



Initiative du Bassin du Nil

Programme de Vision Commune

Projet de Planification et de Gestion des Ressources d'eau

Directives sur la Politique de l'Eau Et Condensé des Bonnes Pratiques.

Novembre 2006



TABLE DES MATIERES

.	List des Encadrés	4
	Liste des Tableaux	5
	Liste des Figures	6
	Glossaire	6
	Préface	8
	Remerciements	9
.	Résumé	10
I	INTRODUCTION	12
1.	Nature et but de la Politique de l'eau	12
2.	Cycle de la Politique	13
3.	Objectifs et utilisation des Directives et Condensé	15
4.	Lien entre les Politiques Nationales et les Cadres Régionaux et Internationaux.	16
5.	Engagements dans le cadre de l'Initiative du Bassin du Nil.	18
II	CONTENU DES POLITIQUES DE L'EAU	19
6.	Objectifs et Principes	19
7.	Participation des parties prenantes	23
8.	Intégration de la perspective Genre	25
9.	Renforcements des capacités	27
10	Recherche et Développement	28
11	Cadre Institutionnel	28
12	Ressources en eau, Environnement et Evaluation Sociale	31
13	Planification de la GIRE, relations intersectorielles et partage des bénéfices.	33
14	Barrages et Développement	35
15	Allocation des Ressources en eau	39
16	Transferts Interbassins	40
17	Instrument Economiques et Financiers	41
18	Tarifcation de l'eau et Contrôle de la Qualité de l'eau.	45
19	Tarifcation des prestations de service de l'eau et Politique de Subvention	48
20	Politiques pour les Groupes Vulnérables	52
21	Gestion de la demande et Usage Efficent de l'eau	56
22	Gestion de la Demande et Accès Equitable à l'eau	59
23	Réglementation environnementale	61
24	Réglementation de la prestation des services	63
25	Politiques de l'eau pour les différents secteurs utilisateurs	66
26	Protection et atténuation des catastrophes naturelles (sécheresse et inondations)	66
27	Partage d'Informations, Harmonisation des Unités et Normes	68
28	Bassins fluviaux communs	70

29	Résolution des Conflits	71
III	PROCESSUS	74
30	De la Formulation à la Mise en Œuvre de la Politique	74
31	Participation des Parties prenantes	75
32	Procédures pour Assurer un Processus de Gestion Efficace et une Implication Engagée des Parties Prenantes	80
33	Sensibilisation, Transparence et Inclusivité	81
34	Evaluation d'une Politique ou d'une Stratégie Existante	81
35	Elaboration des Politiques, Stratégies et Plans	83
36	Cadres Législatifs et Institutionnels nationaux	85
37	Cadre Juridique d'un Bassin Commun	86
38	Ressources Humaines et Renforcement des Capacités	88
39	Engagement Politique et Mobilisation des Ressources	89
40	Feuille de Route pour la Mise en Ouvre de la Politique dans des Bassins Communs	90
41.	Prochaines Etapes	93
IV	DOCUMENTS ADDITIONNELS DU CONDENSE	95
42.	Grandes lignes de la Politique Nationale de l'eau du Soudan (Version Provisoire 2000)	95
43.	Contenus du Plan de Gestion Intégrée des Ressources en eau du Burkina Faso	102
 REFERENCES, LECTURES ADDITIONNELLES ET SITES WEB UTILES		
R1:	Bassin du Nil	104
R2:	Afrique du Sud	105
R3:	Contexte International (arrangé selon la date)	106
R4:	GIRE (IWRM) – Général	107
R5:	Participation des acteurs	108
R6:	Intégration du genre	109
R7:	Renforcement des capacités	109
R8:	Cadre Institutionnel	109
R9:	Evaluation des ressources en eau	109
R10:	Evaluation Environnementale	110
R11:	Evaluation Sociale	111
R12:	Planification de la gestion intégrée des ressources en eau, interconnexion sectorielle et partage du profit	111
R13:	Planification de l'utilisation des terres en rapport avec l'eau	112
R14:	Barrages et développement	112
R15:	Répartition des ressources en eau	113
R16:	Transferts Inter-bassin	113

R17: Instruments économiques et financiers	113
R18: Valorisation des ressources en eau	114
R19: Valorisation du service de fourniture de l'eau	114
R20: Subvention dans le secteur de l'eau	114
R21: Gestion efficace de la demande et de l'utilisation de l'eau	115
R22: Gestion de la demande et accès équitable à l'eau	116
R23: Réglementation environnementale	116
R24: Réglementation du service de fourniture d'eau et partenariat public -privé - civil	117
R25: Sécheresse et inondations	118
R26: Echange d'Information	118
R27: Gestion de l'eau transfrontalière	119
R28: Résolution des conflits	120
R29: Mise en application de la Politique	120
R30: Directives et Mécanismes	120

