif des besoins et à combiner le monitoring et la modélisation.

Pour les eaux transfrontalières, l'information brute est généralement acquise au niveau national plutôt que par des systèmes spécialement créés et exploités par l'organisme de bassin transfrontalier. Les données lui sont transmises, chaque pays pouvant bien sûr gérer par ailleurs son propre système d'information national.

La plateforme du système d'information de l'organisme de bassin transfrontalier (serveurs, logiciels) doit, dans la mesure du possible, être construite à partir des infrastructures existantes de chaque partenaire national. Cette plateforme doit permettre de gérer toutes sortes d'informations : géographiques, alphanumériques, textes et multimédia. Ses principales composantes sont en général :

- une base de données et un système d'information géographique (SIG) ;
- des outils de gestion en ligne des catalogues de métadonnées ;
- un portail Internet pour le partage et la dissémination de l'information ;
- des outils de modélisation et d'aide à la décision (cf. chapitre relatif à la planification).

A titre indicatif, les activités relatives au développement du Système d'Information peuvent inclure :

➤ Le développement de règles communes de partage des données

Tout échange de données suppose au préalable de définir des règles communes de partage (principes généraux sur les droits d'accès et d'usages, respect des règles de confidentialité définies avec les producteurs, etc.) et au cas par cas, des scénarios d'échange (qui échange quoi avec qui, pour quoi faire, à quelle fréquence, quel format, etc.).

Il en découle généralement la signature de protocoles d'accords entre les principaux organismes concernés afin de formaliser ces règles et d'organiser la collecte des données.

➤ Le développement de l'interopérabilité sémantique

Toute mise en commun de données et informations n'a d'intérêt que si les données sont comparables et homogènes. Il s'agit donc de vérifier la comparabilité des données et éventuellement de préciser les concepts, définitions, systèmes de codifications, unités et modes de calculs communs qui seront utilisés lors des échanges d'informations.

Dans le cas de sources de données non homogènes, cette définition d'un langage commun peut nécessiter :

- une analyse détaillée des concepts, définitions, codes et modes de calculs utilisés par chaque partenaire ;
- l'adoption d'un référentiel commun pour les échanges avec définition d'un modèle commun (schéma conceptuel, définitions, codifications communes).

➤ Le développement de l'interopérabilité technique

Au-delà de l'homogénéité sémantique, il s'agit de faire en sorte que les systèmes d'information qui gèrent les données mises à disposition par les partenaires puissent communiquer avec un minimum d'intervention humaine, tout en respectant les scénarios d'échanges qui auront été adoptés. Le renforcement de cette interopérabilité technique des systèmes d'information suppose en premier lieu la définition d'une architecture permettant de développer la mise en réseau des services, voire la centralisation des informations. Ce renforcement s'effectue en s'appuyant autant que possible sur les systèmes d'information existants au niveau des divers partenaires.

➤ Le renforcement des ressources humaines

Un système d'information par bassin a besoin de personnel compétent pour le faire fonctionner. Un programme de renforcement des capacités peut ainsi comprendre :

- des formations générales sur l'administration de données environnementales ;
- des formations techniques générales ;
- des formations aux méthodes et outils spécifiques à l'administration des données sur l'eau aux niveaux national et régional.

3.1.3 ***Le Système mondial d'observation du cycle hydrologique (WHYCOS)***

WHYCOS est un programme de l'OMM qui vise à améliorer les observations, renforcer la coopération internationale et promouvoir un échange libre des données dans le domaine de **l'hydrologie**. Le programme est mis en œuvre à travers différentes composantes « HYCOS », en particulier dans les bassins transfrontaliers.

WHYCOS promeut une approche ascendante, partant des besoins au niveau du pays, du bassin ou de la région pour atteindre le niveau mondial. WHYCOS et ses composantes ciblent en premier lieu le renforcement en capacités techniques et institutionnelles des **Services Hydrologiques Nationaux** (SHN) et l'amélioration de leur coopération dans la gestion des ressources partagées.

Les principaux objectifs de WHYCOS sont :

- 1- renforcer les capacités techniques, humaines et institutionnelles des SHN des États membres ;
- 2- promouvoir la coopération régionale et internationale dans le partage des données hydrologiques et dans la gestion des ressources en eau partagées ;
- 3- faciliter l'adaptation aux impacts de la variabilité et des changements climatiques.

3.1.4 ***Les observatoires de l'environnement des bassins***

L'objectif de tels observatoires est de pouvoir suivre et mesurer l'évolution de l'environnement de façon à éclairer la prise de décision et développer une vision partagée à l'échelle des bassins transfrontaliers. Les étapes de mise en œuvre de ces observatoires sont décrites ci-après.

1. Aspects techniques :

- a. un diagnostic des besoins en matière d'informations et de données en lien avec les problématiques de développement du bassin est réalisé,
- b. les indicateurs de suivi sont définis et les systèmes de suivi existants sont évalués,
- c. les impacts des aménagements existants sont identifiés et les situations de référence des indicateurs sont établies,
- d. l'observatoire de l'environnement est mis en place. Les études et travaux permettant le fonctionnement optimal des systèmes de suivi existants sont réalisés, la mise en réseau des différents systèmes de suivi est effectuée.

2. Aspects institutionnels :

- a. consultation et concertation entre les bénéficiaires de l'outil - autorité de bassin, gestionnaires d'agences nationales de sous-bassin, Organisations Non Gouvernementales, gouvernements, société civile, secteur privé et recherche, usagers du bassin,
- b. création de l'observatoire de l'environnement,

- c. mise en place d'un réseau de partenaires engagés et motivés par l'intérêt réciproque visant à alimenter l'observatoire en données.
3. Renforcement des capacités / formation :
 - a. en matière de système d'information de l'environnement et de Système d'Information Géographique,
 - b. appui méthodologique visant l'amélioration des systèmes de suivi existants.
 4. Communication :
 - a. dans les deux sens, des partenaires du réseau vers l'observatoire et inversement,
 - b. visant également une diffusion large des informations collectées.
 5. Financement : réflexion sur le financement du fonctionnement de l'observatoire, qui est une condition de durabilité de l'outil.

3.1.5 **Changements climatiques et risques**

La lutte contre les risques liés à l'eau est d'autant plus d'actualité dans le contexte des **changements climatiques**, susceptibles d'aggraver la fréquence des événements extrêmes. Il est important que les pays échangent les informations, en particulier hydrométéorologiques, nécessaires à cette lutte, ainsi que les progrès en matière de plans sectoriels : lutte contre les impacts des changements climatiques, plans de gestion des sécheresses et des inondations.

Le risque d'inondation s'identifie à travers des cartes croisant l'aléa et la vulnérabilité. L'application de règles spécifiques de construction sur ces zones ainsi que la définition de mesures de protection sont à promouvoir. Il est également important de mettre en place un **système de prévision** qui permet d'anticiper et d'avertir les populations lors d'un épisode climatique qui conduit à une inondation. La spécificité des bassins transfrontaliers réside dans la complexité du système à mettre en place.

Le système doit opérer étroitement avec les États membres et les agences nationales spécialisées. Nourri par les données météorologiques et hydrologiques, le système permet de calculer l'évolution des écoulements dans le bassin et par conséquent les niveaux d'eau dans les cours d'eau. Les signaux relatifs aux prévisions doivent être adressés aux gouvernements qui ont la responsabilité de protéger les populations et les biens.

Chaque phénomène traité doit faire l'objet d'une **évaluation**, afin d'en tirer les leçons et de modifier les procédures le cas échéant. Ceci est d'autant plus important s'agissant des phénomènes extrêmes, qui ne surviennent que suivant une longue périodicité (de l'ordre du siècle), mais dont la fréquence peut être augmentée du fait des changements climatiques.

3.2 **Pratiques de monitoring dans les organismes de bassin**

3.2.1 **Suivi hydrologique et programme WHYCOS**

A l'ABN, on distingue le monitoring hydrologique, qui fait l'objet du projet Niger HYCOS (directement rattaché à la Direction technique), du suivi des autres paramètres à travers l'Observatoire du Bassin du Niger (complémentaire à la Direction Technique mais rattaché au Secrétaire Exécutif). Le projet Niger HYCOS a démarré en avril 2005 avec

l'appui de l'AFD et de la FAE ; il fait suite au programme HYDRONIGER en cours depuis 1980 et est mis en œuvre par l'ABN et les Services Hydrologiques Nationaux de ses neuf pays membres.

Le nombre de postes d'observation est de 105 stations hydrométriques, dont 45 plateformes automatiques de collecte des données. On note que malgré les différents financements obtenus depuis 2005 (AFD, FAE) seul un nombre limité de stations (moins d'un tiers) est aujourd'hui en fonctionnement. D'après la référence bibliographique MA2 ("9th WIAG meeting. Geneva, Switzerland. Draft Report", OMM 2011), les principales préoccupations sont liées à l'exploitation et à la maintenance des stations⁴. Les pays membres de l'ABN perçoivent bien ces préoccupations à travers :

- la résolution n°1 de la 23^{ème} Session ordinaire du Conseil des Ministres de l'ABN tenue en septembre 2004 à Cotonou, relative à la sécurisation et à la maintenance des équipements de collecte des données ;
- la résolution n° 11 de la 28^{ème} Session ordinaire du Conseil des Ministres, tenue en septembre 2009 à Cotonou, relative à la poursuite du Projet Niger-HYCOS ;
- la résolution n°12 de la 30^{ème} session ordinaire du Conseil des Ministres, tenue en septembre 2011 à Ndjamena, relative à la conduite efficiente et pérenne du suivi hydrologique du Bassin du Niger.

Des bulletins hydrologiques mensuels sont régulièrement élaborés et largement diffusés.

L'ABN collabore historiquement dans le domaine de l'hydrologie avec le Centre régional AGRHYMET (avec qui elle partage un terrain) et le centre continental ACMAD. Des perspectives d'application de l'hydrologie spatiale (mesures directes des niveaux d'eau par satellite) sont en cours avec la Hollande.

*

On relève les acquis suivants dans le développement du projet Volta HYCOS (inclus dans l'observatoire), financé par la France et coordonné avec le projet Niger-HYCOS (4 pays communs) :

- transfert en décembre 2009 du serveur de Volta HYCOS du centre de l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) à Ouagadougou vers les locaux de l'ABV. Constitution d'une base historique 2000-2007 ;
- réhabilitation et installation de stations dans les Etats membres ;
- processus d'acquisition d'équipements ;
- élaboration de produits hydrologiques à partir de modélisation et d'analyse spatiale en collaboration avec 2iE (Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement) ;
- élaboration de bulletins hydrologiques en janvier 2010 ;
- acquisition du logiciel HYDROMET ;
- projet de protocole pour l'échanges de données hydrologiques avec les États membres (signatures Togo et Bénin).

La phase 2 du projet Volta-HYCOS est en cours de démarrage. On relève cependant un déficit de ressources humaines, l'équipe du projet au sein de la Direction exécutive de l'ABV n'étant pas assez étoffée (défaut d'hydrologue en particulier). Plusieurs de dizaine de stations automatiques de type PCD sont en attente d'installation.

*

Le projet Congo-HYCOS mis en œuvre par la CICOS a démarré fin 2012. Les activités prévues en 2013 sont les suivantes, sur financement du FFEM :

⁴ Certains pays les perçoivent d'ailleurs parfois à tort comme propriété de l'ABN.

- établissement du cadre institutionnel - Accords avec les pays et les institutions propriétaires des données pour la mise à disposition et l'utilisation de ces données ;
- sélection et recrutement du coordonnateur régional du projet ;
- évaluation détaillée de l'état du réseau hydrologique existant - normes, besoins pour la réhabilitation et la maintenance des stations existantes, cahier des charges pour la révision des stations et l'acquisition du nouveau matériel ;
- définition d'un plan d'activités détaillé et du budget.

On note que plusieurs stations automatiques de type PCD acquises lors de projets antérieurs ne sont pas encore installées.

Des formations relatives au projet Congo-HYCOS mises en œuvre par l'OIEau et la CICOS ont démarré en 2012 sur financement de la Facilité eau ACP-EU.

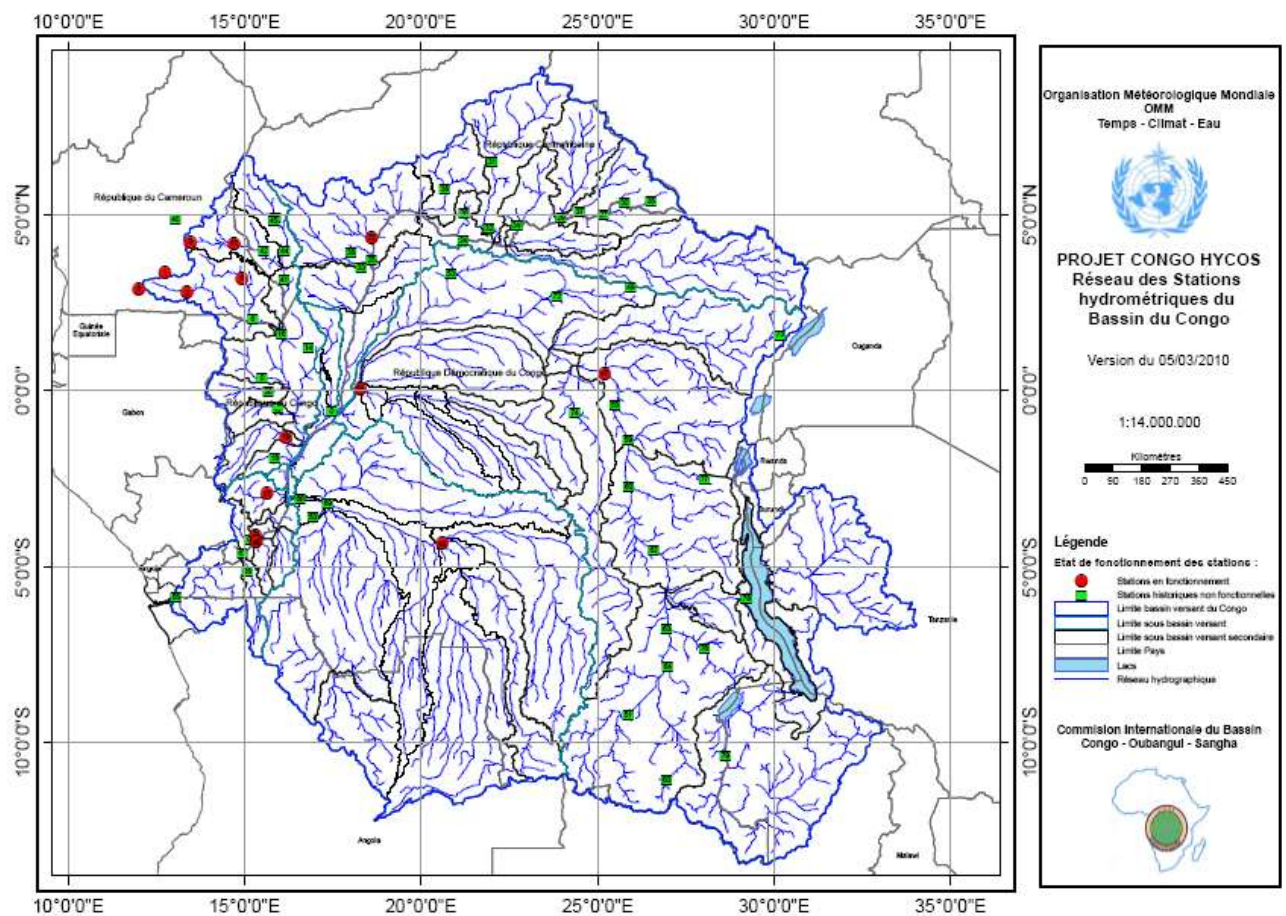


Figure 6 : stations hydrométriques du bassin du Congo

Le Programme de surveillance de l'environnement en Afrique pour un développement durable (AMESD) développé de 2007 à 2012 sur financement européen inclut la gestion de données issues de l'imagerie satellitale, y compris les mesures hydrologiques. Ce projet collabore avec le secteur de la recherche (IRD) et intervient en Afrique centrale à travers la CICOS. Le projet Congo-HYCOS sera ainsi le premier des projets WHYCOS à intégrer l'hydrologie spatiale à travers des stations hydrométriques « virtuelles » (35 identifiées).

*

Le projet Sénégal HYCOS est en préparation en concertation avec l'OMM.

Un Tableau de bord besoins / ressources a par ailleurs été mis en place au sein de l'OMVS.

*

La Commission du bassin du Mékong (Mekong River Commission – MRC) développe depuis 2006 le projet Mékong-HYCOS avec l'appui de l'AFD (Agence Française de Développement) et du FFEM. La MRC a mené en avril 2012 l'évaluation finale du projet, dont les conclusions principales sont énoncées ci-après :

- la priorité doit être donnée à la gestion des données de débit et non de hauteurs d'eau. Les bases de données historiques et en temps réel (transmission automatique par réseau GSM) peuvent être intégrées pour ne constituer qu'un jeu de données. Un logiciel unique pourrait être utilisé tant par la MRC que par les pays ;
- le réseau de stations peut progressivement être optimisé, des stations hydrométriques classiques (sans transmission en temps réel) pouvant y être intégrées en plus des stations automatiques ;
- une assistance technique « à la demande » peut être prévue. Le personnel clé du projet au sein de la MRC doit être recruté de manière permanente ;
- les liens entre les services hydrologiques nationaux et les utilisateurs des données peuvent être renforcés.

3.2.2 **Observatoires de bassin et systèmes d'information**

L'Observatoire du Bassin du Niger, rattaché directement au Secrétaire exécutif de l'ABN, a pour objet le suivi de l'évolution du bassin dans ses dimensions hydrologique, environnementale et socio-économique. Il a pour missions de suivre les évolutions du bassin, de produire et de diffuser de l'information périodique. Fonctionnel depuis 2006, ses principaux acquis sont les suivants :

- l'Etude de base pour l'opérationnalisation de l'observatoire ;
- une liste de 28 indicateurs prioritaires (environnementaux et socio-économique) et leurs spécifications ;
- un Système d'Information Environnementale (SIE) avec une interface web ;
- des procédures techniques normalisées de gestion des données et informations ;
- le dépôt de données environnementales et socioéconomiques provenant tant de l'ABN (Programmes et Projets) que des partenaires techniques et scientifiques (CR-AGRHYMET, ACMAD...) et des institutions publiques et parapubliques des pays membres de l'ABN ;
- Une Plate-forme SIG et une situation de référence de 24/28 indicateurs ;
- Un Plan de Développement de l'Observatoire du Bassin du Niger assorti d'un plan de financement à l'horizon 2027 d'un montant de 7,9 milliards de FCFA soit 12 millions d'Euros.

L'observatoire a récemment fait l'objet d'une évaluation par le FFEM (Fonds Français pour l'Environnement Mondial), qui l'a financé. Les principaux enseignements en sont les suivants :

- le bon fonctionnement des activités de l'observatoire est étroitement lié aux Structures Focales Nationales de l'ABN, dont le rôle reste à consolider ;
- les contraintes et les difficultés majeures concernent les procédures d'acquisition des données, la faible réactivité des producteurs nationaux de données et l'insuffisance des financements internes pour pérenniser les activités ;
- le Plan de développement réclame un très fort financement externe, soit 90 % de 12 Millions d'Euros sur 15 ans.

L'observatoire connaît des problèmes de moyens depuis l'arrêt du financement FFEM. Le Plan de développement est en cours de révision à la baisse.

Les projets Inversion des tendances à la dégradation des terres et des eaux dans le bassin du fleuve Niger (financement GEF) et Protection contre l'érosion hydrique et lutte contre l'ensablement du bassin du fleuve Niger (financement BAD) ont gérés tous les deux jusqu'en 2011 un nombre important d'informations au sein de l'ABN. Les bases de données et SIG de ces deux projets ont été versées à l'Observatoire du bassin du Niger. Celui-ci gère également le logiciel de planification et de suivi-évaluation du Programme de développement des ressources en eau et de gestion durable des écosystèmes du bassin du Niger (financement Banque mondiale).

*

Conformément aux mandats de l'ABV, le projet relatif à l'Observatoire des ressources en eau et des milieux associés a pour objectifs de :

1. soutenir l'ABV en la dotant d'un outil opérationnel multisectoriel ;
2. permettre à l'ABV d'établir un diagnostic sur la ressource et les besoins en eau ainsi que sur la situation environnementale du bassin ; mettre en place un outil d'information et de communication ;
3. contribuer à la prise de décision en vue de définir des priorités et des options de gestion durable du bassin et d'anticiper sur les impacts négatifs de la gestion des eaux.