Encadrés

Encadré 1: Etapes typiques vers l'harmonisation —approche de problèmes orientés	19
Encadré 2: Les principes de Dublin	20
Encadré 3: Développement des initiatives communes de la GIRE : quelques conseils sur l'échange de l'information et la participation à la gestion intégrée des ressources en eau.	24
Encadré 4: Le projet : « chaque rivière a sa population » - leçons pour la participation de l'utilisateur transfrontalier.	25
Encadré 5: Genre et allègement de la pauvreté, Bangladesh.	26
Encadré 6: Cibler les hommes pour l'éducation à l'hygiène, Mexique	27
Encadré 7: Portée de l'évaluation de la ressource en eau.	32
Encadré 8: Planification de la gestion intégrée des ressources en eau, interconnexions sectorielles et partage du profit	33
Encadré 9: Portée des plans de gestion de la zone d'alimentation	34
Encadré 10: Evaluation de l'efficacité de développement des grands barrages	36
Encadré 11: Lignes directrices sur la sécurité des barrages	37
Encadré 12: Les impacts des projets de transfert d'eau interbassin en Californie	41
Encadré 13: Tarification basée sur la classification de la rareté et de la qualité de l'eau.	46
Encadré 14: Accords de coopération sur le Lac de Victoria	47
Encadré 15: Recommandations sur les groupes vulnérables – Kenya	53
Encadré 16: Auto approvisionnement en eau: une approche récente dans la zone rurale de Zambie	54
Encadré 17: Faibles Coûts des technologies de fourniture d'eau en Afrique du Sud	55
Encadré 18: Gestion de la demande et allocation de l'eau – exemple de la rivière Orange basse	56
Encadré 19: Gestion de la demande en eau - quelques enseignements tirés de l'expérience de Bulawayo, Zimbabwe	58
Encadré 20: Réaction à la pauvreté – encouragement des usages productifs de l'eau au niveau des ménages	60
Encadré 21: Réglementation sur la quantité de l'eau – quelques enseignements	61

Encadré 22:	Réglementation sur la qualité de l'eau – quelques enseignements	62
Encadré 23:	Objectifs, fonctions et responsabilités d'un régulateur d'infrastructure	64
Encadré 24 :	Garde fous pour garantir l'indépendance d'un régulateur	65
Encadré 25 :	Partage du risque équitablement. – quelques lignes directrices	67
Encadré 26:	Conséquence de l'échec de communication – Cyclone Eline	68
Encadré 27:	Différents niveaux d'échange d'information	69
Encadré 28:	Données partagées – quelques enseignements	69
Encadré 29:	La valeur de l'eau	
Encadré 30:	Outils de résolution de conflits – vue d'ensemble et quelques enseignements	71
Encadré 31:	Résolution de conflits dans le bassin d'Incombati – quelques enseignements	72
Encadré 32	Buts sectoriels de l'eau -quelques exemples possibles	74
Encadré 33:	Les acteurs de l'eau	77
Encadré 34:	Problèmes d'intérêt des acteurs principaux	79
Encadré 35	Atteindre la participation des acteurs transfrontaliers	79
Encadré 36:	Connaissance de Principes collectés.	82
Encadré 37:	Résumé des principes contenus dans le Protocole -Révisé sur les cours en eau Partagés	87
Encadré 38	Questions pour déterminer les besoins en formation.	88
Encadré 39:	Genre et gestion des bassins, Patan District, Inde	89
Encadré 40:	Suggestions sur le renforcement de l'engagement politique de la GIRE	90
Encadré 41	Coopération entre l'Egypte et l'Ouganda- Projet de control de mauvaises herbes aquatiques dans les lacs équatoriaux.	

Tableaux

Tableau 1:	Principes de procédures et substantifs pour les politiques de l'eau	21
Tableau 2:	Typologie de subvention du secteur de l'eau	52
Tableau 3:	Type de participation	78
Tableau 4:	Le rôle de la mise en œuvre des institutions	80
Tableau 5:	Changement des approches aux politiques et stratégies de développement	84

Figures

1 :	Le cycle de la politique de l'eau	14
2:	Kenya - Structure institutionnelle créée par un acte en eau en 2002	30
3:	Prix et cycle de l'eau	43
4:	Exemples des structures de tarifs de bloc croissant	50
5:	Une « Amélioration continue » approche aux stratégies du développement viable	84

GLOSSAIRE

BAD	Banque Africaine pour le Développement
FARU	Forum Africain de Régulation Utilitaire
UA	Union Africaine
OBC	Organisation basée sur la communauté
CEA	Commission Economique pour l'Afrique
CEE	Commission Economique Européenne
UE	Union Européenne
CIJ	Cour Internationale de Justice
BDM	But du Développement du Millénaire
ONG	Organisations Non Gouvernementales
IDO	Institut de Développement d'Outre-mer, Londres
PRDIS	Plan Régional de Développement Indicatif et Stratégique
PARS	Plan d'Action Régional Stratégique (Pour IWRM-SADC)
CDSA	Communauté de Développement de l'Afrique du Sud
NU	Les Nations Unies
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
NU-CEA	Les Nations-Unies-Commission Economique pour l'Afrique
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en eau
LTJ	Litres par Tête par Jour
VMCLT	Valeur Marginale du Coût à long terme
CBLV	Commission du bassin du Lac Victoria
PGELV	Programme de Gestion Environnementale de Lac Victoria
CMA	Courant Moyen Annuel
ODM	Objectifs de Développement du Millénaire
SE	Suivi Evaluation
IBN	Initiative du Bassin du Nil
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
CPBRO	Commission Permanente du Bassin de la Rivière Okavango

PAGIRE	Plan d'Action pour une Gestion Intégrée des Ressources en Eau (Burkina Faso)
PSDP	Publication sur la Stratégie de Réduction de la Pauvreté
PDRIS	Plan de Développement Régional Indicatif Stratégique
PARS	Plan d'Action Régional Stratégique (for IWRM – SADC)
CMLT	Coûts Marginaux à Long Terme
PGELV	Programme de Gestion Environnementale du Lac Victoria
PNES	Politique Nationale de l'Eau du Soudan
CEA	Communauté Est Africaine
GDE	Gestion de la Demande de l'Eau
EUA	Etats de l'Union Africaine
CTPT	Comité Technique Permanents Tripartites

PREFACE

L'Initiative du Bassin du Nil a commencé avec un processus de participation au dialogue entre les représentants riverains et de leur accord est sorti une vision commune et un plan d'action y relatif. Les Directives sur la Politique de l'eau et Condensé des bonnes pratiques est l'un des produits de la composante intitulée ' Guide sur la *Politique de l'eau, bonnes pratiques et Appui*', sous le projet *Planification et gestion des ressources en eau* qui, à son tour, est sous le *Programme de vision commune*.

Les termes de référence des Directives indiquent que l'*Eau*, par sa nature, est à l'intersection des secteurs et des limites politiques. En conséquence, toute politique de l'eau doit prendre en considération les politiques des autres secteurs dont elle liée. En outre, si les pays partagent un bassin d'un fleuve comme le Nil, leurs politiques nationales de l'eau doivent considérer non seulement leur impact au delà des limites de politiques mais aussi l'influence de ces politiques dans les pays voisins.

Etant donné que les pays du bassin du Nil se sont embarqués sur un chemin coopératif, la composante de la politique de l'eau vise l'édification d'une fondation technique commune pour la formulation et la mise en œuvre d'une politique de l'eau dans une perspective de coopération régionale. Il a pour objectif de permettre aux pays du bassin du Nil d'arriver à une compréhension commune des relations entre leurs politiques nationales, les besoins régionaux et le développement coopératif. Ainsi, l'effet attendu de la composante est que les politiques et stratégies nationales de l'eau soient initiées ou améliorées dans les pays du bassin du Nil, selon les directives sur la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et les bonnes pratiques, particulièrement celles relatives aux bassins des rivières internationales.

L'objectif des Directives sur la Politique de l'eau et Condensé des bonnes pratiques est donc d'aider et appuyer les parties prenantes dans les pays du bassin du Nil pour améliorer la formulation et la mise en œuvre de leurs politiques nationales de l'eau dans une perspective coopération régionale. Comme les Directives n'ont aucun caractère obligatoire ni contraignant, il n'est pas nécessaire qu'elles soient formellement adoptées par les pays membres de l'IBN. Il y a des différences compréhensives et légitimes d'approche sur des questions comme le quatrième principe de Dublin et ses aspects associés (recouvrement des coûts, tarification de l'eau), le droit de commercialisation de l'eau et les transferts entre bassins. Ce document est mis à la disposition des pays comme une collection de matériels de référence à utiliser en vue d'adopter des positions de politique adéquates sur ces questions récurrentes et sur d'autres aspects importants relatifs à l'eau. Ils devront être consultés que dans la mesure où ils s'avèrent utiles et appropriés.

REMERCIEMENTS

Le Consultant souhaite exprimer sa gratitude à l'expert principal, Docteur Osman Hamad, aux membres des groupes de travail de chaque pays membre de l'IBN, à Dr. Alan Nicol et aux experts des pays concernés par l'étude d'évaluation des besoins, les représentants des agences d'aide et aux autres participants à des l'atelier organisés à Addis Abbaba en janvier et juin 2006. Après l'atelier de juin, et la réunion du Groupe de Travail tenue à Addis Ababa en novembre, plusieurs membres des groupes nationaux de travail avaient envoyé des commentaires écrits. et, pour un pays, une étude de cas reprise dans ce texte sous la forme d'encadré.

Il est à noter que je remercie également mes collègues pour une précédente étude sur les lignes directrices réalisée pour SADC (Rolfe Eberhard, Piet Heyns et Jonathan Kampata). Bien que les documents aient été entièrement corrigés, les lignes directrices de SADC ont constitué un point de départ pour certains chapitres, en particulier pour la deuxième partie.