Dans cette perspective, le projet a trois composantes :

- Composante 1 - réalisation d'un état des lieux de la situation environnementale du bassin ;
- Composante 2 - mise en place de l'observatoire ;
- Composante 3 - implication des parties concernées à la gestion des eaux et à la gestion de l'environnement.



Figure 7 : Ecran d'accueil de l'application descriptive des réseaux hydrométéorologiques de l'ABV

La composante 2 n'a pas encore été réalisée. S'agissant de la composante 1, une base de métadonnées des réseaux hydrométéorologiques ainsi qu'un atlas de cartes thématiques sur le bassin de la Volta ont été mis en ligne. L'étude portant sur la situation environnementale et socio-économique est en cours. Le réseau de l'observatoire qui inclut la société civile est en cours de mise en place.

Le Rapport d'activités 2010-2011 de l'ABV émet les recommandations suivantes :

- i. poursuivre le processus de recrutement de personnel supplémentaire pour l'Observatoire (seul son Directeur étant aujourd'hui en poste, un informaticien étant en cours de recrutement) ;
- ii. soumettre de nouveau aux Etats membres les protocoles pour le partage des données ;
- iii. initier la mise en place des structures focales nationales dans chaque Etat membre.

L'Etude portant établissement d'un système régional d'échange de données et d'informations relatives au bassin versant de la Volta (MV3) financée par le GEF fournit les recommandations suivantes :

- l'appui à l'organisation des structures nationales identifiées est nécessaire ;
- l'observatoire servira de point focal pour les programmes internationaux en matière de données et d'information sur le bassin ;
- l'observatoire pourra s'appuyer sur des commissions thématiques ou groupes de travail qui étudieront les procédures, les normes, les standards de collecte et de traitement des données environnementales ;
- l'harmonisation des outils de collecte de traitement et de diffusion de l'information au niveau du bassin est fortement recommandée.

Dans le cadre d'un autre projet (GLOWA Volta) le géo-portail et les données collectées ont été transférées à l'ABV en novembre 2010. Un atelier sur la prévision du démarrage de la saison des pluies a été tenu dans ce cadre.

*

Un élément essentiel du Plan stratégique 2007-2015 du CCRE consiste en la mise en place d'un observatoire régional de l'eau. Il s'agit de renforcer les systèmes d'information sur l'eau dans les pays, de favoriser la compatibilité des informations obtenues au niveau national, de synthétiser certaines informations au niveau régional et de les mettre à la disposition des partenaires intéressés :

- réaliser des analyses comparatives sur la façon dont les principes généraux de la GIRE sont adaptés et mis en œuvre dans les pays et bassins ;
- alimenter une base d'informations synthétisées sur l'expérience accumulée au niveau régional pour permettre aux différents partenaires d'accéder aux bonnes pratiques et de dégager des axes de benchmarking ;
- alimenter un tableau de bord régional sur l'état d'avancement de la GIRE.

Dans le cadre de l'observatoire régional de l'eau, les sources d'information et les éléments qui permettent de définir le cahier des charges d'un Atlas régional de l'eau de la CEDEAO ont été identifiés en 2006 dans MO1. L'Atlas régional des ressources en eau d'Afrique de l'Ouest (MO2) a été réalisé en 2010.

Le processus de mise en place de l'observatoire du CCRE est en cours de reprise avec l'appui de la Facilité Africaine de l'Eau. Il se heurte en particulier à un problème de ressources humaines internes.

*

Le Système d'information du bassin du Congo (SIBCO) est mis en place au sein de la CICOS depuis 2007, sur financement de la GIZ (projet « GETRACO »), mais se heurte à

un problème de responsabilité car non prévu dans l'organigramme. Le SIBCO inclut en particulier :

- un registre informatisé de la flotte, des statistiques relatives aux ports fluviaux, aux accidents et incidents (« Observatoire de la facilitation des transports ») ;
- un catalogue et une carte des barrages ;
- un Système d'Information Hydrologique (SIH), en cours de développement.

Un protocole cadre (global) d'échange a été signé par trois pays.

*

La mise en place d'un Observatoire de l'Environnement au sein de l'OMVS a démarré dès 2000 avec l'appui du FFEM. Le rapport en référence MS1 recueille les Notes techniques de l'Observatoire relatives au suivi-évaluation de l'état de l'environnement du bassin. L'outil informatisé permet pour chaque réseau thématique de gérer les acteurs, les informations manipulées, les flux d'information entre les acteurs et les traitements effectués sur ces informations et déclinés en actions.

Le Système est fonctionnel et permet de générer entre autres des cartes thématiques de l'état des lieux dans le temps et dans l'espace. Un rapport sur l'état de l'environnement du bassin du fleuve Sénégal a été publié en 2011, grâce à l'analyse des données collectées dans les Etats.

Un temps rattaché directement au Haut Commissaire, « l'observatoire » a été intégré dans la Direction de l'Environnement et du Développement Durable lors de la réforme des institutions de l'OMVS en 2010. Dans ce cadre, un système de Veille sanitaire a été mis en place au sein de l'OMVS en 2010 avec l'appui de l'Organisation Mondiale de la Santé, de la Banque Mondiale et de l'AFD. Le rapport MS2 étudie les modalités de cette mise en place, un Manuel de procédures a été élaboré (MS3) et le premier Rapport annuel a été produit.

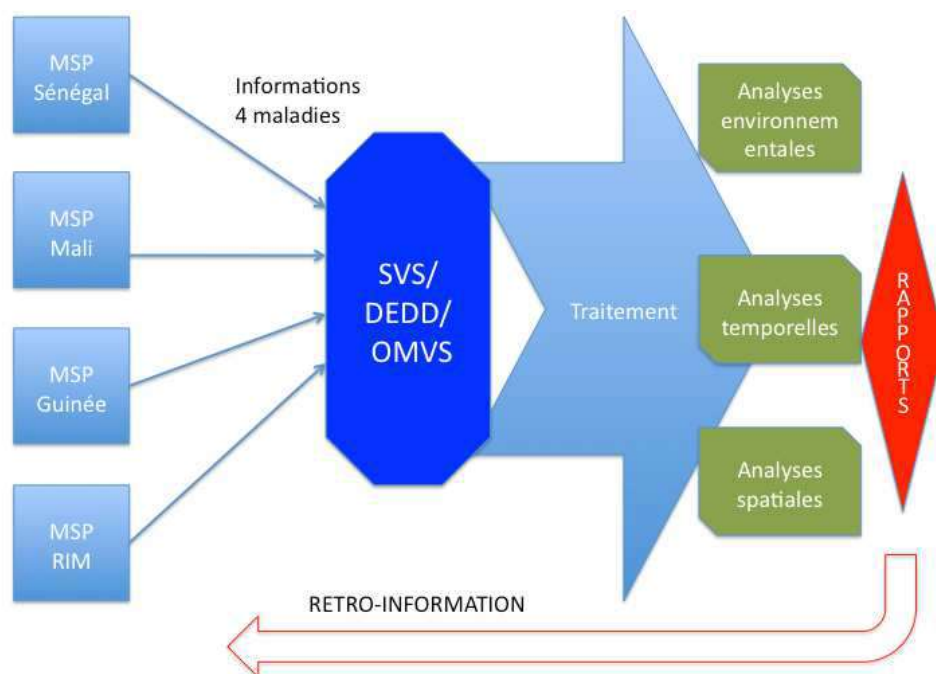


Figure 8 : Système de veille sanitaire de l'OMVS

Un volet relatif à la qualité de l'eau est en cours.

3.2.3 **Risques climatiques**

Les fortes diminutions (de 30 à 50%) des débits du fleuve Niger et plus généralement des cours d'eau d'Afrique de l'Ouest depuis les années 1970 seraient attribuées aux changements climatiques. On peut par ailleurs craindre dans le futur une augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes.

Les Chefs d'Etat de l'ABN se sont interrogés en 2008 sur les risques additionnels liés aux changements climatiques pour la mise en œuvre du Plan d'Action pour le Développement Durable du bassin du Niger. Avec l'appui de la Banque mondiale, la simulation de scénarios du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) a été mise en œuvre en collaboration avec le centre régional AGRHYMET du Comité Inter-états de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS). D'après la référence MN5 :

- les résultats des pluies simulées par les modèles globaux sont très divergents (de -20% à +15%). Les calculs doivent ainsi être complétés ;
- la mise en œuvre du Plan d'action de développement durable de l'ABN constitue en soi une réponse aux impacts négatifs possibles des changements climatiques dans le bassin du Niger ;
- il importe de rappeler le rôle régulateur sur l'artère principale du fleuve Niger du barrage de Fomi et la nécessité d'accélérer le processus de sa construction, en envisageant des évolutions au niveau de sa maîtrise d'ouvrage ;
- en plus des ouvrages prévus dans le PADD, il est nécessaire de promouvoir le développement de barrages à réservoir et au fil de l'eau pour respectivement, rehausser les débits d'étiage et compenser les pertes en énergie ;
- la nécessité de promouvoir le développement des potentialités du sous bassin de la Bénoué ;
- la prise de mesures adéquates pour améliorer les cultures pluviales en raison de leur vulnérabilité aux changements climatiques et en raison de leur importance pour la sécurité alimentaire.

On note qu'une étude sur les impacts des changements climatiques sur le bassin du Sénégal est en cours à l'OMVS.

3.2.4 **Outils de prévision hydrologique**

Le Système Informatique de Prévision (SIP) de l'ABN rendu opérationnel en 2011 et actualisé en 2012 à travers un financement de l'AFD est géré par l'Observatoire du Bassin du Niger. Il contient un ensemble de modèles de prévision de débits en 38 stations du bassin du Niger (partie des 105 stations de Niger HYCOS). Le rôle de l'ABN se limite à l'élaboration des prévisions, à la transmission des résultats aux pays et à l'alerte de ceux-ci, la mise en œuvre des mesures de réaction étant du ressort des pays.

Le rapport en référence MN4 conclut :

- s'agissant des crues, un déficit de données de base (ou de la qualité de celles disponibles) sur le Niger inférieur ne permet pas de fournir des prévisions au droit de tous les sites à enjeu. La prévision des lâchés aux barrages aval permettrait d'améliorer le modèle de prévision. La prévision sur la Bénoué est entachée de l'erreur liée à la méconnaissance des apports intermédiaires. Un autre problème réside dans les faibles horizons de prévision sur le cours amont du Niger ;
- les tendances en étiage peuvent être prévues mais les incertitudes sur les débits en étiage influencent les résultats. En cas d'influence par les barrages, des corrections sont parfois possibles lorsque les données existent ;

- les modèles de tendance fournissent des informations intéressantes pour la gestion de la ressource en eau, notamment pour les barrages de Kandadji, de Kainji et de Jebba ;
- globalement, un besoin de critique de l'information brute a été mis en évidence. Il existe d'autre part de nombreuses lacunes dans les séries de données y compris sur certaines stations synoptiques.

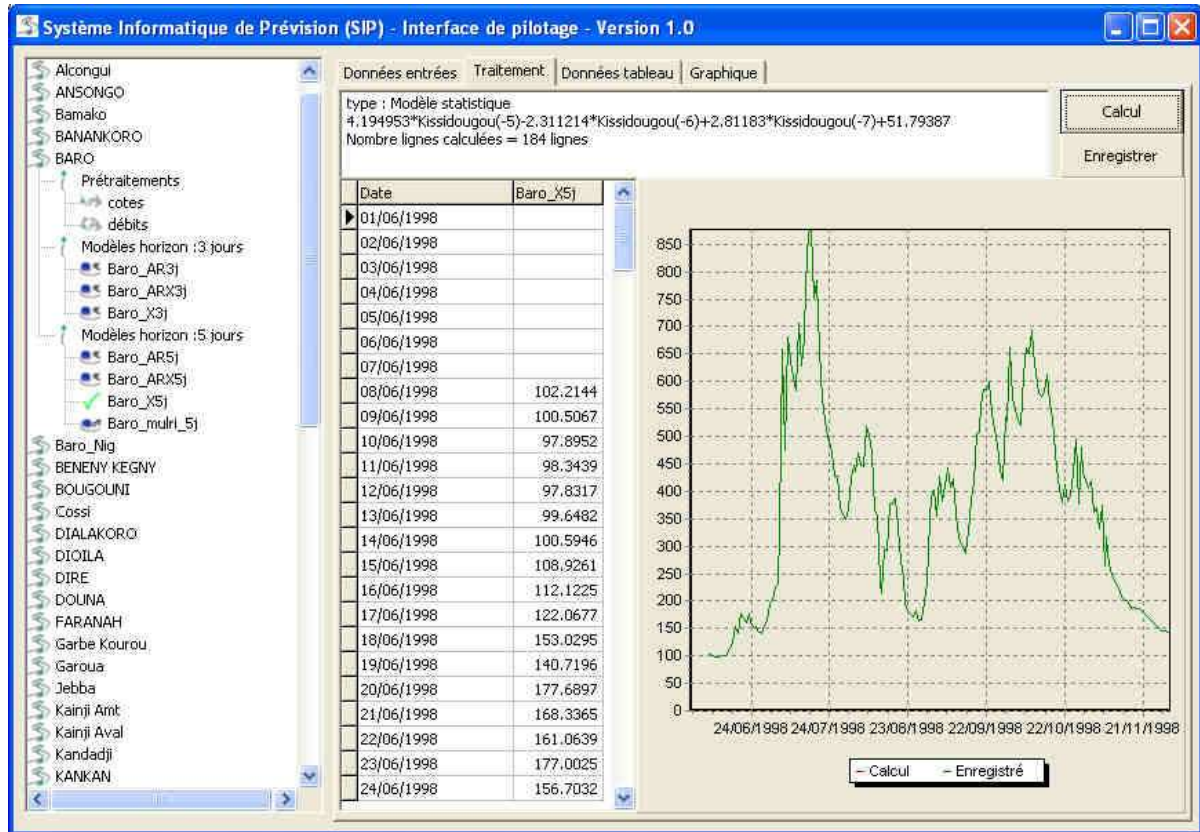


Figure 9 : interface de pilotage du SIP de l'ABN

Un Modèle de prévision des hauteurs d'eau sur l'Oubangui a par ailleurs été mis en place par la CICOS dans le cadre du projet AMESD.

Enfin des prévisions saisonnières sont effectuées par l'OMVS, sujet que traite également l'ACMAD au niveau des régions des régions africaines.

3.3 Synthèse et recommandations relatives au monitoring

Le tableau ci-après dresse de manière qualitative, une vision synthétique des pratiques de gestion de l'information dans les organismes étudiés.

Tableau synthétique des pratiques de gestion de l'information

Institution	+++	opérationnel			
	++	avancé			
	+	démarré			
	-	non démarré			
	Suivi hydrologique et WHYCOS	Echange d'informations	Observatoire et SIG régional	Changements climatiques et risques	
ABN	++	++	++	++	+
ABV	+	+	+	+	-
CCRE		+	+	+	
CICOS	+	+	+	+	-
OMVS	++	++	++	++	+

Les recommandations ci-après ont été en partie établies suite à un Forum électronique organisé avec les organismes de bassin et les partenaires du 10 septembre au 8 octobre 2012 (cf. Synthèse en annexe).

Généralités sur le monitoring

Les recommandations générales sont les suivantes :

- le monitoring est, avec la planification, une des **fonctions primordiales** de l'organisme de bassin. Le suivi hydrologique (on ne gère que ce que l'on connaît) est en particulier fondamental ;
- le **cadre institutionnel** de coordination des actions de gestion des données doit être établi et validé par les parties. L'organisme de bassin est le cadre consensuel de concertation et de coopération entre les Etats membres pour une bonne gestion des ressources ;
- les systèmes d'information doivent être mis en place **par étapes** et de façon progressive. Une première version du système peut être mise en place rapidement, même si celui-ci ne concerne dans un premier temps qu'un nombre limité de paramètres ; il s'agit de ne pas s'enfoncer dans une bureaucratie trop contraignante en gardant à l'esprit la nécessaire opérationnalité du système ;
- le système d'information doit être géré par un **personnel permanent** et compétent au sein de l'organisme ;
- même si des projets sur financement externe supportent un temps le système d'information (création, mise en route), sa durabilité impose un calendrier précis, élaboré en concertation avec l'ensemble des partenaires et aboutissant à un **fonctionnement autonome**. Il ne doit exister qu'un seul système d'information au sein de l'organisme de bassin (de même dans les pays s'agissant d'un thème donné, par exemple l'hydrologie), chaque projet ne pouvant gérer des systèmes parallèles et redondants ;
- afin d'assurer la pérennité du monitoring, le financement interne de l'organisme de bassin ne doit pas seulement concerner le personnel gérant le système d'information, mais aussi la collecte des données et les **coûts de fonctionnement** du système lui-même et de son matériel, qui peuvent s'avérer importants.

Acquisition et gestion des données

Les recommandations relatives aux données sont les suivantes :

- la connaissance des données relatives aux **usages et consommations** d'eau (actuels et futurs) est nécessaire, y compris celles des grands aménagements et infrastructures existants et à venir. S'agissant de ces aménagements, d'autres données s'avèrent fondamentales telles que celles relatives aux écosystèmes (infrastructures vertes), aux populations déplacées ou encore à la santé (maladies hydriques) ;
- la « plus-value » apportée par l'organisme de bassin à partir des données fournies par les pays et intégrées au sein du système d'information doit être clairement établie et prouvée. Il peut s'agir en particulier **d'applications** dérivées des données, telle que l'aide à la décision sur les grandes infrastructures (cf. chapitre relatif à la planification), ou encore la prévision des inondations ou des sécheresses. La **fourniture des données** par les pays en sera facilitée (processus « gagnant-gagnant »), de même que la contribution financière des pays au fonctionnement du système (voire à celui de l'organisme de bassin lui-même, cf. chapitre relatif au financement) ;
- le bon fonctionnement des activités de monitoring de l'organisme de bassin transfrontalier est étroitement lié à celui des **structures nationales** le représentant, celles-ci jouant le rôle fondamental de relais avec les producteurs nationaux de données.

Le partage des données entre les pays doit bénéficier aux acteurs nationaux eux-mêmes, afin qu'ils restent motivés sur la durée. L'organisme de bassin doit animer les équipes de points focaux en leur fournissant par exemple des opportunités de formation, des occasions de présenter les résultats lors d'ateliers, en partageant les outils développés au niveau du bassin (par exemple les modèles hydrologiques), en invitant les partenaires nationaux à visiter les réalisations concrètes, etc. Ce partage est à imaginer à double sens - l'organisme de bassin partage ce qu'il a collecté et analysé et les pays partagent leurs propres informations en temps réel, notamment celles relatives aux projets qui impactent la ressource en eau ; chaque partie y trouve ainsi un intérêt et une reconnaissance ;

- au-delà des premiers échanges informels avec les pays, les procédures d'**échange des données** mais aussi leur utilisation par l'organisme de bassin et les produits dérivés doivent être clairement décrits au sein de protocoles d'échange bi et multilatéraux.

Les paramètres à retenir dans le système d'information transfrontalier doivent être établis avec les pays riverains, sachant qu'il y a souvent discordance dans les définitions entre pays (voire au sein d'un même pays). Les méthodes et les aspects scientifiques et techniques utiles, nationaux comme locaux, peuvent être capitalisés par l'organisme de bassin pour être étendus à l'échelle du bassin et pérennisés au sein d'un des réseaux thématiques de son système d'information ;

- les outils de **communication** peuvent varier selon les cas. On peut procéder à la diffusion de bulletins (journalier, hebdomadaire ou mensuel, sur internet ou sur papier) pour informer les acteurs, y compris les populations. L'important est le niveau où s'opère la communication (décentralisation), le langage approprié (éviter le jargon technique), la pédagogie utilisée et la langue (y compris l'utilisation de langues vernaculaires).