Il est approprié de noter aussi que je reste redevable vis-à-vis de mes collègues pour une précédente étude sur les Directives réalisée pour la SADC (Rolfe Eberhard, Piet Heynes et Jonathan Kampata). Bien que les matériels aient été entièrement révisés, les Directives de la SADC ont fourni un point de départ pour certains chapitres, en particulier pour la II^{ème} partie. Les idées et les excellents documents disponibles sur Cap-Net (2005) Manuel de formation sur les plans de GIRE et guide opérationnel (voir détails références R30), ont constitué le point de départ de plusieurs chapitres de la troisième partie.

Peter Robinson

Résumé

Contexte et But

Les Directrices sur la politique de l'eau et condensé des bonnes pratiques sont une composante du projet de planification et gestion des ressources en eau de l'Initiative du Bassin du Nil.

"Politique" est un ensemble de principes qui servent de fondement à la prise de décision dans le but d'atteindre certains objectifs. La politique publique de l'eau peut être codifiée dans un document officiel ou peut se refléter dans les pratiques courantes. Le but d'une politique de l'eau est de maximiser les bénéfices socio-économiques de l'eau, tout en veillant à ce que ceux-ci soient partagés de façon équitable et dans un souci de préservation durable de l'environnement.

Le but des Directrices et du condensé est d'assister les pays de l'IBN dans la formulation et la mise en œuvre des politiques qui prennent pleinement en compte les aspects transfrontaliers et renforcent les engagements vis-à-vis du développement en commun des ressources en eau sur la base des principes de la GIRE (Gestion Intégrée des Ressources en Eau). Les Directrices n'ont en aucun cas un caractère obligatoire pour les pays membres de l'IBN mais elles peuvent s'avérer utiles aux différents acteurs publics ou non gouvernementaux pour la définition et la mise en œuvre des politiques de l'eau. Les documents (en particulier ceux qui se réfèrent au "processus") s'appliquent également aux instruments de mise en œuvre des politiques, notamment les stratégies de l'eau et les plans d'action.

Structure des Directives et Condensé

Le document est divisé en cinq principales parties :

▪ Partie I: Introduction

Elle couvre la nature et le but d'une politique de l'eau, décrit le cycle d'une politique (analyse, formulation, adoption légale, mise en œuvre, évaluation, révision), discute les objectifs et l'usage des Directives et donne les grandes lignes des liens entre les structures régionales et internationales ; y compris l'Initiative du Bassin du Nil elle-même.

▪ Partie II: Contenu des Politiques de l'eau

"Contenu" se réfère à l'ensemble des thématiques qui peuvent être pris en compte dans un texte de politique générale sur l'eau. La Partie II a 24 chapitres, abordant à la fois les domaines techniques (comme l'allocation des ressources en eau ou la valorisation de l'eau) et les domaines sociaux (comme la participation des acteurs et les questions de genre). La liste des thèmes abordés essaie de couvrir toutes les principales questions pouvant être considérées et prises en compte une politique générale de l'eau, celle-ci étant nécessairement un document *national*, mais avec un accent particulier sur les dimensions transfrontalières qui doivent être prises en compte par les pays de l'IBN. Les descriptions techniques sont illustrées par des exemples tirés des bonnes pratiques internationales.

▪ Partie III: Processus

"Processus" se réfère aux procédures nécessaires pour la formulation, l'adoption légale, la mise en œuvre, le suivi, l'évaluation et la révision d'une politique de l'eau ou, le cas échéant, d'un plan d'action ou d'une stratégie sur l'eau. En ce qui concerne l'eau, l'aspect le plus important

du processus est l'implication des parties prenantes, et une attention particulière est donnée à la manière d'y parvenir. Dans la Partie III, l'accent est de nouveau mis sur les questions relatives aux bassins transfrontaliers qui présentent des défis supplémentaires dans les domaines de sensibilisation des populations, la participation des parties prenantes, les cadres légaux et institutionnels, ainsi que l'engagement politique.

▪ **Partie IV: Documents additionnel du Condensé**

Certains documents lus long du Condensé sont présentés dans la Partie IV.

▪ **Références, lectures complémentaires et sites internet utiles**

Les documents de référence sont classés selon 30 thématiques.

Feuille de route pour la mise en œuvre et les prochaines étapes.

Comme indiqué par l'analyse et les exemples tirés des autres bassins de rivières donnés dans les parties II et III, le développement d'une coopération dans le cadre des bassins transfrontaliers n'est pas une tâche facile. Du temps, de la patience, et de la persévérance sont nécessaires pour développer complètement les ressources en eau transfrontalières d'une manière qui soit viable sur le plan économique et environnemental et qui assure un partage équitable des bénéfices. Pour un processus complexe de coopération, l'expérience d'ailleurs a montré la nécessité de le subdiviser en plusieurs petites étapes successives, permettant le développer progressif et dans le temps d'une confiance. La mise en œuvre réussie des projets communs apparaît comme un élément essentiel pour la coopération future. A ce propos, le Nil a la chance de pouvoir s'inspirer d'une histoire de projets coopératifs réussis. De nouveaux projets coopératifs sont en cours de formulation sous l'égide de l'IBN.