Pratiques spécifiques aux projets HYCOS

On relève les points suivants relatifs aux projets du programme WHYCOS :

- l'équipe de pilotage régionale (centre régional ou autre appellation) au sein de l'organisme de bassin doit être constituée d'une équipe permanente d'une taille suffisante, incluant en plus du Directeur du personnel à plein temps (coordonnateur,

informaticien, technicien matériel...) ou non (hydrologue, spécialiste en bases de données, responsable de l'entretien du matériel, techniciens système d'information...);

- Lorsqu'un organisme de bassin ne possède pas encore le personnel requis (installation et entretien matériel en particulier), un autre organisme de bassin peut lui venir en appui ;
- il s'agit de veiller à la bonne **appropriation** des équipements d'acquisition des données, qui appartiennent aux pays. Les problèmes de vandalisme sont récurrents mais des solutions y sont progressivement apportées. Le coût moyen d'une station hydrométrique est estimé par l'IRD à environ 2 500 \$/an ;
- sans pour autant se substituer aux Etats mais par « délégation de service », l'organisme de bassin peut l'appuyer dans la gestion et la **maintenance** des stations, aux moins les principales (stations synoptiques) ;
- les nouvelles technologies **d'hydrologie spatiale** (mesures directe des niveaux d'eau par satellite) ont aujourd'hui atteint un niveau suffisant de maturité pour être intégrées aux projets. Complémentaires aux installations classiques au sol, elles peuvent générer des avantages substantiels lorsque les conditions le permettent ;
- la **transmission automatique** des données en « temps réel » peut s'effectuer avantageusement par réseau téléphonique GSM (téléphonie portable, lorsque la couverture existe ce qui est souvent le cas), d'un moindre coût par rapport à la transmission par satellite ;
- les Résolutions 40 (CG-XII) et 25 (CG-XIII) de l'OMM proposent des règles d'**échange de données** et de produits (applications) hydrologiques avec les pays ;
- le processus de production et de validation des données d'un **Système d'information hydrologique** comprend cinq étapes (d'après l'OMM) : acquisition des données (historiques, mesures) - traitement et validation des données de hauteurs d'eau - développement d'une courbe de tarage - calcul du débit et validation, y compris les métadonnées (jaugeages, etc.) - contrôle qualité. La gestion des données doit s'effectuer à l'aide de logiciels spécifiques satisfaisant à ces différentes étapes. Lors du développement ou du choix du système, un travail en commun des experts hydrologues et informaticiens est fortement recommandé ;
- les outils de **communication** doivent être soigneusement construits. Outre un portail internet, des bulletins hydrologiques peuvent être élaborés ;
- la **durée** moyenne d'un projet HYCOS est d'environ 10 ans, le retrait progressif des financements externes devant être prévu sur cette durée ;
- des partenariats avec le **secteur privé** (hydroélectricité, mines, pétrole, etc.) peuvent être envisagés pour le financement du suivi hydrologique ;
- on peut parfois constater des difficultés de positionnement organisationnel entre certains projets HYCOS et les **observatoires de bassin** ou systèmes d'information. Un choix clair et cohérent doit être effectué quant à la place respective des différents systèmes pour éviter les doublons et les lourdeurs administratives ;
- le monitoring doit d'abord se pencher sur les **aspects quantitatifs** des ressources en eau, puis sur leurs aspects qualitatifs. S'agissant de la sédimentologie, une collaboration avec des partenaires scientifiques est indispensable ;
- le monitoring des eaux de surface par les organismes de bassin doit être élargi aux **systèmes aquifères**, souvent moins bien connus. Lorsqu'ils existent, une collaboration avec les organismes responsables de leur gestion (Observatoire du Sahara et du Sahel par exemple) est indispensable ;
- le **suivi pluviométrique** nécessite un réseau plus large et représentatif (ensemble du bassin versant) que celui des stations hydrométriques (limitées au réseau hydrographique).

Outils dérivés

S'agissant des applications, on note les points suivants :

- pour l'élaboration de **modèles** de prévision des événements extrêmes (crues, sécheresses) ou de simulation (allocation, prospective), un important effort de critique des données de calage et de réglage est souvent nécessaire. Pour améliorer de façon continue leur performance, ces outils devront par la suite être actualisés, selon l'évolution de la situation hydrologique du bassin ;
- outre les compétences internes de l'organisme de bassin, des compétences supplémentaires très spécialisées peuvent être mobilisées ponctuellement dans les domaines de la métrologie, du traitement de données, des bases de données, des systèmes d'information, que ce soit pour une **expertise technique** spécifique, de la formation ou du développement informatique. Un contrat de service et d'assistance technique « à la demande » peut être imaginé ;
- l'utilisation et le traitement **d'images satellitaires** peut s'avérer très utile, en particulier concernant des données peu renseignées ni mesurées ;
- une collaboration avec le secteur de la **recherche** est souhaitée, par exemple dans le domaine des changements climatiques. On relève que certains projets de recherche ne sont pas toujours menés en bonne synergie avec l'organisme de bassin.

Changements climatiques

Le monitoring est fondamental s'agissant des impacts des changements climatiques sur les ressources en eau. Il permet d'élaborer différentes stratégies d'adaptation aux changements climatiques selon le régime d'écoulement des cours d'eau ou aquifères en présence :

- un aspect fondamental de l'adaptation est la connaissance et la prévision des phénomènes. Malgré leurs fortes incertitudes qui doivent être maîtrisées, il est nécessaire de recourir à des **modèles hydrologiques** de bassin élaborés par descente d'échelle des données d'entrée issues des modèles globaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ;
- les liens entre **eau, énergie et sécurité alimentaire** (« nexus ») sont fondamentaux (par exemple à travers les grandes infrastructures hydrauliques), ainsi que les liens entre l'eau et la forêt ;
- l'organisme de bassin transfrontalier permet de **sensibiliser** les décideurs aux impacts des changements climatiques sur les ressources en eau et donc à la nécessité du monitoring y afférent.

Conclusion relative au monitoring

Le rôle de l'organisme transfrontalier est d'effectuer la collecte via les pays, l'analyse puis la synthèse de données souvent complexes, avec pour objectif des prises de décision collective, soit immédiate (cas d'alerte aux inondations, de pollution), soit pour le moyen terme (autorisation de prélèvements), soit pour le long terme (création de nouvelles grandes infrastructures hydrauliques). Il s'agit donc pour l'organisme de bassin d'être capable d'analyser les données, de vérifier leur fiabilité, de les utiliser pour décrire le plus précisément possible la situation du bassin et son évolution et enfin de redistribuer cette information valorisée aux pays membres (processus « gagnant-gagnant »).

L'organisme de bassin transfrontalier joue ainsi un rôle de plateforme d'échange d'information entre les pays du bassin, avec idéalement une fenêtre d'information pour la société civile. Un bon traitement des données collectées sert dans les choix d'investissement, dans la gestion des ouvrages hydrauliques, pour l'allocation des ressources, pour la prévision des crues et des sécheresses ou encore pour l'adaptation aux changements climatiques. La qualité et la performance de tels outils sont fonction de la fiabilité des données de base. Il revient à chaque Etat Membre de faire le meilleur usage des informations que fournissent ces outils pour la mise en œuvre d'actions adéquates, souvent conjointement avec les autres pays donc à nouveau à travers l'organisme de bassin. Celui-ci peut ainsi, grâce à ses compétences internes, se poser comme un véritable pôle de compétences à la disposition des pays, des usagers et de tous ceux qui en ont besoin, apportant ainsi une réelle valeur ajoutée aux données fournies par les pays.

Mais les insuffisances dans le partage des données restent souvent un problème. Malgré le rôle de centralisation des données que doivent jouer les organismes de bassin transfrontaliers, les moyens de financement interne de la collecte des données restent souvent à trouver, ce qui est une véritable difficulté pour les pays collecteurs de données. La facilitation du partage des données réside pour l'essentiel dans la solution à ce problème. Afin d'y remédier, il est nécessaire qu'un accent particulier soit porté à la valorisation des données d'une part et à la sensibilisation des décideurs au financement de la collecte des données d'autre part.



ABN



ABV



CCRE



CICOS



OMVS

PLANIFICATION STRATEGIQUE

Bonnes pratiques et recommandations



RAOB

4. Planification stratégique

4.1 Généralités sur la planification

La planification des actions sur un bassin transfrontalier peut revêtir diverses formes et appellations. Elle doit comprendre une composante sur le :

- long terme (15 à 30 ans) - Plan d'action stratégique, schéma directeur d'aménagement et de gestion, plan de gestion, etc. ;
- court terme (2 à 7 ans) - Plan d'actions décliné sous forme d'un programme de mesures ou programme d'investissement détaillé, incluant des mesures structurelles (y compris répondant aux objectifs environnementaux tels que le maintien des fonctions écologiques) et non-structurelles (notamment celles liées à la gouvernance).

Un environnement institutionnel international favorable est un préalable à toute planification stratégique transfrontalière et le cadre juridique en constitue un complément nécessaire (cf. chapitre relatif à la gouvernance).

On distingue deux étapes pour la planification :

- diagnostic de la situation actuelle ;
- définition des actions et projection dans le futur.

4.1.1 *Diagnostic et outils de planification*

Diagnostic transfrontalier

La première étape de la planification correspond à la réalisation d'un état des lieux et à l'identification des problèmes mais aussi des atouts. Une matrice d'évaluation croisant les différents thèmes par pays peut être utilisée. Le diagnostic doit être partagé, tant entre les pays qu'entre les acteurs de l'eau, ce qui implique un bon partage de la connaissance et des données (cf. chapitre relatif au monitoring) et une gouvernance adaptée (cf. chapitre relatif à la gouvernance).

Le diagnostic fournit les bases permettant d'élaborer le plan d'action. Il fait partie d'un processus d'engagement des acteurs, depuis les étapes initiales jusqu'à la mise en place ultérieure des solutions lors de la formulation du plan d'action. L'identification des acteurs, la consultation et les études sur la capacité institutionnelle, la gouvernance et les investissements sont tous des éléments essentiels du processus.

Le diagnostic doit bien sûr porter sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes liés mais aussi sur les activités qui impactent ou sont susceptibles d'impacter ces ressources. Il doit comprendre la vision actuelle et prospective du territoire concerné, par exemple sur les éléments qui vont générer des pressions sur la ressource en eau : augmentation de la population qui induit une consommation supplémentaire, accroissement des rejets d'eaux usées, urbanisation, agriculture, infrastructures, risques liés aux changements climatiques, ainsi que gestion de la demande et des volumes d'eau correspondants. Le développement de cette vision prospective peut notamment s'appuyer sur le développement de scénarii tendanciels pour les différents secteurs économiques générateurs de pressions.

L'état des lieux et l'identification des problèmes avec une vision prospective permettent dans un second temps de définir les objectifs à atteindre et de hiérarchiser les priorités, par exemple par zones de développement homogènes, chacune de ces zones pouvant correspondre à plusieurs pays. Au-delà du diagnostic de la situation actuelle, l'approche

prospective permet ensuite d'établir différents scénarios, leur comparaison aboutissant au plan d'action.

Outils de planification

Différents types d'outils, utilisant les données du système d'information transfrontalier (cf. chapitre relatif à l'Optimisation du monitoring) peuvent être utiles à la planification. Parmi les outils de planification stratégique (qui ne peuvent remplacer l'expertise par les gestionnaires du bassin) peuvent être distingués les outils d'aide à la décision à base de modélisation, les outils économiques, les outils environnementaux et les systèmes d'information géographique.

Les outils d'aide à la décision reposent sur l'utilisation de modèles permettant de simuler les fonctionnements hydrologiques, hydrauliques et l'allocation des ressources en eau suivant les usages et les zones géographiques. Cette dernière application s'avère particulièrement utile quand il s'agit d'exprimer le partage entre les pays du bassin. Certains outils permettent également de modéliser les aspects liés à la qualité des eaux, voire le transport solide.

Les modèles quantitatifs peuvent être utilisés pour simuler différents scénarii suivant :

- les données hydrométéorologiques (années sèche ou humide, chroniques de pluies et de débits) ;
- les différentes options d'aménagement, en particulier s'agissant de nouveaux grands ouvrages structurants à dimension transfrontalière ainsi que de leurs combinaisons au sein du bassin ;
- Les conséquences possibles des changements climatiques sur la satisfaction des usages et l'environnement.

4.1.2 ***Schéma directeur et mise en œuvre***

Schéma directeur transfrontalier

Une fois le diagnostic établi, il s'agit de définir les actions à mettre en œuvre. Ces actions peuvent être de différents types et au caractère transfrontalier plus ou moins marqué. Outre les actions à caractère institutionnel ou de renforcement des capacités, on peut citer parmi les activités les plus à même de favoriser l'intégration entre différents pays d'un même bassin : la production hydroélectrique, l'irrigation, la navigation, le soutien d'étiage, la préservation des écosystèmes, la lutte contre les phénomènes naturels extrêmes (inondation, sécheresse) et contre la pollution.

Parmi les différents scénarios d'aménagement étudiés, un scénario consensuel est choisi par les pays et décliné sous forme d'actions. Le partage des bénéfices et des coûts liés aux actions s'établit de manière consensuelle entre les différents pays du bassin, sur la base des résultats des différentes simulations économiques et suivant un processus de concertation et de négociation.

Programmation et mise en œuvre

La planification stratégique étant prévue à long terme, les actions prioritaires sont détaillées au sein d'un programme à court terme (quelques années). Son budget est décliné sous la forme d'un programme d'investissement et d'activités (formations, études, mise en place d'un système d'information), répartis autant que possible de manière équitable entre les pays du bassin.

Le processus de mise en œuvre est itératif, le plan devant être revu au bout de quelques années pour la mise œuvre du prochain programme, en intégrant les données

nouvelles et en tenant compte du bilan des actions passées, des nouveaux résultats et des évolutions futures.

L'organisme de bassin élabore la stratégie et les modalités de financement qui peuvent être très différentes suivant le type d'actions. Les modalités de partage des coûts entre pays sont liées au partage des bénéfices issus des actions.

On distingue les actions structurelles (nouveaux aménagements, travaux, réhabilitation, maintenance) des actions d'ordre technique (études, monitoring, renforcement des capacités) et institutionnel (procédures, réglementation, gouvernance).

4.2 Pratiques de planification

4.2.1 *Autorité du Bassin du Niger*

Le processus de Vision partagée

Sur le bassin du Niger, l'élaboration du Plan d'Action de Développement Durable (PADD) à l'horizon 2025 assorti de son Programme d'Investissement a constitué une étape fondamentale du processus de Vision partagée de l'ABN. L'ensemble du processus s'est déroulé de 2003 à 2008, dans l'ordre suivant :

- Etudes multisectorielles nationales et synthèse régionale (2004-2005) ;
- Outils d'aide à la décision (2006-2007) - modèle hydrologique de gestion avec module d'analyse économique de l'utilisation de l'eau ayant servi à l'élaboration du Plan d'Action de Développement Durable (PADD) ;
- Formulation et adoption du PADD (juillet 2007) ;
- Elaboration du Programme d'investissement 2008-2027 (décembre 2007) ;
- Sommet des Chefs d'Etat et validation (avril 2008) ;
- Table ronde des bailleurs de fonds (juin 2008).

Du fait des échéances politiques les documents de planification ont été élaborés assez rapidement, le Programme d'investissement ayant par exemple été produit en quelques mois.

Le coût total des différentes étapes de planification à l'ABN s'élève à 4 325 000 € se décomposant comme suit.

Etape	Coût
Outils	1 950 000€
Tenue d'ateliers de travail et validation	380 000€
Participation des usagers	440 000€
Communication	150 000€
PADD	760 000€
Programme d'Investissement et table ronde	645 000€
Total	4 325 000 €

Le processus a été appuyé dans ses différentes étapes par un ensemble de partenaires (France, Canada, Europe, Banque mondiale, BAD) dont la coordination était assurée par l'ABN.

Une évaluation de la mise en œuvre du 1^{er} plan quinquennal (2008-2012) a été réalisée en 2012⁵. Les facteurs de réussite du plan sont essentiellement relatifs à l'engagement politique que constitue la Vision Partagée, à l'existence du PADD, du PI, de la Charte de l'eau, aux appuis techniques et financiers réguliers des partenaires ainsi qu'au respect des clauses du cadre de coopération des partenaires, signé en avril 2004 à Paris.

Les outils d'aide à la décision

Un modèle d'allocation des ressources en eau à l'échelle du bassin du Niger (cf. référence bibliographique PN1) a contribué largement à l'élaboration du PADD. Ce modèle permet aujourd'hui à l'ABN de disposer d'un outil de simulation et d'aide à la décision relatif aux possibilités d'aménagement et de gestion des ressources et des besoins en eau du bassin du Niger. Le modèle permet en particulier d'analyser la compatibilité et la complémentarité entre les ouvrages hydrauliques structurants prévus.

L'exploitation du modèle a fourni en 2007 les éléments hydrauliques nécessaires pour bâtir le Plan d'Action pour le Développement Durable du bassin du Niger et le Programme d'Investissement, en simulant plusieurs scénarios. Un module économique greffé au modèle hydraulique a permis en particulier de mesurer les écarts entre les différents scénarios.

L'outil a été élaboré par des consultants dans les locaux de l'ABN avec la participation d'experts permanents du Secrétariat Exécutif de l'ABN, afin de garantir leur appropriation et la pérennisation de leur usage. La base de données des prélèvements élaborée en 2007 a été actualisée en 2012. L'outil est régulièrement utilisé pour tester des scénarios spécifiques (ouvrages de Kandadji, Markala...).

Deux autres outils d'aide à la décision sont en cours de construction ; il s'agit de :

- l'outil technique d'instruction des dossiers de notification des Mesures projetées ;
- l'outil informatique de gestion coordonnée des barrages qui définit les règles et modalités de gestion coordonnée des barrages structurants dans le bassin du Niger suivant les grands enjeux de la GIRE tels que définis dans le PADD et d'obtenir à l'échelle dudit bassin l'anticipation et la résolution de conflits possibles entre les différents secteurs d'usages (activités socio-économiques et ressources environnementales).

Le Plan d'Action de Développement Durable

Le Plan d'Action de Développement Durable (PADD) constitue le document stratégique de référence de l'Autorité du Bassin du Niger (référence PN3) à l'horizon 2027. Il a été élaboré en deux phases :

- Bilan - diagnostic qui présente l'état des lieux et les tendances observées, les contraintes et les opportunités de développement ainsi que les autres initiatives et programmes internationaux, régionaux et sous régionaux ;
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion du bassin qui traite les orientations et principes pour un développement durable, les justifications et les priorités de développement à l'échelle du bassin, l'analyse et la hiérarchisation des priorités et les aspects institutionnels de mise en œuvre.

Les actions sont déclinées suivant trois grands domaines prioritaires convenus par les pays à savoir :

1. développement des infrastructures socio-économiques,
2. préservation des écosystèmes du bassin,

⁵ Résultats non disponibles.

3. renforcement des capacités et participation des acteurs.

Le partage des bénéfices entre les neuf pays consiste entre autres à s'assurer que les bénéfices directs générés par les aménagements sont répartis de telle sorte à équilibrer la part des bénéfices reçus et la part des investissements concédés au niveau de chaque Etat.

Le PADD a été actualisé par intégration des données du Plan d'Action Stratégique élaboré dans le cadre du projet financé par le GEF.

Le Programme d'investissement

Le Programme d'investissement de l'ABN (référence PN3) est la traduction budgétaire du PADD. Il est échelonné en quinquennats dont le premier est dit prioritaire. Le montant total des quatre plans quinquennaux est estimé à 5,6 milliards d'euros pour 639 actions ou projets.

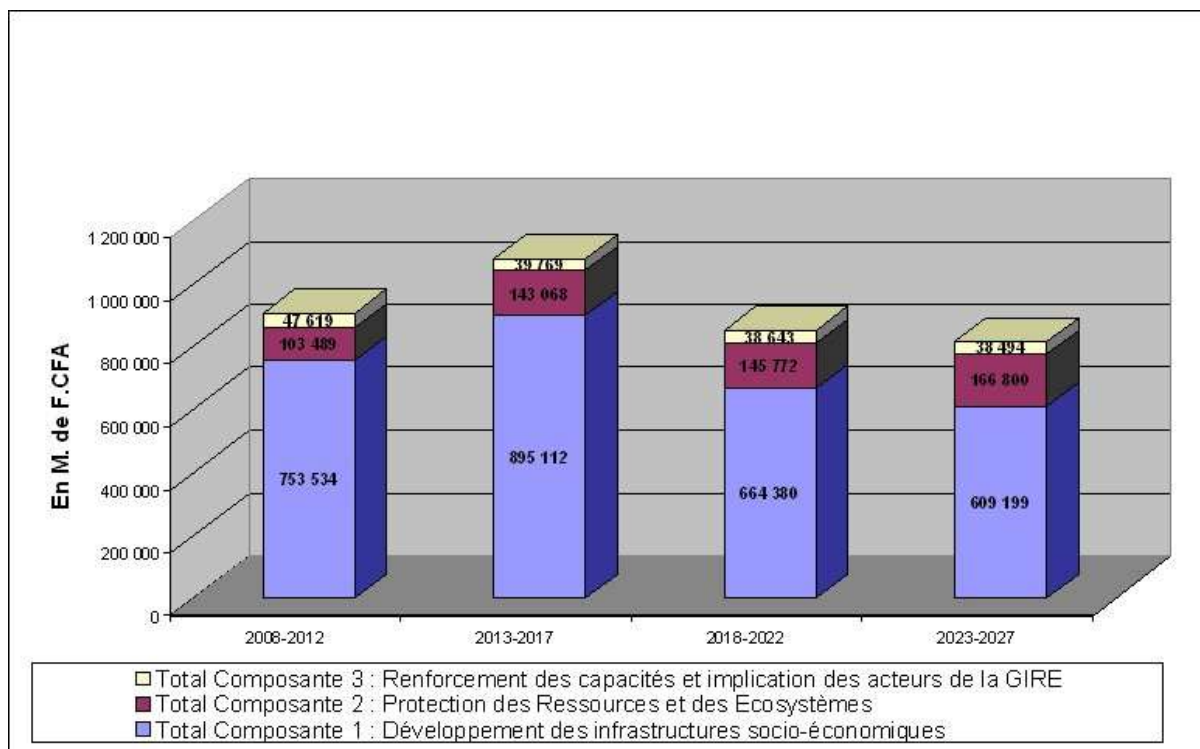


Figure : répartition des investissements par composante du PADD de l'ABN

On voit dans le graphique ci-dessus que les infrastructures absorbent (logiquement) une part importante des investissements : le coût de construction des trois nouveaux grands barrages de Fomi, Taoussa et Kandadji (ce dernier étant en cours de construction) et des mesures associées représente environ la moitié du montant total du Plan quinquennal prioritaire.

Il est à noter le Programme d'investissement a été révisé en 2012 avec intégration des actions prévues dans le Plan d'Action Stratégique du projet FEM « inversion des Tendances à la Dégradation des Terres et des Eaux dans le bassin du Niger ». Il comporte désormais 729 actions ou projets pour un montant global estimé à 6,3 milliards d'Euros ou 9,34 milliards \$US.

La première tranche quinquennale 2008-2012 du Programme d'investissement, malgré des annonces importantes n'a finalement été réalisée qu'à environ 20%.

Participation des acteurs

La société civile a progressivement été impliquée au processus de Vision partagée suivant les étapes suivantes :

- Mise en place de la coordination régionale des usagers en 2005 ;
- Identification et caractérisation des usagers de l'eau du bassin du Niger ;
- Tenue du premier Forum régional des usagers et usagères des ressources du bassin en février 2006 à Fada-Ngourma ;
- Mise en place des coordinations nationales et autonomisation de la coordination régionale ;
- Participation des représentants régionaux des usagers aux instances de l'ABN.

Maîtrise d'ouvrage des actions

L'Etude relative à la maîtrise d'ouvrage des projets et programmes réalisée en 2009 (référence PN4) a produit des recommandations parmi lesquelles :

- l'ABN est le niveau pertinent de maîtrise d'ouvrage pour toutes les activités liées au cycle de projet des ouvrages structurants communs ou « d'intérêt commun » (cf. définition ci-après) - études, mobilisation des financements, construction et exploitation, mesures compensatoires et associées, partage des coûts et bénéfices, régulation et gestion coordonnée ;
- différents nouveaux organes doivent être créés au sein de l'ABN (Guichet Unique du Secrétariat Exécutif, Agence de Gestion de Patrimoine, Agences de barrages) pour la bonne mise en œuvre des activités ;
- différentes options de Partenariat Public-Privé sont possibles suivant l'ingénierie financière et le statut de l'ouvrage ;
- l'ABN ne présente pas le niveau pertinent de maîtrise d'ouvrage pour les actions relatives à certains autres domaines (eau potable et assainissement, santé, élevage, tourisme).

Parmi les grands ouvrages structurants et outre les ouvrages à caractère purement national, la Charte de l'eau du bassin du Niger (cf. Chapitre relatif à la gouvernance) distingue les deux types suivants :

- « Ouvrage commun » - un ouvrage pour lequel les Etats membres de l'ABN ont décidé par un acte juridique qu'il soit leur propriété commune et indivisible (aucun ouvrage n'est aujourd'hui dans ce cas, mais le barrage de Fomi pourrait constituer un cas pilote) ;
- « Ouvrage d'intérêt commun » - un ouvrage ayant un intérêt pour deux ou plusieurs Etats membres de l'Autorité du Bassin du Niger et pour lequel, ils ont d'un commun accord décidé de la gestion coordonnée (barrages de Kandadji et Taoussa par exemple).

Autre

Le Programme d'Action Stratégique du bassin du fleuve Niger (référence PN5) a été produit dans le cadre du projet « Inversion des Tendances à la Dégradation des Terres et des Eaux dans le Bassin du Fleuve Niger » financé par le GEF. Ce programme, qui découle de l'Analyse diagnostic transfrontalière démarrée en 2005, est venu compléter le PADD en octobre 2010.

4.2.2 **Autorité du Bassin de la Volta**

Un Etat des lieux de la situation socio-économique et environnementale dans le bassin et une analyse des problématiques et des enjeux de gestion durable des ressources en eau ont été réalisés en 2011 (référence PV4). Un « bilan-matière » a en particulier été effectué qui donne des ordres de grandeurs sur la part des écoulements, de l'évaporation par rapport aux pluies et sur la part de l'eau disponible pour les différents usages. L'état des lieux conclut que « Les trois problématiques plus fortement liées sont les problématiques concernant la variabilité des écoulements, celle concernant la dégradation des systèmes aquatiques et pollutions. »

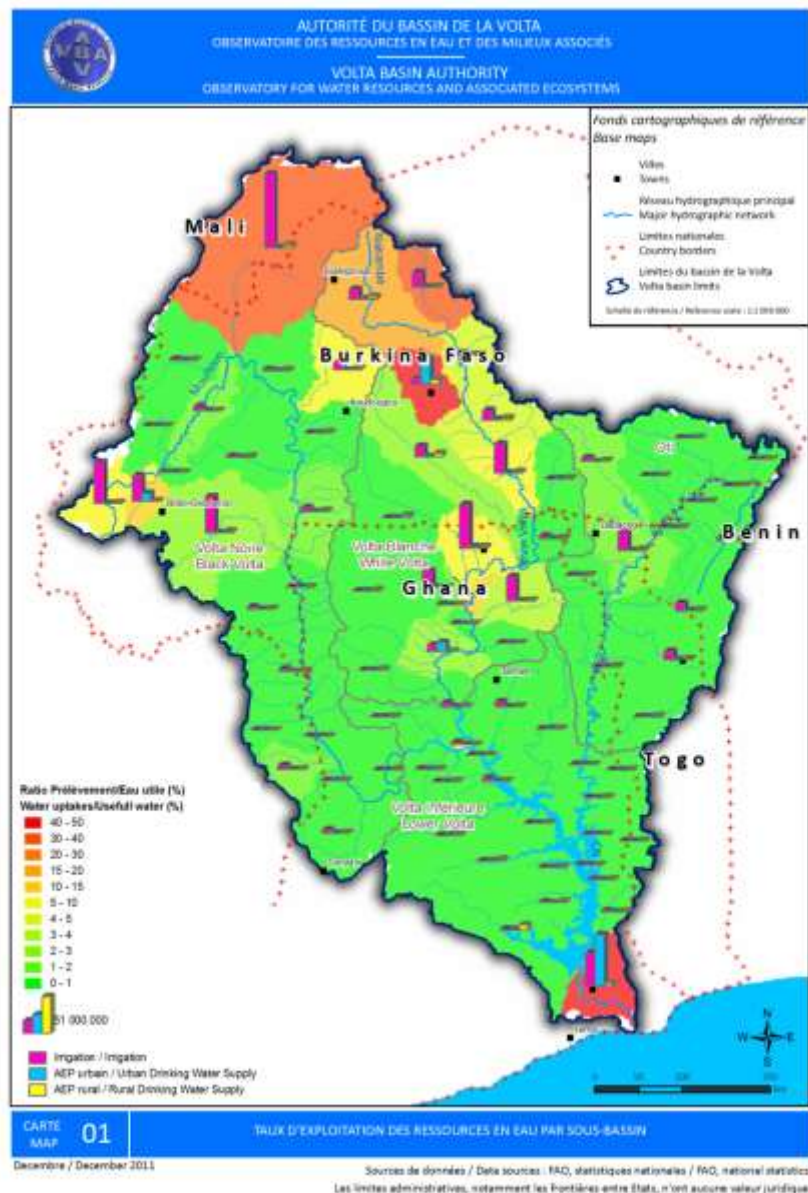


Figure : Etat des lieux ABV - Taux d'exploitation des ressources en eau par sous-bassin

Sur la base de l'état des lieux, l'élaboration du Plan directeur du bassin de la Volta est une activité prioritaire pour la Direction exécutive de l'ABV depuis plusieurs années. Les lignes directrices des termes de référence de ce Plan directeur ont été rédigées lors du

Comité des Experts de l'ABV en mai 2012, mais le financement pour son élaboration reste à trouver. L'étude correspondante inclut en particulier l'examen de scénarios d'aménagement à l'aide d'un modèle hydrologique de simulation et d'allocation.

Le Projet d'Amélioration de la Gouvernance de l'Eau dans le bassin de la Volta (PAGEV) a réalisé en 2007 (révisé en 2010) un « audit » du bassin (référence PV1), qui a étudié la disponibilité en eau dans les deux pays principaux (Burkina Faso, Ghana) et a procédé à une modélisation succincte (confrontation besoins-ressources) à l'aide de l'outil WEAP. PV1 prodigue les recommandations suivantes :

- les bases de données et les méthodes utilisées dans les deux pays doivent être harmonisées ;
- le modèle devra être affiné en ventilant les exigences pour l'irrigation et le bétail.
- les informations sur la qualité des eaux sont insuffisantes ;
- le projet d'évaluation des eaux souterraines au Ghana fournit des données et une évaluation semblable doit être réalisée au Burkina Faso ;
- les données sur les caractéristiques des réservoirs doivent être utilisées.

Une Analyse diagnostique transfrontalière du bassin versant de la Volta a été menée dans les six pays du bassin (référence PV2) sur financement du GEF. Un Plan d'action stratégique doit être élaboré sur cette base, mais les liens avec le Plan directeur de l'ABV restent à établir.

Le Challenge programme eau et alimentation du CGIAR (référence PV3) a mené plusieurs projets dont plusieurs peuvent contribuer au Plan directeur de l'ABV.

4.2.3 **Centre de Coordination des Ressources en Eau**

Plusieurs documents peuvent être utiles à la planification dans les bassins transfrontaliers d'Afrique de l'Ouest :

- PO1 Plan d'action de GIRE de l'Afrique de l'ouest (CEDEAO, 2003) ;
- PO2 Intégration régionale croissance et réduction de la pauvreté en Afrique de l'ouest : stratégies et plan d'action (CEDEAO-UEMOA, 2006) ;
- PO3 Politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO, 2007) ;
- PO4 Bilan des travaux de prospective sur l'eau et ses usages en Afrique de l'Ouest (CCRE, 2008) ;
- PO5 Concertation sur les grands projets d'infrastructures dans le secteur de l'eau dans l'espace CEDEAO.

Le dialogue sur les grands barrages initié par le CCRE (PO5) a mené à divers résultats en 2011 dont les Recommandations du panel d'experts (Bonnes pratiques pour le développement d'infrastructures hydrauliques durables en Afrique de l'Ouest) et l'Evaluation des projets d'ouvrages prioritaires. On note que le schéma directeur hydroélectrique établi par le WAPP n'est pas totalement cohérent avec les priorités proposées par le CCRE, en accord par contre avec celles du PIDA (UA, BAD, NEPAD).

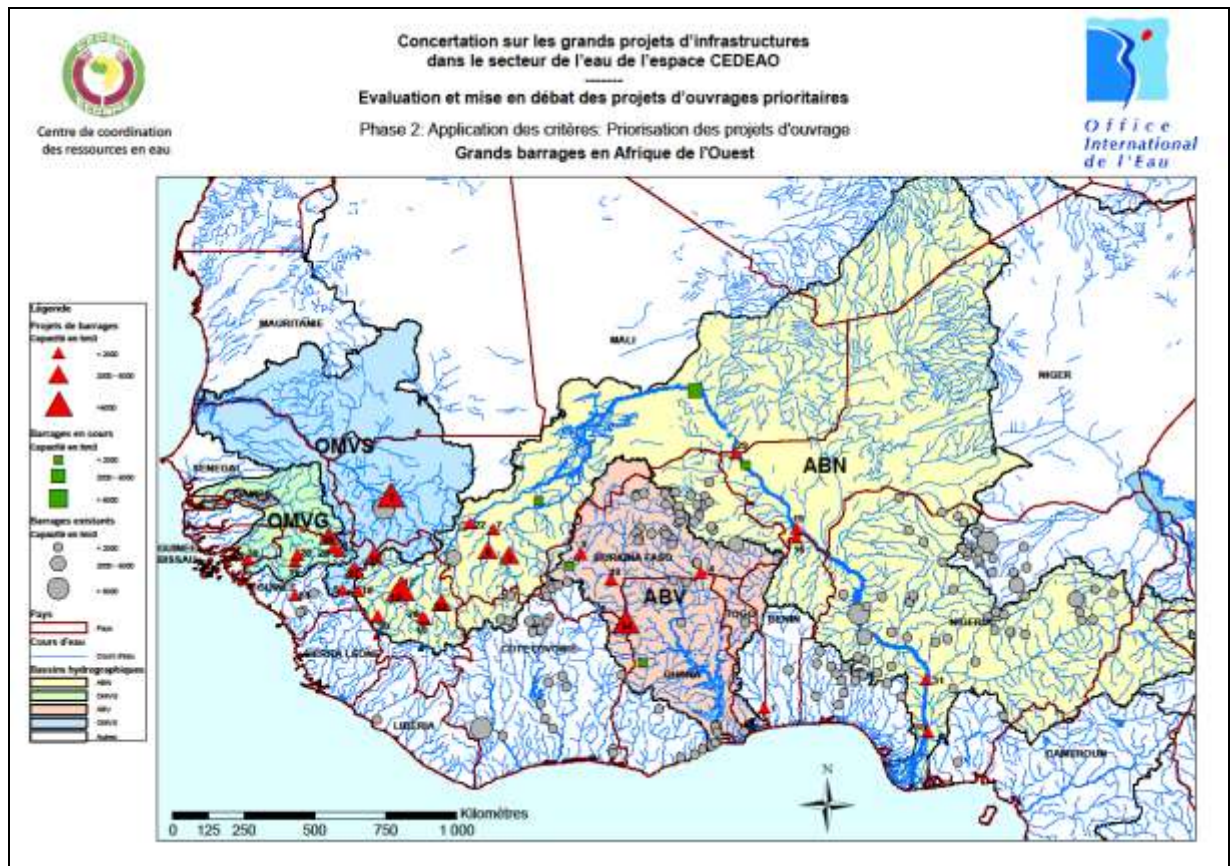


Figure : carte des grandes infrastructures hydrauliques d'Afrique de l'Ouest

4.2.4 **Commission Internationale du bassin Congo - Oubangui - Sangha**

La CICOS a produit en 2010 le Plan d'Action Stratégique de la gestion intégrée des ressources en eau du bassin Congo (référence PC1), qui s'étend sur vingt ans. Partant d'un document de base sur l'évaluation de la situation du bassin, le plan a été élaboré à partir d'une douzaine de projets de développement sectoriels. Il distingue les projets dont la maîtrise d'ouvrage sera assurée par la CICOS des autres projets.

Le Plan d'Action Stratégique de la CICOS a été élaboré avec un appui de la Facilité Africaine de l'Eau à hauteur de 2 000 000 €.

Ce document constitue le cadre de référence pour le développement du bassin, mais nécessite des précisions et compléments, en particulier s'agissant des grandes infrastructures hydroélectriques qui recouvrent la majeure partie des investissements. Il n'a pas été utilisé d'outil d'aide à la décision relatif à ces aménagements, ce qui a conduit à proposer une liste de projets sans justification de choix ou d'alternatives.

Des ateliers participatifs ont été organisés lors de l'élaboration du plan, mais seuls quelques représentants de la société civile ont contribué aux activités. Il n'y a pas eu de démarche systématique incluant la base des usagers non organisés.

	Projets 'A Maîtrise d'Ouvrage CICOS'		Projets 'Autre Maîtrise d'Ouvrage'		Ensemble Projets du PAS	
	Nombre	Montant	Nombre	Montant	Nombre	Montant
1. Renforcement des capacités	42	38,4 MEur	-	-	42	38,4 MEur
2. Systèmes d'Information	18	34,7 MEur	-	-	18	34,7 MEur
3. Communic. Educ. Sensibilisation	6	45,2 MEur	-	-	6	45,2 MEur
4. Etudes	24	77,7 MEur	6	21,8 MEur	30	99,5 MEur
5. Recherche&Développement	8	5,65 MEur	-	-	8	5,65 MEur
6. Investissements	24	2.467,8 MEur	13	11.515,1 MEur	37	13.982,9 MEur
TOTAL	122	2.670,0 MEur	19	11.536,9 MEur	141	14.206,9 MEur

Tableau : projets du Plan d'Action Stratégique de la CICOS suivant la Maîtrise d'Ouvrage

Le Plan d'Action Stratégique a été présenté aux partenaires de la CICOS à l'occasion d'une table ronde tenue en juin 2011. Un Programme d'Investissement Prioritaire 2011-2015 (référence PC2) a été alors produit à partir du Plan d'Action Stratégique. 94 projets prioritaires ont ainsi été retenus pour les cinq premières années parmi les 141 projets du plan. Seule l'acquisition d'une faible partie des financements a cependant été annoncée.

Conformément au mandat de la CICOS, l'élaboration d'un Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du fleuve Congo est prévue dans les années à venir. Ce schéma viendra compléter et préciser le Plan d'Action Stratégique. Un outil de modélisation et d'allocation des ressources en eau du bassin du Congo est en cours d'élaboration sur financement du FFEM afin d'aider à la production de ce schéma, en particulier s'agissant des grandes infrastructures hydroélectriques.

4.2.5 **Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal**

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du fleuve Sénégal (référence PS1) a été produit en 2010 selon une démarche participative. Suite à un état des lieux validé en 2009, sept schémas sectoriels ont été élaborés. Un modèle de gestion de la ressource a permis de comparer différents scénarios, puis de proposer un programme d'actions à l'horizon 2025 suivant le scénario retenu.

Les infrastructures de transport, d'énergie et d'alimentation en eau potable constituent la part majeure des investissements. Ils correspondent aux ouvrages de deuxième et troisième génération, qui complètent les barrages de Manantali et Diama.

Outre ces nouveaux ouvrages qui ont été séparées des autres actions, les mesures proposées sont regroupées selon six orientations fondamentales :

- préservation des ressources et adaptation au changement climatique ;
- appui au développement ;
- renforcement des connaissances ;
- amélioration des comportements ;
- développement des solidarités dans le bassin ;
- limitation des risques.

Afin de faciliter la participation de la société civile, des « boîtes à images » (référence PS2) ont été utilisées lors des différentes phases d'élaboration du SDAGE.