En ce qui concerne la situation de la politique de l'eau, presque tous les pays ont des nouvelles politiques générales de l'eau basées sur les principes de la GIRE mais où les aspects transfrontaliers sont relativement peu considérés. Ceux-ci seront, sans aucun doute, pris en compte mais à un rythme et d'une façon déterminée par chaque pays. Ce que l'IBN peut essayer de fournir est le renforcement des capacités en matière de gestion des eaux transfrontalière et la formulation des politiques. Des formes variées sont proposées, dont les cours formels et sur des thèmes particuliers, des voyages d'étude et des stages. Il revient à nouveau à chaque pays de décider à quel point il souhaite saisir ces opportunités de renforcement des capacités.

I : INTRODUCTION

1 Nature et but de la Politique de l'eau

Politique est un ensemble de principes qui servent de fondement à la prise de décision dans le but d'atteindre certains objectifs. Toute institution presque, publique ou privée, avec ou sans but lucratif, a besoin d'une politique devant guider ses opérations et fournir un cadre de référence pour ses membres. Ce qui est important à l'égard des présentes directives est la politique publique, les principes sur base desquels les affaires publiques sont gérées par le gouvernement ou par une agence publique opérant au nom du gouvernement. Idéalement, une politique publique doit être codifiée par écrit sous forme de politique générale et entérinée par une entité ayant l'autorité requise (le Conseil des Ministres par exemple, dans le cas du texte de la politique nationale). En ce qui concerne le secteur de l'eau particulièrement, il est souhaitable que les acteurs non-étatiques soient impliqués dans la formulation de la politique. Ceci est une garantie que la politique est adaptée aux circonstances prévalant dans le pays et que la population sera plus consciente et plus engagée à veiller à ce que les intentions énoncées dans le texte de politique générale soient effectivement réalisées.

Dans de nombreux cas, les politiques ne sont pas codifiées *de jure*. Ce qui en pratique en réalité dans la gestion de l'eau peut être analysé pour en déduire une politique *de facto*, laquelle peut être différente des textes ou (en l'absence d'un document écrit) de ce qui a été déclaré par les ministres du gouvernement ou d'autres qui s'emploient à énoncer les politiques de l'eau. La politique est aussi implicite dans la législation. Idéalement, la loi nationale de l'eau fournira un cadre légal pour la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau. Mais encore une fois, des différences peuvent être observées entre la politique écrite, le cadre légal et la pratique.

Ces différences ne sont pas surprenantes ou entièrement indésirables. Comme le contexte, les aspirations nationales et le cadre idéologique dominant changent ; de ce fait, la politique de l'eau change aussi. Une révision de politique peut bien commencer lorsqu'une politique approuvée devient de moins en moins applicable et que le niveau d'adhésion à ladite politique diminue. Pour combler le vide, les textes informels de politique sont conçus et discutés. A un certain moment, une véritable discussion sur la politique de l'eau deviendra nécessaire, conduisant à terme à un nouveau texte de politique de l'eau, à la révision de la loi sur l'eau révisée et des nouvelles institutions du secteur de l'eau.

Dans les années récentes, cet aspect de révision de la politique conduisant à une grande réforme du secteur de l'eau a été suivi dans plusieurs pays suite à deux changements majeurs de pensée. L'un d'eux affecte le rôle du gouvernement en général – que les gouvernements devraient être beaucoup moins directif et non-interventionniste, comptant davantage sur les idées, les initiatives, les financements et les capacités des communautés et du secteur privé. Le second est spécifique au secteur de l'eau – passer à l'approche axée sur l'offre de l'eau, qui s'accompagnait dans le passé d'une négligence de l'environnement, à **la gestion intégrée des ressources de l'eau (GIRE)**.

Dans le contexte actuel, le but d'un texte ou d'un document de politique de l'eau est d'établir les principes d'utilisation équitable, efficiente et durable des ressources en eau. Du document à l'application, le but d'une politique de l'eau lui-même est de maximiser les bénéfices économiques et sociaux de l'eau, tout en s'assurant que ceux-ci sont partagés d'une manière équitable et que la viabilité de l'environnement est préservée.