5

LES BARRAGES

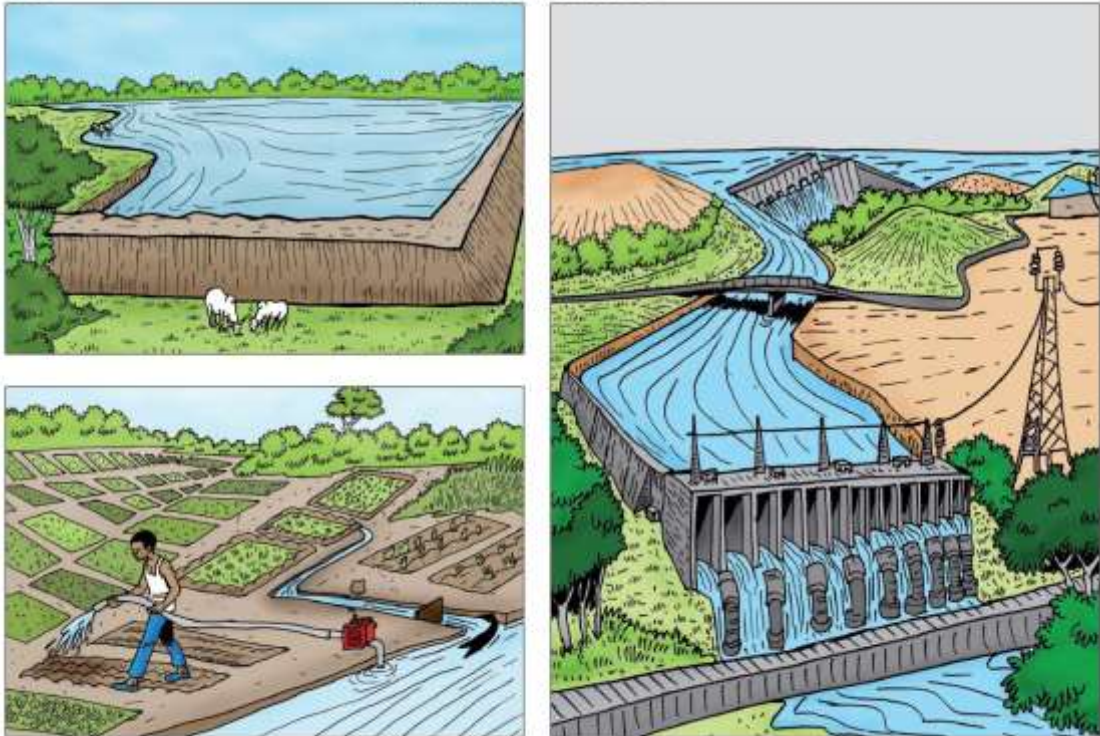


Figure : exemple d'image utilisée pour l'approche participative de l'OMVS

Une Analyse Diagnostique Transfrontalière et un Plan d'Action Stratégique élaborés sur le bassin du Sénégal sur financement du GEF ont été intégrés au SDAGE.

Le SDAGE de l'OMVS est un outil itératif destiné à être périodiquement actualisé. Un site internet dédié <http://sdage-fleuvesenegal.org> et une brochure PS3 ont été produits.

Un Schéma directeur transport et énergie est en cours de mise en place, le barrage de Félou ayant commencé à produire. Un plan d'action élaboré en 2005 relatif à l'amélioration de la culture irriguée a par ailleurs été actualisé avec la Guinée. Enfin trois zones pilotes pour l'établissement de schémas locaux de type « SAGE » ont été validées autour de thèmes spécifiques : pollution, dégradation...

4.3 Synthèse et recommandations sur la planification

Tableau synthétique des pratiques de planification

Institution	+++	réalisé			
	++	avancé			
	+	démarré			
	-	non démarré			
	Etat des lieux	Outils	Plan	Mise en œuvre	
ABN	+++	+++	+++	+++	+
ABV	++	-	-	-	-
CCRE					
CICOS	++	+	++	++	+
OMVS	+++	+++	+++	+++	++

4.3.1 *Diagnostic*

- Le monitoring (cf. chapitre correspondant) et les données issues du **système d'information** de l'organisme de bassin fournissent les bases du diagnostic transfrontalier. De nombreuses informations sont souvent disponibles à travers différents projets réalisés à l'échelle du bassin versant ou au niveau des pays ; il peut être néanmoins nécessaire d'accroître la connaissance sur quelques sujets particuliers qui sont traditionnellement moins alimentés en données (par exemple les aquifères) ;
- L'établissement d'un diagnostic solide nécessite de ne pas occulter les sujets, puisqu'il s'agit justement de répondre aux vraies questions après avoir identifié les **enjeux majeurs**.

4.3.2 *Outils de planification*

- La prise de décision relative aux aménagements, en particulier s'agissant des grandes infrastructures hydrauliques, nécessite l'utilisation d'un **modèle de simulation** hydrologique et d'allocation des ressources en eau. Celui-ci permet de comparer différents scénarios d'aménagement et fournit les données techniques permettant d'aboutir à un choix consensuel entre les Etats du bassin ;
- Un tel outil peut également permettre d'intégrer les impacts des **changements climatiques** par forçage des chroniques de données d'entrée (pluies, températures). Plus que jamais, les incertitudes inhérentes à de tels outils doivent alors être maîtrisées ;
- Un **outil économique**, permettant l'optimisation du programme, peut être combiné à l'outil hydrologique ;
- L'appropriation des outils nécessite un effort particulier de **formation** du personnel de l'organisme de bassin. Les experts du pays seront plutôt formés aux concepts généraux, afin de pouvoir évaluer au mieux les résultats produits par les modèles.

4.3.3 **Plans et programmes**

- Le plan d'action doit avant tout être **réaliste**, répondre aux différents enjeux sans être trop ambitieux ;
- Certains projets élaborés au niveau du bassin conduisent à des **plans sectoriels** (environnement...). Leur intégration au programme global se heurte parfois à diverses contraintes ;
- Les actions doivent correspondre au « métier » de l'organisme de bassin (la gestion de l'eau), en évitant autant que possible la dispersion dans des activités trop éloignées de celui-ci (routes, distribution d'eau potable...). Le plan d'action privilégiera les projets à **caractère transfrontalier** au détriment des actions purement nationales, lorsque celles-ci n'ont pas d'impact sur d'autres pays et n'impliquent pas l'organisme de bassin ;
- Le programme d'investissement et son **schéma budgétaire** doivent être crédibles vis-à-vis des bailleurs de fonds, en identifiant le plus tôt possible les contributeurs potentiels (à commencer par l'autofinancement) ;
- Les **grands ouvrages** structurants représentent une part majeure du montant des investissements (de 50 à 90% des coûts du programme). Leur influence s'étend souvent sur un territoire plus large que celui du bassin versant, en particulier s'agissant de l'agriculture, de la production énergétique et de l'environnement. Ceci nécessite un examen des projets à l'échelle régionale (priorisation des ouvrages), les modélisations hydrologiques et d'allocation devant cependant s'effectuer au niveau des bassins versants ;
- Toujours s'agissant des grandes infrastructures, des investigations complémentaires sont souvent négligées, permettant en particulier « d'évaluer de façon exhaustive les options » (cf. référence PA1), y compris l'optimisation de la gestion des ouvrages existants et leur réhabilitation si nécessaire, ainsi que l'utilisation des eaux souterraines. **L'évaluation des options** disponibles est souvent d'une portée limitée et reste essentiellement confinée aux paramètres techniques et à l'application des analyses économiques coûts-avantages. Les alternatives à approfondir peuvent porter en particulier sur les aspects agricoles (meilleure efficacité en irrigation, développement de l'agriculture pluviale et de l'irrigation de bas-fonds ou de décrue) ;
- Lorsqu'il est disponible, le Plan d'action facilite la **mobilisation des financements**, par exemple à travers l'organisation d'une table ronde qui doit être judicieusement préparée.

4.3.4 **Aspects institutionnels**

- On distingue les projets sous **maîtrise d'ouvrage** de l'organisme de bassin et les projets développés par des institutions nationales ;
- La participation de la **société civile** est indispensable tout au long des étapes de planification, ce qui nécessite un accompagnement et des outils de vulgarisation. Au vu du nombre de personnes concernées (les usagers de l'eau, souvent non organisés), la remontée de la base du terrain doit d'abord s'effectuer au niveau national (à travers les collectivités locales et les groupes d'intérêt qui disposent d'une représentation nationale effective), avant d'être consolidée au niveau transfrontalier ;
- La programmation est cyclique (par exemple 5 ans) dans le cadre d'une stratégie générale d'une durée nécessairement plus longue (par exemple 20 ans), le programme étant **actualisé** régulièrement en fonction des évolutions et changements, régionaux comme globaux (climat, urbanisation, etc.) ;

- L'existence d'un document **juridique** (par exemple une Charte de l'eau) facilite la mise en œuvre consensuelle du plan, tant concernant les actions d'aménagement que celles relatives à la gestion.

4.3.5 **Mise en œuvre**

- Lorsqu'il est réalisé par un consultant extérieur, le document de planification nécessite une totale **appropriation** par l'organisme de bassin qui doit s'opérer tout au long du processus d'élaboration. Les ressources humaines adéquates doivent être mobilisées, y compris pour la phase de mise en œuvre ;
- Le passage de la phase de planification à celle de mise en œuvre constitue une étape fondamentale pour l'organisme de bassin, pouvant nécessiter une **réorganisation** (voire une évolution des statuts) avec création de nouveaux organes et de nouveaux mécanismes, en particulier pour faciliter les liens opérationnels avec les États. De ce point de vue, l'audit institutionnel et organisationnel de l'Autorité du Bassin du Niger (cf. chapitre sur la gouvernance, référence GN1) suggérait de « s'appuyer (...) sur une méthodologie circulaire, la roue de Deming, du nom de son inventeur, qui fait coïncider les ambitions de demain avec celles d'hier, puisque celles-ci n'ont pas encore été satisfaites » :

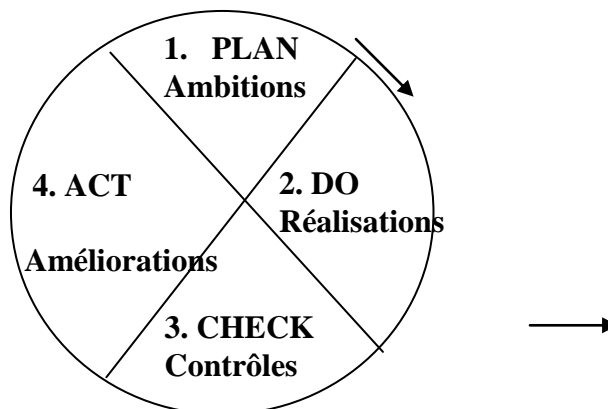


Figure : la roue de Deming

Un **rythme** doit ainsi être soutenu dans la mise en œuvre du plan d'action au risque d'un désintérêt des partenaires ;

- Une stratégie de mise en œuvre du programme de mesures doit être élaborée. Un équilibre doit être trouvé entre les **ressources financières** mobilisables pour mettre en œuvre le programme, quitte à le revoir à la baisse. Le partage des bénéfices entre les pays doit en particulier être judicieusement étudié ;
- La mise en œuvre du plan d'action va de pair avec le passage d'une démarche où les projets distincts sont menés en parallèle, vers une approche où l'organisme de bassin maîtrise sa **programmation globale** dans laquelle s'inscrivent les nouveaux projets.



ABN



ABV



CCRE



CICOS



OMVS

FINANCEMENT

Bonnes pratiques et recommandations



RAOB

5. Financement

Le présent chapitre se focalise essentiellement sur le financement du fonctionnement opérationnel des organismes de bassin. Il évoque également le financement de certaines actions, relatives en particulier aux aménagements et infrastructures.

La Commission Economique pour l'Afrique des Nations-Unies a publié, en décembre 2008, un document⁶ sur les options pour la mise en place de mécanismes de financement autonome des institutions d'intégration régionale en Afrique de l'Ouest. Ce document rappelle notamment :

« Comme partout en Afrique, le financement est depuis longtemps considéré comme l'un des obstacles majeurs à la réalisation des objectifs que les Etats de l'Afrique de l'Ouest ont assigné à leurs institutions de coopération et d'intégration régionale.

Alimenté traditionnellement par les contributions des Etat et des apports des donateurs externes, le financement de l'intégration a été mis à dure épreuve depuis le milieu de la décennie 80 dans la sous-région ouest Africaine. En effet, contraints d'opérer des réformes budgétaires visant à redresser leurs propres finances publiques dans le cadre des programmes d'ajustement structurels, les pays ont remis en question leurs contributions financières dans les institutions de coopération et d'intégration régionale. Le système classique des contributions des Etats aux budgets et fonds de ces OIG a alors perdu de sa fiabilité.

*Cet essoufflement des modes traditionnels de mobilisation des ressources pour la coopération régionale a amené les acteurs et animateurs du processus d'intégration en Afrique à orienter leurs efforts vers la recherche et la mise en œuvre de mécanismes alternatifs de financement des OIG, **plus autonomes** (tant vis-à-vis des trésors nationaux que de l'aide internationale) et **plus durables**, à même de lever durablement des obstacles rencontrés. Progressivement, le concept de financement autonome a été intégré dans le droit positif de la plupart des institutions africaines de 2^{ème} et 3^{ème} générations (CEDEAO, UEMOA, UDEAC/CEMAC, CEEAC, COMESA), ainsi que dans le traité d'Abuja instituant la Communauté Economique Africaine (article 82). »*

Les organismes de bassin rendent aujourd'hui un certain nombre de services, souvent de façon « non rémunérée » pour :

- la gestion intégrée des ressources en eau, avec une organisation juridique et institutionnelle adaptée (cf. Chapitre gouvernance) ;
- la connaissance des bassins, notamment à travers des Observatoires de bassin (cf. Chapitre monitoring) ;
- la simulation ou la prévision hydrologique ;
- le montage et le pilotage de projets d'envergure régionale, dont certains ne disposent pas de moyens propres de gestion comptable et financière et, par conséquent, s'appuient sur les services des organismes de bassin, ou pour lesquels ceux-ci

⁶ Nations-Unies, Commission Economique pour l'Afrique, Bureau sous régional pour l'Afrique de l'Ouest, 6 décembre 2008. Réunion de Haut Niveau sur les mécanismes de financement autonome des Institutions d'Intégration Régionale en Afrique de l'Ouest. Options pour l'institution de mécanismes de financement autonome des institutions d'intégration régionale en Afrique de l'Ouest.

- assurent le rôle d'ordonnateur, parfois d'agence d'exécution et souvent de contrôle financier ;
- l'élaboration de documents de planification transfrontalière (cf. Chapitre planification) ;
 - la mise en œuvre de programmes d'investissements ;
 - la gestion coordonnée de grands ouvrages hydrauliques, pour certains des organismes.

Pour que ces fonctions puissent être assurées de façon efficace par un organisme de bassin transfrontalier, celui-ci doit être doté d'un système de financement durable et approprié, qui doit être bâti de sorte qu'il réponde :

- aux différentes missions/fonctions de l'organisme de bassin, elles-mêmes résultant d'un mandat clair ;
- aux besoins de financement dans le bassin, établis selon des priorités et donc des arbitrages ;
- aux échéances souhaitées (besoin de financement à court, moyen ou long terme).

5.1 Pratiques de financement dans les organismes de bassin

5.1.1 *Le versement de contributions par les Etats membres*

Le financement du fonctionnement des organismes de bassin⁷ repose essentiellement sur une contribution annuelle de chaque Etat membre à leurs budgets. Ce système permet notamment aux Etats membres d'affirmer leur confiance dans l'organisme et dans un processus de solidarité. Afin d'assurer une visibilité financière à moyen terme, ce système de contribution étatique est organisé par un cadre réglementaire ou contractuel entre les Etats et l'organisme de bassin, qui détermine notamment la clé de répartition des contributions nationales.

La sensibilité du sujet conduit bien souvent les Etats membres à conclure un accord de clé de répartition intégrant des éléments politiques, les possibilités contributives des Etats, leurs intérêts, tout en tenant compte néanmoins d'autres critères objectifs et mesurables comme la part de cours d'eau, de prélèvements, de population, de superficie du bassin, d'activité économique de chaque pays dans l'ensemble du bassin, de degré d'implication dans la gestion des cours d'eau du bassin.

Ainsi, dans le cas de l'ABN, dont l'essentiel des ressources du Secrétariat Exécutif (SE-ABN) repose sur les contributions des Etats membres, la clé de répartition a évolué de la façon suivante:

⁷ Les pratiques décrites ci-après ne concernent pas le CCRE, dont le financement est assuré directement par la CEDEAO.

Figure. Evolution de la clef de répartition des contributions aux frais de fonctionnement de l'ABN

Pays	1980	1987	Depuis 2000
Bénin	11,11%	10,89%	5,00%
Burkina Faso	11,11%	9,30%	4,00%
Cameroun	11,11%	10,27%	7,00%
Côte d'Ivoire	11,11%	9,92%	5,00%
Guinée	11,11%	11,33%	10,00%
Mali	11,11%	12,91%	20,00%
Niger	11,11%	12,65%	18,00%
Nigeria	11,11%	13,78%	30,00%
Tchad	11,11%	8,95%	1,00%
Totaux	100,00%	100,00%	100,00%

En 2005, la contribution des Etats membres a été portée de 400 millions de FCFA à 500 millions de FCFA puis augmentée de 50% et portée à 750 millions de FCFA (1,15 M€) à partir de l'exercice 2009. Le budget 2011 du Secrétariat Exécutif (y compris projets et programmes) a été adopté par la 29^{ème} Session Ordinaire des Conseil des Ministres en recettes et dépenses à 37 664 174 434 FCFA dont 945 500 000 F CFA pour le fonctionnement du Secrétariat exécutif. Le montant total du budget revu et corrigé se chiffre à 29 123 560 008 F CFA.

La clé de répartition de l'ABV suit également les critères évoqués précédemment, les considérant comme «objectifs, mesurables et ayant une signification évidente », et les explicitant de la façon suivante :

- la superficie du bassin dans le pays, représentant le potentiel de plus-value que le pays pourrait tirer de la mise en valeur des ressources du bassin ;
- le nombre d'habitants résidant dans la portion nationale du bassin, représentant l'utilisation à l'état primaire des ressources naturelles du bassin, ainsi que le niveau de leur dégradation actuelle ;
- le revenu annuel par habitant qui reflète la capacité économique du pays ;
- la solidarité entre les Etats Parties traduite par une répartition égalitaire de 30 % des charges de fonctionnement de l'ABV.

La combinaison des quatre critères s'est concrétisée par la clé décrite dans la figure suivante.

Figure. Clé de répartition des contributions entre les Etats parties au sein de l'ABV

Etat partie	Benin	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Ghana	Mali	Togo
Part contributive (%)	10%	29%	09%	29%	09%	14%

Figure. Budget révisé 2010 de l'ABV, dont 313 MFCFA provenant des Etats-membres

Fonction	Montant (CFA)
Opérations	274.864.809
Investissements	51.000.000
Activités	1.125.000.000
Imprévus	14.700.000
Total	1.465.546.809

5.1.2 **Les arriérés de contribution**

Au sein des organismes de bassin, les ressources provenant des Etats membres, théoriquement stables, sont marquées par une assez forte variabilité d'une année sur l'autre. Cette instabilité des ressources rend délicate la gestion de la trésorerie. A titre d'exemple, pour l'ABN, au 30 juin 2011, les arriérés de contribution s'élèvent à 892 649 416 F CFA.

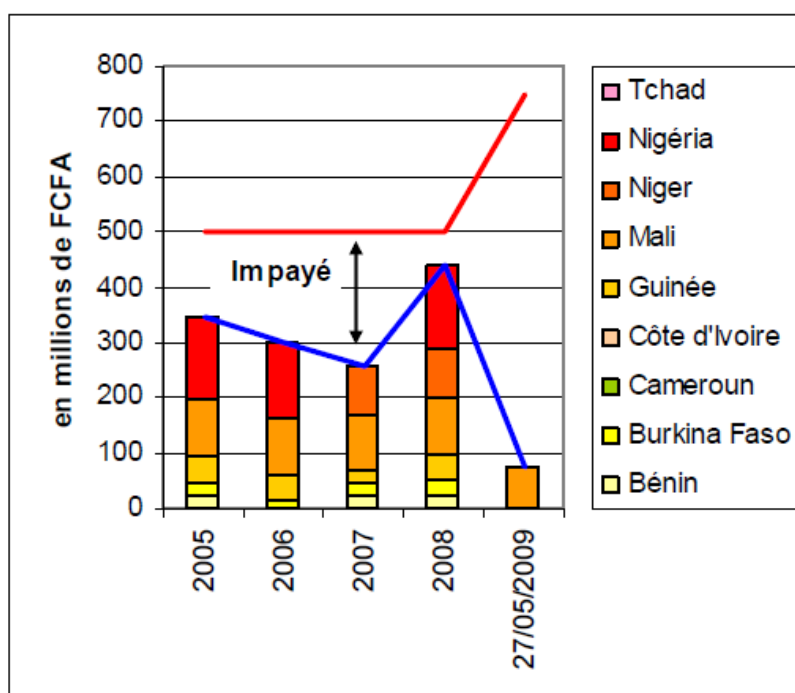


Figure. Règlement des contributions annuelles des Etats membres de l'ABN

Malgré cette volatilité des recettes constituées par les contributions des Etats membres, les dépenses du Secrétariat Exécutif sont restées relativement stables entre 2004 et 2006. La faiblesse des recettes de 2006, s'est donc **traduite par un déficit budgétaire** de l'ordre de **119 millions de FCFA**. Le taux de couverture des dépenses par les recettes, supérieur à 100% en 2004 et 2005, est inférieur à 80% en 2006.