2 Le Cycle de la Politique

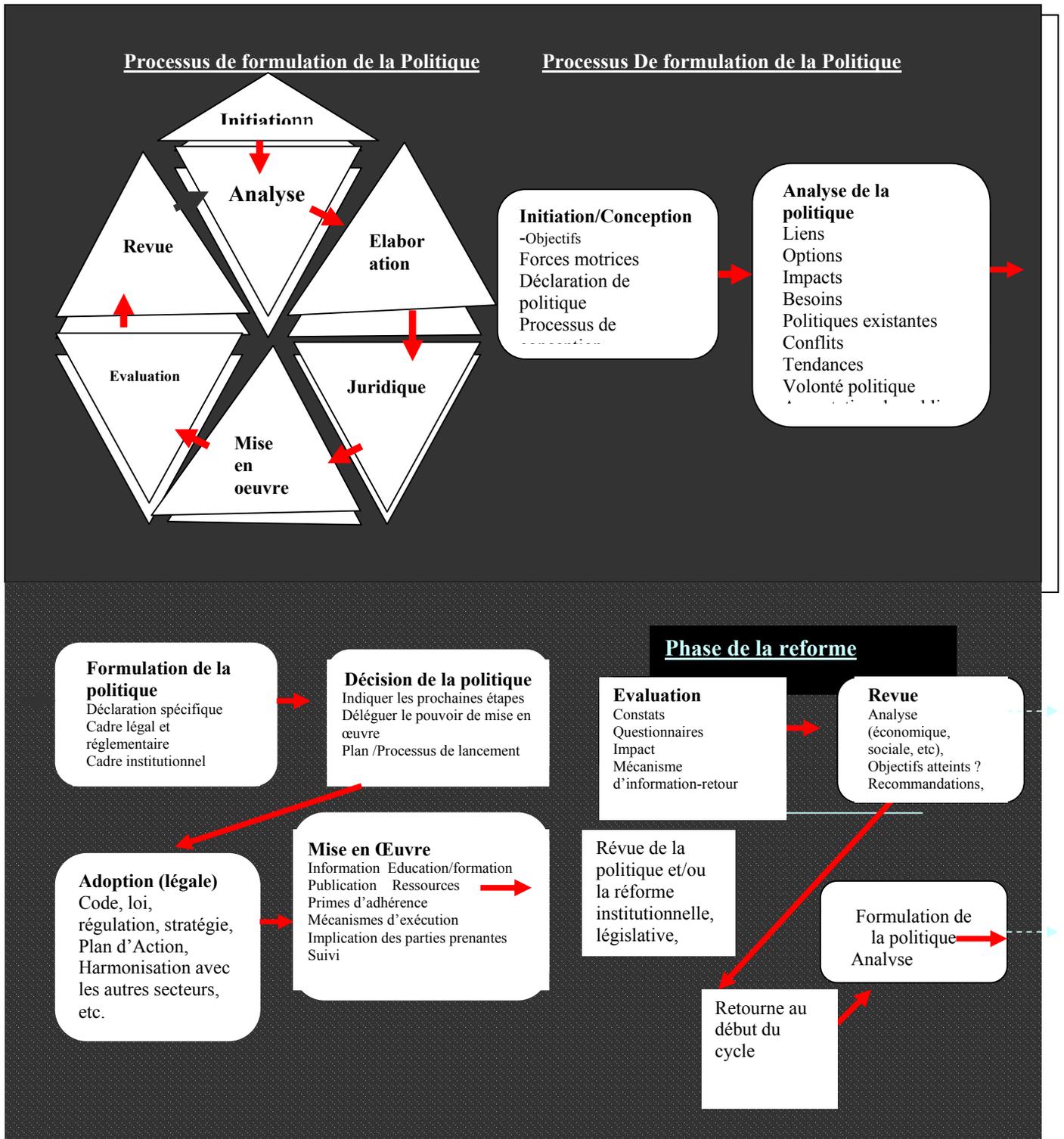
Comme indiqué dans le chapitre précédent, la situation désirable est celle où un pays a un texte formel de politique de l'eau, appuyé par un cadre légal, et que la politique est systématiquement mise en application par le gouvernement central et local, les communautés et le secteur privé. La mise en œuvre de la politique devra être évaluée en temps opportun ; ce qui pourra aboutir à la révision de la politique.

Le processus est donc idéalement un **cycle de la politique**. Comme il est illustré dans la 1^{ère} figure, le processus de développement de la politique et sa révision peuvent être caractérisés comme ayant 7 phases:

- **Phase initiale:** reconnaissance du besoin d'une politique de l'eau et le démarrage du processus.
- **Analyse de la politique:** reconnaissance du besoin d'une politique de l'eau et démarrage du processus.
- **Analyse de la politique:** examen minutieux du « paysage » du secteur de l'eau afin d'identifier les questions clés et de quantifier les compromis nécessaires là où il y a lieu de prendre des décisions sur des objectifs concurrents.
- **Formulation de la politique et phase de décision:** élaboration d'une mouture de texte de la politique, avec des discussions intenses avec les parties prenantes clés avant que la mouture du texte ne soit finalisée et adoptée.
- **Phase juridique:** adoption formelle de la politique à travers la mise en place d'un cadre légal pour son application.
- **Phase de mise en œuvre:** de loin la phase la plus longue du cycle, au cours de laquelle les structures institutionnelles sont établies et tous les aspects de la politique sont mis en œuvre.
- **Evaluation:** Idéalement, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la politique devra être un processus continu. Au bout d'un certain temps, une évaluation majeure peut s'avérer nécessaire pour anticiper l'identification d'un besoin de changement de la politique.
- **Revue:** évaluation de l'efficacité de la politique en termes de réalisation de ses objectifs et, éventuellement, le besoin de redéfinir les objectifs eux-mêmes.

La revue d'une politique existante constitue un point de départ du cycle pour commencer une nouvelle phase d'analyse.