L'ABV connaît également des arriérés significatifs dans le versement des contributions de pays-membres.

Figure. Versement de la contribution financière des États membres de l'ABV

Source	Budget alloué			Versements		Arriérés année
	2009	2010	Total	2009	2010	
Bénin	20.046.775	31.367.479	59.414.254	0	0	59.414.254
Burkina Faso	81.335.600	90.965.690	172.302.290	81.335.600	50.000.000	40.965.690
Côte d'Ivoire	25.242.100	28.230.731	53.472.831	0	0	53.472.831
Ghana	81.335.600	90.965.690	172.301.340	0	0	172.301.340
Mali	25.242.100	28.230.731	53.472.831	50.484.200	2.988.631	0
Togo	39.265.490	43.914.471	83.179.961	0	43.914.471	39.265.490
Total	280.467.715	313.674.792	594.142.507	131.019.800	96.903.102	365.419.605

5.1.3 **Taxe Communautaire d'Intégration**

Les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la Commission Economique et Monétaire des Etats de l'Afrique Centrale (CEMAC) ont renforcé son budget en sa séance du 14 décembre 2000, par l'Acte Additionnel n° 03/00-CEMAC-046-CM-05 entré en vigueur le 1er janvier 2002. Cet Acte prévoit l'institution d'une Taxe Communautaire d'Intégration (TCI). La TCI représente 1 % de la valeur en douane des marchandises importées hors CEMAC et destinées à la consommation dans tous les pays de la communauté. Les titres de paiement de la TCI sont déposés quotidiennement pour encaissement par les Administrations Nationales des Douanes dans les comptes ouverts au nom de la CEMAC dans les Agences Nationales de la BEAC.

La CICOS, en tant qu'institution de la CEMAC, est financée par le budget général de la Communauté, tout comme le sont les organes supérieurs (Conférence des Chefs d'Etats, Conseil des Ministres), le Secrétariat Exécutif, la Cour de Justice de la CEMAC, etc.

La TCI de la CEMAC permet donc aujourd'hui de contribuer au financement de la CICOS. Ceci pose quelques problèmes de représentativité car :

- la CICOS dispose de 3 membres faisant partie de la CEMAC (Cameroun, RCA et Congo) et un hors CEMAC (RDC) ;
- la CEMAC dispose de 3 membres hors bassin de la CICOS (Gabon, Guinée Equatoriale et Tchad).

Dans les faits, le Cameroun, la Centrafrique et le Congo qui sont membres de la CEMAC, contribuent donc au budget de la CICOS à travers la TCI. Ce mode de financement représente 70 % du budget global de 1,37 M€ en 2010.

Comme pour l'ABN et l'ABV, la contribution due au budget de la CICOS par chacun des Etats membres est déterminée selon une clé de répartition des contributions définie d'un commun accord: 10% pour la République du Cameroun, 30% pour la République Centrafricaine, 30% pour la République du Congo et 30% pour la République Démocratique du Congo.

Le mécanisme de la TCI permet de s'affranchir du déclenchement du versement par le Ministère des Finances de chacun de ses pays : les contributions parviennent à la CICOS directement de la CEMAC. La République Démocratique du Congo, qui n'est pas membre de la CEMAC, alimente directement le budget de la CICOS. Il convient de signaler que le cumul des arriérés de contribution en provenance de la RDC avoisinait 2 millions d'euros jusqu'en 2011 mais que cette situation a été régularisée en 2012 et 2013.

5.1.4 **Expérience spécifique de l'OMVS**

La situation de l'OMVS est singulière dans la mesure où le «Système OMVS» comprend le Haut Commissariat, les instances (Sommet des Chefs d'Etats, Conseil des Ministres, Commission Permanente des Eaux, Comité de Bassin, Cellules Focales Nationales....) et les Sociétés de patrimoine et d'exploitation des ouvrages (SOGEM pour Manantali, SOGED pour Diama), ainsi que de navigation.

Suite à la Résolution n° 188/CM/MN/N du 16 octobre 1985 du Conseil des Ministres modifiant la répartition du productible de la Centrale de Manantali entre les Etats – Membres, une nouvelle clef fut adoptée par la Résolution n° 197/CM/SN/D du 18 décembre 1986. Cette clef, actuellement en vigueur, a été déterminée en fonction des intérêts et avantages de chacun des pays pour chaque grand secteur d'activité économique. Elle se présente comme suit :

PAYS	IRRIGATION	ENERGIE	NAVIGATION	CLEF
	Diama + Manantali %	Manantali %	Manantali %	Diama + Manantali %
MALI	11	52	81,00	35,3
MAURITANIE	31	15	11,68	22,6
SENEGAL	58	33	6,59	42,1

Le recouvrement par la SOGEM des montants liés à l'électricité s'est beaucoup dégradé au cours des dernières années, ce qui génère un niveau élevé d'arriérés et fragilise le système OMVS. Des efforts significatifs de rationalisation, de maîtrise de charges des entités et d'amélioration du recouvrement sont entrepris.

Dans le domaine portuaire et de la navigation sur le fleuve Sénégal, au-delà du modèle institutionnel envisagé par l'OMVS (cf. chapitre Gouvernance), les redevances sont régies par des textes réglementaires à savoir les Règlements d'application du Code International de la navigation et Transports sur le fleuve Sénégal adoptés en 2011.

En effet, les Règlements d'application du Code International de la navigation et Transports sur le fleuve Sénégal adoptés en 2011, dans son Règlement relatif aux ports fluviaux, fluviomaritimes et aux escales fluviales traitent des redevances dues dans les ports et escales fluviales. Il s'agit :

- des redevances dans les ports et escales fluviales ;
- des redevances sur les marchandises, au poids ou à l'unité selon la nature des marchandises.

Ces redevances seront appliquées dans le cadre du démarrage très prochain des activités de navigation et de transport sur le fleuve Sénégal. De plus, une étude de tarification des prestations de services de la SOGENAV sera réalisée courant 2014.

5.1.5 **Conclusion sur les pratiques de financement**

La majorité des budgets respectifs de fonctionnement de l'ABN et de l'ABV sont liés aux contributions des Etats. Ces deux organismes de bassin, mais aussi la CICOS pour ce qui ne relève pas de la TCI, connaissent des difficultés liées aux paiements et aux arriérés de contribution et sont donc confrontés au problème de la variabilité du montant de financement d'une année sur l'autre. Une des conséquences principales en est souvent (moins cependant à l'ABN du fait de la dynamique apportée par le processus de Vision partagée) la vacance de postes clé au sein de l'exécutif de l'institution. Certaines situations politiques nationales ont pu justifier des difficultés transitoires, mais ce n'est pas le cas général.

La récurrence des arriérés reflète parfois une relative déception quant aux résultats de l'organisme de bassin. En effet, si celui-ci fonctionne mal ou de façon insatisfaisante, la clé de répartition des contributions de ses Membres constitue un problème car on paye toujours trop cher quelque chose qui ne fonctionne pas bien. Cela peut aussi être le cas lorsqu'il y a perception à tort que le bénéfice ou l'intérêt tiré des actions de l'Organisme de bassin sont faibles, ce qui pose dans cette situation le problème d'affichage de « bons » indicateurs de performance.

Pour réduire le risque de non versement de la contribution annuelle et éviter des arriérés de paiement, l'accord sur la clé de répartition précise parfois les sanctions auxquelles les Etats s'exposent en cas de défaut de versement de leur quote-part (perte du droit de vote notamment). Cette mesure n'est à ce jour pas appliquée dans les organismes de bassin étudiés. Un investissement voire un « lobbying » plus important de la part des OBT permettrait-il d'obtenir un meilleur recouvrement ?

Il existe aussi parfois une insuffisante prise de conscience des bénéficiaires susceptibles d'être engendrés par un organisme de bassin fonctionnant correctement : le coût de son fonctionnement, c'est à dire le paiement des salaires et des frais généraux qui y sont liés, n'est qu'une partie modeste de l'ensemble des encours financiers générés par les activités de l'institution. La contribution directe des pays reste très minoritaire par rapport aux enjeux de développement d'un bassin transfrontalier, en particulier en matière d'infrastructure. La clé de répartition ne revêt alors qu'une importance relative.

5.2 Nouveaux schémas de financement

D'une façon générale, il faut considérer quatre types de besoins de financement :

1. le financement des charges de fonctionnement de l'organisme de bassin, c'est-à-dire le paiement des salaires des personnels, des locaux, des frais de déplacement, des fournitures et le financement des actions statutaires menées par l'organisme (études, ateliers, formations, déplacements, promotion de l'institution, communication, etc.) ;
2. le financement des missions courantes de l'organisme, telles que le monitoring et la gestion des bases de données, ou encore la planification ;
3. le financement des différentes actions planifiées, autres que celles relatives aux ouvrages et infrastructures hydrauliques et rentrant sous la compétence de l'organisme de bassin ;

4. le financement des ouvrages et infrastructures hydrauliques, depuis les études jusqu'à leur réalisation, leur maintenance et leur exploitation.

Aussi, il est intéressant de rechercher une autonomie budgétaire dans le fonctionnement quotidien de l'organisme, lui assurant une certaine indépendance par rapport aux Etats membres et lui apportant une vision à long terme des ressources financières sur lesquelles il pourra compter. La durabilité du système de financement sera établie dès lors que la majeure partie du budget de fonctionnement sera couverte par des ressources garanties et régulières, émanant du bassin.

Il ne s'agit pas de s'affranchir des contributions des Etats, mais de rechercher des ressources complémentaires pour le financement durable des Secrétariats Permanents et de leurs « instances connexes » ainsi que pour les missions courantes de l'organisme de bassin.

5.2.1 **Mise en place de financements communautaires régionaux**

L'expérience de la CICOS mérite d'être reproduite. Certaines institutions d'intégration - ou communauté économique - régionale (CEDEAO et UEMOA en Afrique de l'Ouest) ont été établies par la ratification d'un traité ou d'une convention de coopération régionale. Ces institutions sont généralement le lieu de prélèvements communautaires comme par exemple le Prélèvement de solidarité communautaire de l'UEMOA, le Prélèvement communautaire de la CEDEAO. Ces prélèvements sont le plus souvent établis à partir des importations de marchandises, comme détaillé ci-après⁸.

(a) Expérience de l'UEMOA

Le Traité de l'UEMOA, en son article 58, a institué un système transitoire de compensation des moins-values de recettes douanières subies par certains Etats membres, du fait de la mise en place de l'Union douanière. En application des dispositions dudit article, un Prélèvement Communautaire de Solidarité (PCS) a été mis en place. La Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement a relevé, à compter du 1er janvier 2000, de 0,5 à 1 % le taux du PCS, la seule ressource propre de l'Union mise en œuvre depuis juillet 1996. Le schéma de recouvrement en vigueur consiste en un circuit direct « douanes => Banque Centrale ». En cas de non-respect de ces dispositions, un système de débit d'office des comptes du trésor auprès de la BCEAO a été accordé à l'Union.

(b) Expérience de la CEDEAO

Le Prélèvement Communautaire de la CEDEAO (PCC) institué en 1993 représente 0,5 % de la valeur en douane des marchandises importées hors CEDEAO et destinées à la consommation. L'ordre de grandeur du PCC est donc actuellement de 25 milliards de FCFA par an.

⁸ Source : Etude stratégique sur le financement autonome et durable des activités de l'ABN – Janvier 2010

(c) Un mécanisme attractif aux montants potentiellement conséquents

En tant qu'organisations d'intégration régionale jouant un rôle pour la mise en œuvre de politiques régionales d'intégration, l'ABN et l'ABV pourraient prétendre à un « droit d'accès » aux prélèvements communautaires. Il est difficile d'imaginer que chaque organisation réalise une démarche isolée, indépendante pour convaincre par la « seule » pertinence de ses objectifs, par son dynamisme et ses réalisations. Il revient donc plutôt aux Etats membres de la CEDAO d'adopter le principe, les paramètres et les modalités de mise en œuvre d'un prélèvement autonome.

Un prélèvement sur les importations est ainsi un mécanisme de financement envisageable pour l'ABN et l'ABV. Cette solution paraît attrayante de par :

- la facilité de recouvrement (prélèvement direct des douanes) ;
- la bonne acceptabilité du prélèvement pour les redevables nationaux (comparativement aux impôts sur le revenu ou sur la fortune, ou même aux redevances) ;
- la possibilité de mise en place du mécanisme à court ou moyen terme.

Un prélèvement sur les importations offre une assiette assez large qui permet un niveau élevé de recettes avec un faible taux de taxation. Dans le cas de l'ABN, deux modes de calcul sont présentés dans « l'étude stratégique sur le financement autonome et durable des activités de l'ABN – Janvier 2010 » :

- un premier mode de calcul sur la valeur des importations des 9 Etats membres ; le mécanisme de financement se couplerait alors par exemple sur les prélèvements communautaires de la CEDEAO et de la CEEAC ;
- un deuxième mode de calcul proposant un financement se greffant sur le PCS de l'UEMOA (inspiré de l'exemple du financement de la CICOS).

(d) Mais un mécanisme aux contraintes politiques fortes

Ce type de proposition se heurte toutefois à des contraintes importantes, surtout d'ordre politique. Certes, il convient de définir le **choix de l'assiette de financement**. Faut-il lier ce mécanisme aux prélèvements communautaires déjà en place ou déterminer une autre assiette de financement plus en rapport avec les services rendus par ces organismes ? Le lien aux prélèvements communautaires déjà existants permettrait aux Etats d'éviter une juxtaposition de systèmes et mécanismes. Il n'est en effet ni envisageable ni souhaitable d'instituer un prélèvement autonome pour chaque institution existante ou à créer.

L'adoption de ce couplage se traduirait donc par un **ajustement à la hausse** du PCS/UEMOA, du PCC/CEDEAO, du TCI/CEMAC ou du CCI/CEEAC dans les pays concernés (Etats membres, voire autres Etats d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique Centrale). Il convient également de se prémunir des **risques économiques**. En cas de crise ou récession économique les recettes générées par cette taxe s'en voient affectées. De plus, les expériences de la CEDEAO, de l'UEMOA, de la CEEAC ou de la CEMAC montrent que les arriérés de paiement (voire exonérations) sont relativement fréquents.

Mais la complexité est avant tout **d'ordre politique**. Les Etats membres respectivement de l'ABN et de l'ABV, en concertation avec les organismes d'intégration régionaux et tous leurs Etats membres, doivent se mettre d'accord. L'un des arguments mis en avant est la crainte de « l'appel d'air », par le fait d'ouvrir la porte aux sollicitations de nombreux autres domaines et autant d'institutions.

La complexité politique réside en outre dans le fait que certains Etats membres de l'organisme de bassin peuvent ne pas faire partie de l'institution régionale. A contrario un Etat membre de la communauté économique régionale peut ne pas appartenir à l'organisme de bassin. Dans le cas de l'ABN, les Etats membres de l'ABN ne font pas partie d'un même espace d'intégration économique (Afrique Centrale pour le Tchad et le Cameroun ; Afrique de l'Ouest pour les 7 autres).

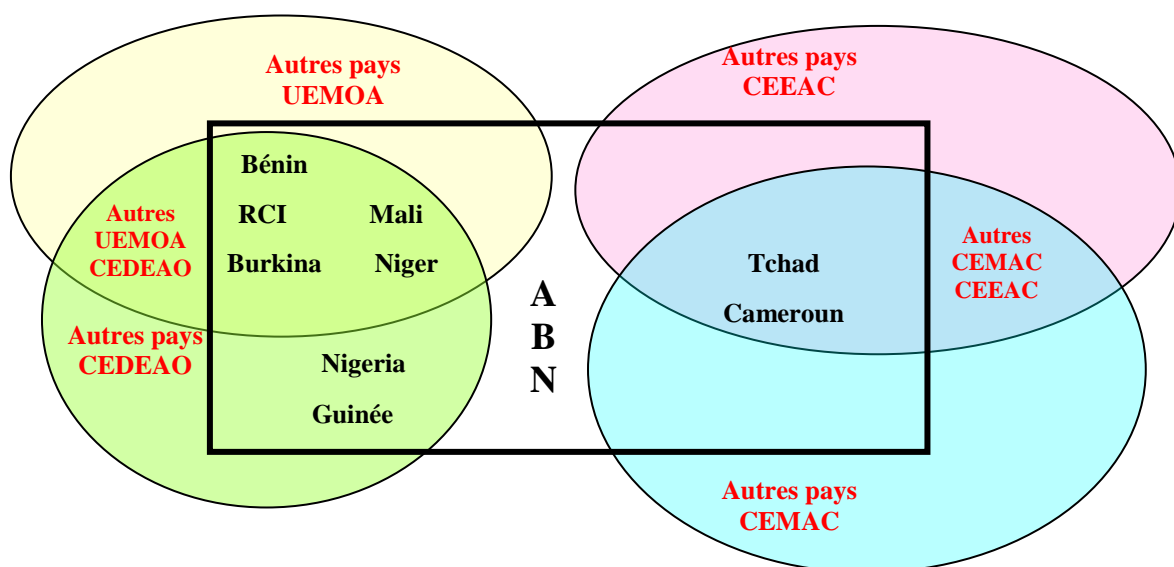


Figure. Non-concordance entre structures régionales et pays sur le bassin du Niger

Enfin il peut aussi être argué que le prélèvement sur les importations est un impôt sur une partie de la dépense nationale, légalement dû par les importateurs et payé, en dernier ressort, par les consommateurs des produits assujettis. L'accumulation de ces prélèvements pourrait donc générer **un poids sur les prix à la consommation**, voire faciliter une spirale inflationniste.

Des études complémentaires sont donc utiles sur ce sujet, notamment sur le plan économique, pour étayer l'argumentaire et convaincre les décideurs politiques d'avancer sur cette voie.

5.2.2 **Rémunération liée à une fonction de maîtrise d'ouvrage**

Cette piste de financement des organismes de bassin dépend notamment:

- De la confiance mutuelle et de la volonté réelle des pays d'assigner pleinement cette fonction à l'organisme, au-delà des textes fondateurs ;
- de la maturité des organismes de bassin concernés, de leurs capacités, de leurs compétences techniques et économiques ;
- de la confiance de leurs partenaires techniques et financiers.

Il convient de repérer soigneusement les actions pour lesquelles l'organisme de bassin peut assurer la maîtrise d'ouvrage, celles d'envergure régionale étant naturellement plus propices que celles de caractère local ou national.

L'ABN, l'ABV et la CICOS n'ont pas à ce jour de fonction de maîtrise d'ouvrage⁹ pour ce qui concerne les infrastructures, même si cela est prévu dans les mandats de l'ABN et de l'ABV.

Il est possible de distinguer trois types d'actions et de maîtrise d'ouvrage associée :

- actions qui nécessitent que des agences nationales interviennent, notamment dans la passation de marché dans les Etats. En sus de la rémunération des agences, une rémunération de l'organisme de bassin peut être prévue, sur la base d'un pourcentage du montant du marché ;
- actions pour lesquelles l'organisme de bassin se charge de la passation des marchés sans intervention d'institutions nationales ;
- actions relatives à des investissements lourds (barrages, aménagement de périmètres irrigués, centrales hydroélectriques, etc.). La création sous la responsabilité de l'organisme de bassin de sociétés de gestion ou d'exploitation des ouvrages (comme c'est le cas avec la SOGEM et la SOGED pour l'OMVS) peut accompagner ce type d'action.

5.2.3 **Rémunération de la fonction d'assistance à la maîtrise d'ouvrage des projets et programmes**

L'organisme de bassin serait rémunéré en échange du rôle joué dans la concrétisation des actions du Plan d'action / Programme d'Investissement voté au niveau des instances de l'organisme de bassin hydrographique, dans les différentes phases du cycle de projet :

- Etudes de préparation,
- Coordination générale au niveau régional (notamment pour les investissements à impact transfrontalier),
- Mobilisation des financements ;
- Suivi-évaluation de la mise en œuvre et des impacts des actions.

Ce mécanisme repose sur le financement effectif d'actions et de projets par les pays et les bailleurs de fonds. Ceci génère de façon intrinsèque un grand degré d'incertitude quant à la régularité des versements et ne peut donc constituer seul une solution au problème de financement d'un organisme de bassin.

⁹ L'ANB a cependant réalisé l'étude d'impact du barrage de Fomi en Guinée. Elle a également « supervisé » la réhabilitation des barrages de Kainji et Jebba au Nigeria.

5.2.4 **Application des principes usager-payeur et pollueur-payeur**

(a) Principe usager-payeur

Le principe de la **redevance** est que l'usage de l'eau avec prélèvement (in situ ou ex situ) et la pollution de l'eau induisent un dommage sur la ressource, en quantité et en qualité. La redevance peut se comprendre comme un paiement destiné à compenser et réparer ce dommage.

Ce système de financement, contrairement aux précédents, est intimement lié à l'eau et plus précisément à un ou plusieurs services rendus à l'utilisateur. Un tel système peut s'appliquer pour les principaux usages et pollutions de l'eau dans le bassin, mais il doit nécessairement se focaliser au départ sur les activités économiques bénéficiant de la valeur ajoutée et marge bénéficiaire les plus élevées. Les approches « forfaitaires » sont plus opérationnelles, notamment quand les systèmes de mesure et de comptage sont encore peu développés.

(b) Secteurs potentiels de mise en œuvre

Pour le secteur hydroélectrique, le taux de redevance peut être fixé par unité d'énergie hydroélectrique produite. Dans le cas de la redevance pour la navigation, un taux de redevance peut s'appliquer au nombre de personnes ou au tonnage transportés. Une taxe sur l'entretien des voies navigables est par ailleurs mise en place dans les pays de la CICOS. Pour l'approvisionnement en eau potable et le secteur de l'irrigation, le contexte économique et social des bassins concernés rend cette approche peu viable a priori, même si en théorie, il est possible d'imaginer un taux de redevance appliqué aux volumes d'eau brute prélevés dans le bassin pour l'eau potable, aux surfaces irriguées, voire aux volumes prélevés lorsqu'un système de comptage fiable existe au niveau des exploitations agricoles.

(c) Principe pollueur-payeur

La pollution peut aussi induire le paiement d'une redevance. Bien appliqué, cet outil peut être incitatif pour limiter la pollution des cours d'eau concernés. Les sommes collectées dans ce cadre n'auraient pas un impact financier très significatif en faveur des autorités publiques, qu'elles soient nationales ou régionales, puisque les montants seraient essentiellement dédiés à la lutte contre ces pollutions. Le système redevance / aide jouerait donc un réel rôle d'incitation économique à moins polluer.

Il est essentiel de considérer ce processus de façon progressive pour permettre les avancées et adaptations nécessaires sans pour autant porter préjudice à l'activité économique. Le processus doit être élaboré de façon participative. Dans la mise en place d'un système de redevance, il est important de veiller à prendre en compte les éléments suivants :

- La solvabilité des assujettis et le rôle de l'organisme de bassin pour identifier les grands utilisateurs (le problème de solvabilité des petits utilisateurs devant être traité au niveau des pays) ;
- Le type de contribution, l'organisme de bassin ne pouvant pas prélever un impôt mais plutôt une redevance, comprise comme le prix à payer en contrepartie d'un droit d'usage d'un bien ou d'un service spécifique.

(d) Echelle géographique ad hoc

Le choix d'un système de financement fondé sur des redevances peut s'établir séparément au niveau de chaque Etat membre ou directement à l'échelle régionale de l'organisme de bassin.

Dans le premier cas, on constate souvent des variations dans les modalités d'application entre pays. L'organisme de bassin a donc un rôle à jouer dans l'harmonisation entre les Etats membres, en particulier lors de la fixation des assiettes de redevances, des taux et des modalités de recouvrement, notamment pour rechercher l'équité et éviter les distorsions de concurrence.

Dans le cas d'une contribution perçue (même partiellement) au niveau régional, il convient de veiller au fondement juridique de cette redevance, éventuellement dans le cadre d'une Charte de l'Eau (ou texte régional équivalent). En effet, un système basé uniquement sur les contributions volontaires des usagers et pollueurs est nécessairement beaucoup plus fragile et difficile à consolider.

(e) Incitation et coercition

Concernant l'application du principe pollueur payeur, la recommandation de l'OCDE est l'internalisation¹⁰ des coûts externes par chacune des activités économiques génératrices de pollution. Ceci n'est en réalité que très rarement appliqué : payer une redevance pollution reste donc en général plus "économique" que d'investir dans la dépollution (coûts d'investissement et de fonctionnement).

Aussi, s'il est appliqué seul, ce principe peut revêtir une certaine immoralité, en se transformant en un "droit à polluer". C'est pour éviter cela que les Etats et l'organisme de bassin transfrontalier doivent parallèlement exercer leur rôle pour contraindre les pollueurs à traiter leurs rejets et à respecter les normes : un système de police de l'eau performant, des moyens coercitifs adaptés et une connaissance des entités susceptibles d'engendrer des pollutions, qu'elles soient industrielles, minières, pétrolières, domestiques, artisanales, ou agricoles. La complémentarité de ces deux outils, incitation économique et coercition, telles la carotte et le bâton, fait régulièrement la démonstration de son efficacité.

5.2.5 **Rémunération des services rendus**

L'organisme de bassin peut percevoir une rémunération en fonction des services qu'il rend ou de la fourniture de certaines prestations, comme par exemple :

- l'assistance aux développeurs de projets sur le bassin ;
- la vente de données brutes ;
- la fourniture de conseils à des structures publiques, privées ou associatives ;
- des prestations d'études, de modélisation hydrologique, d'information (cartographie, analyse issue des bases de données).

10 Le principe pollueur-payeur a été adopté par l'OCDE en 1972 en tant que principe économique visant la prise en charge, par le pollueur, des « coûts de mesures de prévention et de lutte contre la pollution arrêtées par les pouvoirs publics pour que l'environnement soit dans un état acceptable ».

Ces prestations génèrent en général de faibles montants de recettes au regard des besoins de fonctionnement d'un organisme de bassin doté d'un secrétariat permanent.

5.3 Synthèse sur le financement

5.3.1 **Recommandations**

Comme détaillé précédemment, différents systèmes de financement peuvent être mise en place pour les organismes de bassin transfrontaliers. Chacun de ces systèmes mérite une étude spécifique, adaptée au cas du bassin concerné, au regard du contexte politico-économique, de la maturité de l'organisme concerné, de la confiance qui lui est accordée. Seulement alors peuvent être définis les mécanismes ad hoc de mise en œuvre.

Financement d'origine interne au bassin				Financement d'origine externe au bassin		
Contributions des Etats membres		Système de redevances	Rémunération de la maîtrise d'ouvrage réalisée par l'organisme de bassin	Vente de services	Partenariat Public Privé	Apport des bailleurs de fonds (les prêts représentant l'essentiel de l'aide publique au développement)
Contribution directe au budget selon une clé de répartition définissant la part de chaque pays	Contribution par le biais de prélèvements communautaires	Basé sur les principes utilisateur / pollueur – payeur	Paiement d'un service rendu en maîtrise d'ouvrage de l'organisme de bassin	Paiement d'un service ou d'un produit fourni par l'organisme de bassin	Financement d'infrastructures par le secteur privé, dans le cadre d'un contrat	Sur la base de projets (voire d'une approche programme)
Sans lien direct avec l'usage de la ressource	Sans lien direct avec l'usage de la ressource	Lié directement aux usages	Lié aux tâches réalisées par l'organisme de bassin	Lié aux activités réalisées par l'organisme de bassin	Lié aux infrastructures dans le domaine de l'eau	

5.3.2 **Contrôle de gestion et audit interne**

Il est recommandé aux Organismes de bassin l'instauration d'un véritable cycle budgétaire obéissant rigoureusement à toutes les étapes, de la sélection de priorités à travers une démarche participative « bottom-up » en fonction des besoins et des souhaits, suivi d'un

arbitrage « top-down » tenant compte des ressources et des possibilités réelles, en passant par des processus d'évaluation et des contrôles a posteriori renforcés, avant la définition de nouveaux objectifs en prélude d'un nouveau cycle.

Le besoin de transparence est essentiel pour la viabilité et la pérennité des instruments quels qu'ils soient. Un Etat ou un acteur mis à contribution n'observeront pleinement et durablement des règles édictées au niveau régional / bassin que s'ils ont l'assurance que les autres partenaires "jouent le jeu", aux mêmes conditions de droit et de fait. Ceci peut impliquer un contrôle du dispositif sur la régularité des opérations d'assiette, de liquidation, de recouvrement et de mise à disposition des recettes.

L'organisation financière et comptable doit donc veiller à prévoir :

- Des Commissaires aux Comptes nommés et remplacés périodiquement par le Conseil/Comité des Ministres de l'organisme de bassin. Leurs fonctions de contrôle a posteriori doivent s'exercer dans un contexte d'indépendance. Il serait opportun de faire appel à des Commissaires n'ayant pas d'attaches administratives ou professionnelles ni avec leurs commanditaires, ni avec l'organisme de bassin, et rémunérés en conséquence selon les règles générales en usage ;
- Le Contrôleur Financier est également nommé par les Ministres. Ses fonctions de contrôle de légalité et de régularité doivent s'exercer en bonne entente avec le Responsable exécutif de l'organisme de bassin, même s'il ne dépend pas hiérarchiquement de lui (l'inverse étant également vrai) ;
- L'Agent Comptable (ou Chef Comptable) proposé à la nomination par le responsable de l'organisme de bassin doit impérativement pouvoir travailler en bonne intelligence avec le Contrôleur Financier et le Directeur des Finances et toute tension devra être évitée dès l'étape de nomination : il dépend hiérarchiquement de ce dernier mais fonctionnellement du Contrôleur Financier auquel il doit pouvoir répondre en permanence.

5.3.3 **Financer les projets et infrastructures**

Les investissements dans le secteur de l'eau sont très capitalistiques : la création de grands aménagements à l'échelle des bassins des fleuves, ou les transferts interbassins, les grandes adductions, les installations de traitement et d'épuration, ainsi que les réseaux de distribution, de drainage ou de collecte des eaux usées, correspondent à des besoins importants de financement de premier établissement, dont l'amortissement réaliste n'est envisageable que sur une très longue période de temps de plusieurs dizaines d'années.

S'agissant de ce type d'investissements, toutes les analyses convergent pour constater que les crédits à mobiliser dépassent de très loin les possibilités de financement des budgets publics nationaux ou territoriaux, ainsi que ceux de l'Aide publique internationale au développement. L'APD ne représente que de l'ordre de 10% des investissements réalisés dans le Monde. La mise en place des systèmes de financements reposant, beaucoup plus que par le passé, sur la participation et la solidarité des utilisateurs et des usagers, devient partout une nécessité. Le schéma envisagé par l'OMVS pour ses activités portuaires et de navigation est innovant à ce titre (cf. chapitre dédié à la gouvernance).

Le CCRE a édité en mars 2006 un « Guide de Financement - Eau et Assainissement – Gestion des eaux usées – Gestion Intégrée des Ressources en Eau – Irrigation (Cadre Afrique de l'Ouest) » qui offre des perspectives sur la liste des financements mobilisables pour financer des projets (structurants ou non) dans les pays / régions, en liaison avec la thématique de la GIRE ou des usages sectoriels. Plusieurs documents ont également été publiés en relation avec le concept développé par l'OCDE des « 3T » - tarifs, taxes et transferts - et au partenariat public privé.

Annexe - Bibliographie

Code	Titre	Maître d'ouvrage	Auteur	Date
GN1	audit institutionnel et organisationnel de l'Autorité du Bassin du Niger - rapport final	ABN	OIEau	Oct 2003
GN2	La vision partagée du bassin du Niger	ABN	C. Brachet ; R. Dessouassi	Mai 2008
GN3	Charte de l'Eau du bassin du Niger	ABN		Avril 2008
GV1	PLAN STRATEGIQUE 2010-2014	ABV	ABV	Jan 2011
GV2	ELABORATION DE LA CHARTE DE L'EAU DU BASSIN DE LA VOLTA	ABV	AHT Group	Dec 2009
GV3	Project for improving Water governance in the Volta Basin (PAGEV). Water audit of the Volta basin	IUCN	Nii Consult	August 2007
GO1	Traité révisé – chapitre VI Coopération en matière d'environnement et de ressources naturelles	CEDEAO		1993
GO2	35 ^{ème} session ordinaire de la conférence des Chefs d'Etat et de gouvernement portant adoption de la politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest	CEDEAO		Dec 2008
GO3	INTEGRATION DU GENRE DANS LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU EN AFRIQUE DE L'OUEST - ANALYSE DE LA SITUATION ET ESQUISSE D'UN PROGRAMME D' ACTIONS	CEDEAO-CCRE		2006
GC1	ACCORD INSTITUANT UN REGIME FLUVIAL UNIFORME ET CREAT LA CICOS	CICOS		2004
GC2	ADDITIF A L'ACCORD INSTITUANT UN REGIME FLUVIAL UNIFORME ET CREAT LA CICOS	CICOS		2007
GC3	LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU DU BASSIN DU CONGO - Rapport de fin de mission	CICOS	C. Brachet	2010
GS1	Etude sur la réforme institutionnelle du système OMVS - rapport final	OMVS	OIE/CNR	Dec 2008
GS2	ETUDE INSTITUTIONNELLE ET STRUCTURELLE DE L'ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL rapport définitif	OMVS-Haut Commissariat	Promavi-Inc	Oct 2005
GA1	water governance in OECD countries - a multilevel approach	OCDE	OCDE	Oct 2011
GA2	Vers une gestion concertée des systèmes aquifères transfrontaliers - guide méthodologique		BRGM/OIE	Nov 2010

Code	Titre	Maître d'ouvrage	Auteur	Date
GA3	The role of regional and local authorities in promoting a sustainable water policy		EU-Committee of the regions	Mai 2001
GA4	Proposition de guide stratégique pour aider à la constitution de commissions internationales inter-états sur les eaux partagées	Agence de l'eau Seine Normandie	Académie de l'eau	2002
MN1	Projet Niger-HYCOS. Document de projet - AFD & FAE	ABN	ABN - OMM	Juillet 2006
MN2	Etude de base pour l'opérationnalisation de l'Observatoire du Bassin Du Niger. Plan de Développement	ABN	SOFRECO / GEO-HYD	Novembre 2010
MN3	Etude de base pour l'opérationnalisation de l'Observatoire du Bassin Du Niger. Définition des Indicateurs	ABN	SOFRECO / GEO-HYD	Novembre 2010
MN4	Réalisation d'un Système Informatique de Prévision des écoulements du fleuve Niger. Elaboration des modèles de prévision	ABN	ISL	Juillet 2010
MN5	Atelier régional de concertation sur l'évaluation du risque climatique dans le bassin du Niger. Rapport	ABN	ABN	Mai 2010
MV1	Etat des lieux de la situation hydrométéorologique dans le bassin de la Volta. Bilan diagnostic des systèmes de suivi existants	ABV	SHER	Janvier 2011
MV2	Project for improving Water governance in the Volta Basin (PAGEV). Water audit of the Volta basin	IUCN	Nii Consult	August 2007
MV3	Etude portant établissement d'un système régional d'échange de données et d'informations relatives au Bassin Versant de la Volta	GEF-Volta	UNEP-GEF-UNOPS	Décembre 2008
MO1	Atlas régional de l'eau de la CEDEAO. Identification des sources de données	CCRE	Emmanuel BALLOFFET	Janvier 2007
MO2	Atlas régional des ressources en eau d'Afrique de l'Ouest	CCRE	CCRE	2010
MC1	Congo-HYCOS. Document de projet préliminaire	CICOS	WMO	Avril 2010
MS1	Notes Techniques de l'Observatoire Relatives au Suivi-Evaluation de l'Etat de l'Environnement du Bassin du Fleuve Sénégal	OMVS	OMVS	Juin 2005
MS2	Mise en place d'un système de veille sanitaire au sein de l'OMVS	OMVS	AEDES	Juillet 2010
MS3	Manuel de procédure de la veille sanitaire de l'OMVS – Version 1	OMVS	OMVS	Mars 2011
MA1	Directives WHYCOS	OMM	OMM	Octobre 2005

Code	Titre	Maître d'ouvrage	Auteur	Date
MA2	“9th WIAG meeting. Geneva, Switzerland. Draft Report”	OMM	OMM	December 2011
MA3	Manuel de la gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères transfrontaliers	RIOB - GWP	Brachet et al	Mars 2012
PN1	Etablissement du Modèle de Gestion du Bassin du Niger. Rapport final	ABN	BRL - DHI	Septembre 2007
PN2	Elaboration du plan d'action de développement durable du bassin du Niger	ABN	BRL – DHV – CIRA - ISADES	Juillet 2007
PN3	Etude d'élaboration du Programme d'Investissement et de formulation des projets d'investissement nécessaires à la mise en œuvre de la Vision partagée	ABN	BRL - DHV	Décembre 2007
PN4	Etude relative à la maîtrise d'ouvrage des projets et programmes dans le bassin du Niger	ABN	BRL	Janvier 2010
PN5	Programme d'Action Stratégique (PAS) du bassin du fleuve Niger	ABN		Octobre 2010
PV1	Project for improving Water governance in the Volta Basin (PAGEV). Water audit of the Volta basin	IUCN	Nii Consult	August 2007
PV2	Analyse diagnostique transfrontalière du bassin versant de la Volta : Rapport national (6 pays)	GEF-Volta	UNEP-GEF-ABV-UNOPS	Décembre 2010
PV3	Note de synthèse - Le Programme de Défi pour l'Eau et l'Alimentation (CPWF) dans le Bassin de la Volta	CPWF		2010
PV4	Etat des lieux de la situation socio-économique et environnementale dans le bassin et analyse des problématiques et des enjeux de gestion durable des ressources en eau	ABV	SHER - GRET	Janvier 2012
PO1	Plan d'action de GIRE de l'Afrique de l'ouest (PAR-GIRE/AO)	CEDEAO		Octobre 2003
PO2	Intégration régionale croissance et réduction de la pauvreté en Afrique de l'ouest : stratégies et plan d'action	CEDEAO - UEMOA		Décembre 2006
PO3	Politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest	CEDEAO		Octobre 2007
PO4	Bilan des travaux de prospective sur l'eau et ses usages en Afrique de l'Ouest	CCRE	AgroParisTech	Février 2008
PO5	Concertation sur les grands projets d'infrastructures dans le secteur de l'eau dans l'espace CEDEAO	CCRE		Aout 2008
PO6	Programme régional de promotion de l'irrigation en Afrique de l'Ouest	IWMI		Septembre 2009

Code	Titre	Maître d'ouvrage	Auteur	Date
PC1	Elaboration du Plan d'Action Stratégique de la gestion intégrée des ressources en eau du bassin Congo	CICOS	STUDI	Août 2010
PC2	Plan d'Action Stratégique pour la gestion des ressources en eau du bassin Congo. Programme d'Investissement Prioritaire 2011-2015	CICOS	CICOS	Mars 2011
PS1	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du fleuve Sénégal	OMVS	CSE-CACG-SCP	Décembre 2010
PS2	Guide de vulgarisation	OMVS	BRL-Eau Vive	2010
PS3	Pour un développement durable du fleuve Sénégal. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Fleuve Sénégal	OMVS	SCP	2012
PA1	Barrages et développement - un nouveau cadre pour la prise de décisions	Commission Mondiale des Barrages		novembre 2000

Annexe – Synthèse du forum électronique relatif au monitoring transfrontalier

Généralités

Les recommandations générales sont les suivantes :

- le monitoring est, avec la planification, une des **fonctions primordiales** de l'organisme de bassin. Le suivi hydrologique (on ne gère que ce que l'on connaît) est en particulier fondamental ;
- le **cadre institutionnel** de coordination des actions de gestion des données doit être établi et validé par les parties. L'organisme de bassin est le cadre consensuel de concertation et de coopération entre les Etats membres pour une bonne gestion des ressources ;
- les systèmes d'information peuvent mis en place **par étapes** et de façon progressive. Une première version du système peut être mise en place rapidement, même si celui-ci ne concerne dans un premier temps qu'un nombre limité de paramètres : il s'agit de ne pas s'enfoncer dans une bureaucratie trop contraignante en gardant à l'esprit la nécessaire opérationnalité du système ;
- le système d'information doit être géré par un **personnel permanent** et compétent au sein de l'organisme ;
- même si des projets sur financement externe supportent un temps le système d'information (création, mise en route), sa durabilité impose un calendrier précis, élaboré en concertation avec l'ensemble des partenaires et aboutissant à un **fonctionnement autonome**. Il ne doit exister qu'un seul système d'information au sein de l'organisme de bassin (de même dans les pays s'agissant d'un thème donné, par exemple l'hydrologie), chaque projet ne pouvant gérer des systèmes parallèles et redondants ;
- afin d'assurer la pérennité du monitoring, le financement interne de l'organisme de bassin ne doit pas seulement concerner le personnel gérant le système d'information, mais aussi la collecte et les **coûts de fonctionnement** du système lui-même et de son matériel, qui peuvent s'avérer importants.