Figure 1: le cycle de la politique



Source: présentation dans PowerPoint réalisée par Dr. Alavian (institut de la Banque Mondiale) à l'IBN

Les stratégies et les plans d'action de l'eau sont souvent des canaux à travers lesquels la politique est mise en œuvre. Ces instruments sont aussi associés au cycle d'analyse, formulation, adoption, de mise en œuvre, évaluation et revue. Comme il sera bien explicité dans la troisième partie, la plupart de ces mêmes étapes et approches mises en œuvre dans le cadre de la politique de l'eau, peuvent être appliquées à une stratégie de l'eau ou à un plan d'action.

3 Objectifs et utilisation des Directives et Condensé

Ces directives et condensé des bonnes pratiques sont destinés aider à la formulation et la mise en œuvre des politiques nationales de l'eau (au sens formel, codifié des politiques nationales) qui sont compatibles avec l'engagement que les pays du bassin du Nil ont pris envers les ressources communes en eau. Alors que les politiques de l'eau sont fondamentalement de caractère national, l'un des objectifs des directives est de fournir une assistance en assurant que les politiques soient harmonisées afin de minimiser tout problème potentiel lié aux ressources transfrontalières en eau.

Les directives cherchent à atteindre deux buts. Le premier est d'aider les pays à parvenir à un document complet qui couvre tous les éléments essentiels d'un texte de politique nationale basée sur les principes de la GIRE. C'est ce qu'on entend par **contenu** ; on peut le retrouver dans la II^e partie des directives. Le second but est d'aider dans le **processus** de formulation de la politique, son adoption légale, sa mise en œuvre son suivi, son évaluation et sa revue. Ce processus est le thème de la 3^{ème} partie des directives.

Pour rendre ce document beaucoup plus intéressant et pertinent, des documents sur les bonnes pratiques ont été intégrés dans le texte des directives, essentiellement sous la forme d'encadrés, tableaux et figures. Les documents additionnels du condensé sont fournis dans la IV^{ème} partie. La couverture de chaque thème est sans doute plus brève. Pour plus de détails, le lecteur intéressé se référera aux références, aux lectures additionnelles et aux sites internet qui sont repris à la fin de ce document sous 30 titres¹.

L'exercice d'évaluation de référence des politiques a montré clairement que les pays du bassin du Nil sont à des étapes différentes dans le développement de leur politique. Le problème commun est le vide entre la politique énoncée et ce qui est réellement mise en œuvre. Ceci peut en partie être surmonté en s'assurant que toutes les parties prenantes du secteur de l'eau sont impliqués à chaque étape du processus de prise de décision sur la politique, non pas comme une occasion symbolique pour apporter sa contribution, mais comme une réelle opportunité pour proposer des changements nécessaires. A cet égard, les éléments du processus de la politique prennent une plus grande importance.

Comment les parties prenantes jouent-elles pleinement leur rôle dans la formulation et la mise en œuvre de la politique ? L'une des difficultés est que les parties prenantes qui ne sont pas des spécialistes du secteur de l'eau trouvent souvent difficile à comprendre les problèmes et d'accéder au jargon utilisé par ceux qui «s'y connaissent». L'une des usages de ces directives et condensé des bonnes pratiques est justement de combler ce vide. En particulier, la brève présentation des questions clés de chaque thème de la partie Contenu (Partie II) n'est pas destinée à être complète du point de vue d'un expert dans ce domaine.

¹ Les références dans le texte sont écrites en abrégées avec une note R26. Ceci indique que la référence complète sera trouvée dans la section R26 de la section des références.

Les discussions par contre, visent à informer un large spectre d'utilisateurs des directives sur des principales questions d'intérêt et les alerter d'être capable de sonder chaque domaine avec des questions pertinentes quand les questions de la politique sont en train d'être discutées. Les utilisateurs intéressés peuvent utiliser la bibliographie pour y trouver les références détaillées pour chaque sujet. En revanche, les chapitres du Processus (Partie III) sont principalement destinés à aider les experts du secteur de l'eau, en particulier les domaines qui restent ouverts aux apports des autres parties prenantes et à être créatifs en faisant intervenir la population dans le processus de formulation et de mise en œuvre de la politique.

Les directives sont supposées être exactement ce qu'elles se disent être -directives qui peuvent être utilisées ou non en fonction d'une quelconque utilité que l'utilisateur trouve dans l'une des rubriques. Il n'y a donc pas d'obligation pour tout pays du bassin du Nil d'adopter formellement un quelconque élément de ces directives et condensé des bonnes pratiques, ni d'incorporer un quelconque élément dans son texte de politique de l'eau.