Acquisition et gestion des données

Les recommandations relatives aux données sont les suivantes :

- la connaissance des données relatives aux **usages et consommations** d'eau (actuelles et futures) est nécessaire, y compris celle des grands aménagements et infrastructures existants et à venir. S'agissant de ces aménagements, d'autres données s'avèrent fondamentales telles que celles relatives aux écosystèmes (infrastructures vertes), aux populations déplacées ou encore à la santé (maladies hydriques) ;

- la « plus value » apportée par l'organisme de bassin à partir des données fournies par les pays et intégrées au sein du système d'information doit être clairement établie et prouvée. Il peut s'agir en particulier **d'applications** dérivées des données, telle que l'aide à la décision sur les grandes infrastructures (cf. chapitre relatif à la planification), ou encore l'alerte relative aux inondations. La **fourniture des données** en sera facilitée (processus « gagnant-gagnant »), de même que la contribution financière des pays au fonctionnement du système (voire à celui de l'organisme de bassin lui-même, cf. chapitre relatif au financement) ;
- le bon fonctionnement des activités de monitoring de l'organisme de bassin transfrontalier est étroitement lié à celui des **structures nationales** le représentant, celles-ci jouant le rôle fondamental de relais avec les producteurs nationaux de données.
Le partage des données entre les pays doit bien sûr bénéficier aux acteurs nationaux eux-mêmes, afin qu'ils restent motivés sur la durée. L'organisme de bassin doit être capable d'animer les équipes de points focaux en leur fournissant par exemple des opportunités de formation, des occasions de présenter les résultats lors d'ateliers, en partageant les outils développés au niveau du bassin (par exemple les modèles hydrologiques), en invitant les partenaires nationaux à visiter les réalisations concrètes, etc. Ce partage est à imaginer à double sens : l'organisme de bassin partage ce qu'il a collecté et analysé et les pays partagent leurs propres informations en temps réel, notamment celles relatives aux projets qui impactent la ressource en eau ; chaque partie y trouve ainsi un intérêt (gagnant-gagnant) et une reconnaissance ;
- au-delà des premiers échanges informels avec les pays, les procédures d'**échange des données** mais aussi leur utilisation par l'organisme de bassin et les produits dérivés doivent être clairement décrits au sein de protocoles d'échange bi et multilatéraux.
Les paramètres à retenir dans le système d'information transfrontalier doivent être établis avec les pays riverains, sachant qu'il y a souvent discordance dans les définitions entre pays (voire au sein d'un même pays). Les méthodes et les aspects scientifiques et techniques utiles, nationaux comme locaux, peuvent être capitalisés par l'organisme de bassin pour être étendus à l'échelle du bassin et pérennisés au sein d'un des réseaux thématiques de son système d'information ;
- les outils de **communication** peuvent varier selon les cas. On peut par exemple procéder à la diffusion de bulletins (journalier, hebdomadaire ou mensuel, sur internet ou sur papier) pour informer les acteurs, y compris les populations. L'important est le niveau où s'opère la communication (décentralisation), le langage approprié (éviter le jargon technique), la pédagogie utilisée et la langue (y compris langue vernaculaire).

Pratiques spécifiques aux projets HYCOS

On relève les points suivants relatifs aux projets du programme WHYCOS :

- les Résolutions 40 (CG-XII) et 25 (CG-XIII) de l'OMM proposent des règles d'**échange de données** et de produits (applications) hydrologiques avec les pays ;

- la **transmission automatique** des données en « temps réel » peut s'effectuer avantageusement par réseau téléphonique GSM (lorsque la couverture existe, ce qui est souvent le cas), d'un moindre coût par rapport à la transmission par satellite ;
- il s'agit de veiller à la bonne **appropriation** des équipements d'acquisition des données, qui appartiennent aux pays ;
- le monitoring doit d'abord se pencher sur les **aspects quantitatifs** des ressources en eau, puis sur leurs aspects qualitatifs. S'agissant de la sédimentologie, une collaboration avec des partenaires scientifiques est indispensable ;
- le processus de production et de validation des données d'un **Système d'information hydrologique** comprend cinq étapes (d'après l'OMM) : acquisition des données (historiques, mesures) - traitement et validation des données de hauteurs d'eau - développement d'une courbe de tarage - calcul du débit et validation, y compris les métadonnées (jaugeages, etc.) – contrôle qualité. La gestion des données doit s'effectuer à l'aide de logiciels spécifiques satisfaisant à ces différentes étapes. Lors du développement ou du choix du système, un travail en commun des experts hydrologues et informaticiens est fortement recommandé ;
- le monitoring des eaux de surface par les organismes de bassin doit être dès que possible élargi aux **systèmes aquifères**, souvent moins bien connus. Lorsqu'ils existent, une collaboration avec les organismes responsables de leur gestion (Observatoire du Sahara et du Sahel) est indispensable ;
- le **suivi pluviométrique** nécessite un réseau plus large et représentatif (ensemble du bassin versant) que celui des stations hydrométriques (limitées au réseau des cours d'eau).

Outils dérivés

S'agissant des applications, on note les points suivants :

- pour l'élaboration de **modèles** de prévision des événements extrêmes (crues, sécheresses) ou de simulation (allocation, prospective), un important effort de critique des données de calage et de réglage est souvent nécessaire. Pour améliorer de façon continue leur performance, ces outils devront par la suite être actualisés, selon l'évolution de la situation hydrologique du bassin ;
- outre les compétences internes de l'organisme de bassin, des compétences supplémentaires très spécialisées peuvent être mobilisées ponctuellement dans les domaines de la métrologie, du traitement de données, des bases de données, des systèmes d'information, que ce soit pour une **expertise technique** spécifique, de la formation ou du développement informatique. Un contrat de service et d'assistance technique « à la demande » peut être imaginé ;
- l'utilisation et le traitement **d'images satellitales** peut s'avérer très utile, en particulier concernant des données peu renseignées ni mesurées ;
- une collaboration avec le secteur de la **recherche** est souhaitée, par exemple dans le domaine des changements climatiques.

Changements climatiques

Le monitoring est fondamental s'agissant des impacts des changements climatiques sur les ressources en eau. Il permet d'élaborer différentes stratégies d'adaptation aux changements climatiques selon le régime d'écoulement des cours d'eau ou aquifères en présence :

- un aspect fondamental de l'adaptation est la connaissance et la prévision des phénomènes. Malgré leurs fortes incertitudes qui doivent être maîtrisées, il est nécessaire de recourir à des **modèles** de bassin élaborés par descente d'échelle des modèles globaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ;
- les liens entre **eau, énergie et sécurité alimentaire** sont fondamentaux (par exemple à travers les grandes infrastructures hydrauliques), ainsi que les liens entre l'eau et la forêt ;
- l'organisme de bassin transfrontalier permet de **sensibiliser** les décideurs aux impacts des changements climatiques sur les ressources en eau et donc à la nécessité du monitoring y afférent.

Conclusion

Le rôle de l'organisme transfrontalier est d'effectuer la collecte (via les pays), l'analyse puis la synthèse de données souvent complexes, avec pour objectif des prises de décision collective, soit immédiate (cas d'alerte aux inondations, de pollution), soit pour le moyen terme (autorisation de prélèvements), soit pour le long terme (création de nouvelles grandes infrastructures hydrauliques). Il s'agit donc pour l'organisme de bassin d'être capable d'analyser les données, de vérifier leur fiabilité, de les utiliser pour décrire le plus précisément possible la situation du bassin et son évolution et enfin de redistribuer cette information aux pays membres.

L'organisme de bassin transfrontalier joue ainsi un rôle de plateforme d'échange d'information entre les pays du bassin, avec idéalement une fenêtre d'information pour la société civile. Un bon traitement des données collectées et traitées servira dans les choix d'investissement, dans la gestion des ouvrages hydrauliques, pour l'allocation des ressources, pour la prévention des crues et des sécheresses ou encore pour l'adaptation aux changements climatiques. La qualité et la performance de tels outils seront fonction de la fiabilité des données de base. Il reviendra à chaque Etat Membre de faire le meilleur usage des informations que fournissent ces outils pour la mise en œuvre d'actions adéquates. L'organisme de bassin peut ainsi, grâce à ses compétences internes, se poser comme un véritable « pôle de compétences » à la disposition des pays, des usagers et de tous ceux qui en ont besoin.

Mais les insuffisances dans le partage des données restent souvent un véritable problème. Malgré le rôle de centralisation des données que doivent jouer les organismes de bassin transfrontaliers, les moyens de financement interne de la collecte des données restent souvent à trouver, ce qui est une véritable difficulté pour les pays collecteurs de données. La facilitation du partage des données réside pour l'essentiel dans la solution à ce problème. Afin d'y remédier, il est nécessaire qu'un accent particulier soit porté à la valorisation des données d'une part et à la sensibilisation des décideurs au financement de la collecte des données d'autre part.

Annexe – Fiches de présentation des bassins

Fiche descriptive organisme

Fleuve : Niger

Superficie du bassin versant : 2 100 000 km² (actif 1 500 000 km²)

Longueur : 4 200 km

Population : 130 Millions (2012)

Pays du Bassin: Algérie, Bénin, Burkina-Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria et Tchad. L'Algérie n'est pas encore membre formel de l'ABN. Elle a obtenu en 2006 le Statut d'Observateur et participe depuis cette date aux différentes rencontres techniques ou statutaires de l'ABN, sans droit de vote le cas échéant.

Nom de la structure : **Autorité du Bassin du Niger (ABN)**

Type de la structure :

Organisme de Bassin Autre

Date de Création : 1980 (1964 sous le nom de Commission du Fleuve Niger)

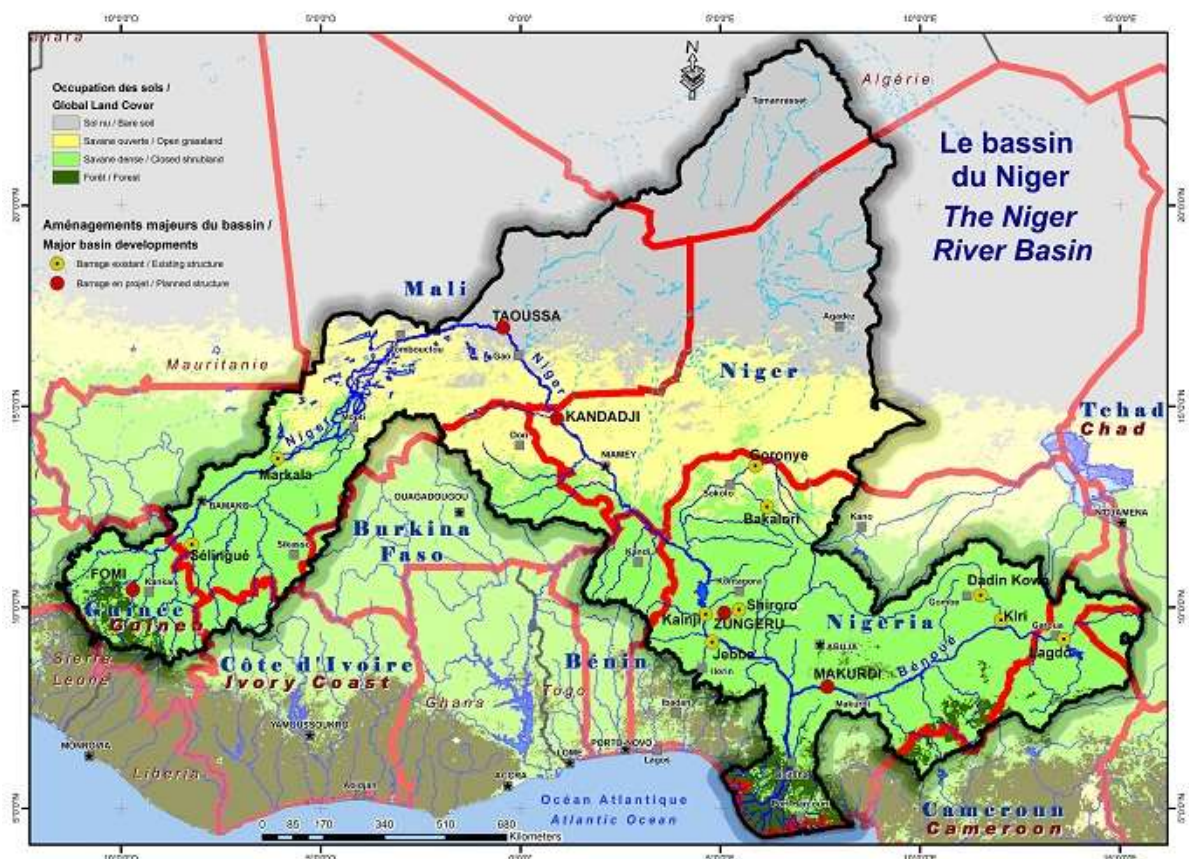
Pays adhérents: Bénin, Burkina-Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria et Tchad

Principaux Outils GIRE :

Plan d'Action de Développement Durable (2008)

Programme d'Investissement (2008)

Datification d'une Charte de l'Eau du bassin (2008)



Fiche descriptive organisme

Fleuve : Volta

Superficie du bassin versant : 400 000 km²

Longueur : 1 850 km

Population : 18 Millions (2000)

Pays du Bassin: Bénin, le Burkina-Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo

Nom de la structure : **Autorité du Bassin de la Volta** (ABV)

Type de la structure :

Organisme de Bassin Autre

Date de Création : 2006

Pays adhérents: Bénin, le Burkina-Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo

Principaux Outils GIRE :

Convention entrée en vigueur en août 2009

Définition des Objectifs Stratégiques 2010-2014 (2010)



Fiche descriptive organisme

Bassins principaux : Gambie, Mano, Mono, Niger, Sénégal, Volta

Superficie: 5 millions km²

Longueur : -

Population : 230 Millions

Pays membres: le Bénin, le Burkina-Faso, le Cap-Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée Bissau, le Libéria, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra-Léone et le Togo

Nom de la structure : **Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)**

Type de la structure :

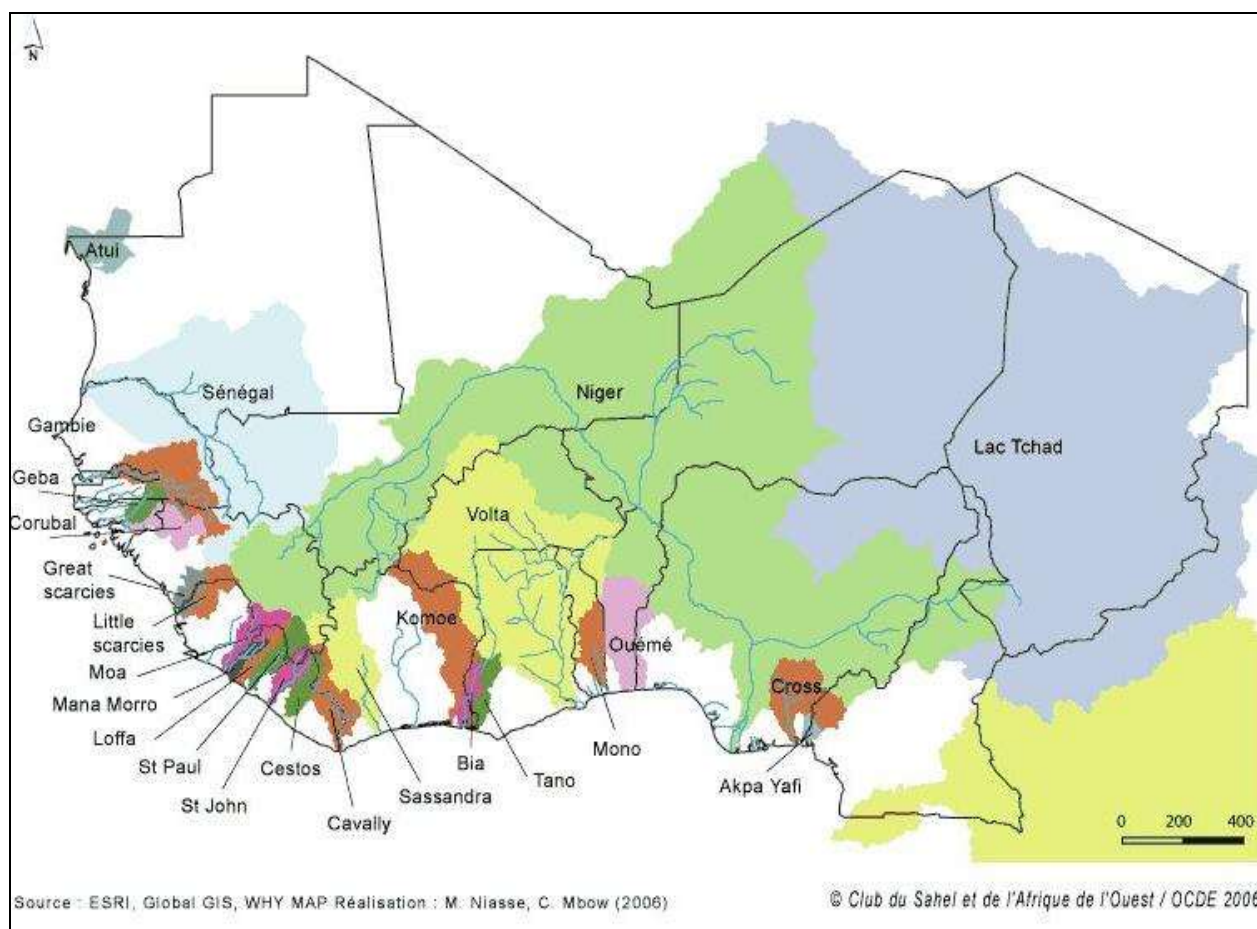
Organisme de Bassin Autre : organisation intergouvernementale

Date de Création : 1975

Principaux Outils GIRE :

Centre de Coordination Régionale des Ressources en eau (CCRE) (2004)

Plan d'action de GIRF de l'Afrique de l'Ouest (2003)



Fiche descriptive organisme

Fleuve : Congo

Superficie du bassin versant : 3 800 000 km²

Longueur : 4 700 km

Population : environ 90 Millions

Pays du Bassin: Angola, Burundi, Cameroun, Centrafrique, Congo, Gabon, République Démocratique du Congo, Rwanda, Tanzanie, Zambie

Nom de la structure : **Commission Internationale du bassin Congo - Oubangui – Sangha (CICOS)**

Type de la structure :

Organisme de Bassin Autre

Date de Création : 1999, Activités démarrées en 2003

Pays adhérents: Cameroun, Centrafrique, Congo, Gabon et République Démocratique du Congo

Principaux Outils GIRE :

Plan d'Action Stratégique (2010)



- Ports
- Congo River Basin
- Major River Basins
- Congo Basin Forested Region

Fiche descriptive organisme

Fleuve : Sénégal

Superficie du bassin versant : 300 000 km²

Longueur : 1 800 km

Population : 3,5 Millions

Pays du Bassin: Guinée, Mali, Mauritanie, Sénégal

Nom de la structure : **Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)**

Type de la structure :

Organisme de Bassin Autre

Date de Création : 1972

Pays adhérents: Guinée, Mali, Mauritanie, Sénégal

Principaux Outils GIRE :

Observatoire de l'Environnement (2000)

Charte des Eaux du Fleuve Sénégal (2002)

Plan d'Action Stratégique

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (2011)