4 Lien entre les Politiques Nationales et les Cadres Régionaux et Internationaux.

La formulation de la politique de l'eau ne peut plus être envisagé dans un cadre purement national. Internationalement, un accent particulier est mis de plus en plus au cours des dernières années sur la gestion intégrée des ressources en eau (IWRM) et sur la fourniture pour tous des services de base adéquats en eau et assainissement. Cette préoccupation a été reprise dans divers forums internationaux et régionaux, y compris les suivants :

- La consultation mondiale sur l'eau potable et l'assainissement pour les années 1990, New Delhi, 1990.
- La conférence internationale sur l'eau et l'environnement, Dublin, 1992.
- La conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Sommet de la Terre) Rio de Janeiro, 1992.
- Le Sommet de la Terre + 5 programmes d'action, 1997.
- L'initiative du bassin du Nil, vision et objectifs politiques communs pour le programme d'action stratégique du bassin du fleuve Nil, 1999.
- La vision mondiale de l'eau, 2^{ème} forum mondial de l'eau et conférence ministérielle, La Hayes, 2000.
- Le sommet du millénaire et les Objectifs de Développement pour le Millénaire, septembre 2000.
- Les barrages et le développement : Un nouveau pour la prise de décision, rapport final de la commission mondiale sur les barrages, novembre 2000.
- La conférence internationale sur l'eau douce, Bonn, décembre 2001.
- La conférence ministérielle africaine sur l'eau (AMCOW), Abuja, 2002, qui a conduit ultérieurement à la création de la facilité de l'eau gérée par la Banque Africaine de Développement.
- L'eau et le développement durable en Afrique : La conférence régionale des parties prenantes pour fixation des priorités (déclaration d'Accra), Accra, Avril 2002.
- Le Sommet Mondial du Développement Durable (SMDD), Johannesburg, septembre 2002, qui indiquait 2005 comme cible pour que les pays produisent les plans de la GIRE et d'efficience.
-
- Le III^{ème} forum mondial de l'eau et la Déclaration ministérielle, Kyoto, Mars 2003.

Ces événements internationaux et régionaux peut constituer, en quelque sorte, "l'agenda international" pour le secteur de l'eau . Il est instructif d'examiner comment cet agenda a été changé avec le temps et ce qui a été resté constant :

- Les principes de New Delhi ont établi des principes de « *quelques pour tous* » (au lieu de « *tous pour quelques-uns* ») et la gestion communautaire.
- Les principes de Dublin ont mis en exergue la valeur économique de l'eau, du genre, de la participation et le besoin de la gestion intégrée de l'eau.
- Le sommet de la Terre (Rio) a atténué l'accent mis sur la valeur économique de l'eau en affirmant que l'eau était tant un bien social qu'un bien économique et que tous les deux étaient d'une importance égale. La gestion des ressources en eau intégrée était fermement inscrite à l'ordre du jour international.
- Le sommet de la Terre + 5 appelé à prêter plus d'attention à la gestion intégrée des ressources en eau (IWRM) des bassins internationaux, au moyen de la coopération, et a mis l'accent sur le rôle du transfert des technologies et le soutien financier des pays développés pour aider le développement de la gestion intégrée des ressources en eau au niveau national et entre pays. En même temps, il a souligné le rôle important d'un meilleur recouvrement des coûts des services d'eau et d'assainissement dans les pays en développement
- L'initiative du bassin du Nil a mis l'accent sur le développement socio-économique durable à travers un usage et bénéficie équitables des ressources communes du bassin du Nil, avec une Vision Commune et des programmes d'action subsidiaires pour matérialiser cela.
- La vision mondiale de l'eau a appelé un recouvrement total des coûts, une augmentation massive des investissements et un rôle accru du secteur privé (même si ceci a été fortement contesté à la conférence) mais a reconnu l'eau comme un besoin de base et a proposé des subventions ciblées pour les pauvres. Les gouvernements doivent agir en tant que facilitateurs et régulateurs, plutôt que comme acteurs.
- La Déclaration ministérielle de Bonn a repris beaucoup des thèmes précédents mais a insisté sur le rôle important de la bonne gouvernance et de la responsabilité des gouvernements de promouvoir et d'assurer la GIRE, une meilleure gestion transfrontalière de l'eau et l'accès aux services de base La nécessité de renforcer les capacités a été soulignée. Le rôle du secteur privé a également été fortement contesté à la conférence de Bonn, mais fortement soutenu par le NEPAD.
- Les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) ont insisté sur l'importance d'une réduction considérable de la pauvreté et d'une amélioration des conditions de vie dans les bidonvilles.
- Le rapport final de la Commission Mondiale sur les barrages a insisté sur l'importance de l'adoption d'une approche holistique de développement des barrages pour assurer la maximisation et le partage équitable des bénéfices, la viabilité environnementale et la pleine implication des parties prenantes dans la prise des décisions.
- Le Sommet Mondial de Développement Durable (SMDD) a ajouté la cible qui consiste à réduire de moitié le nombre des populations du monde sans assainissement adéquat d'ici 2015 et a insisté sur l'intégration de l'assainissement dans les stratégies de GIRE.
- Le plan de mise en œuvre de Johannesburg a convenu de développer les plans de la GIRE et de l'efficacité de l'eau d'ici 2005. La liste complète des actions requises pour les réaliser est énoncée dans le Plan, indiquant la priorité de satisfaire les besoins fondamentaux et à la protection des environnements fragiles.

Les pays en développement y compris ceux de l'Afrique ont été totalement impliqués dans ces événements internationaux et régionaux. Ils ont produit un agenda pour les politiques et les stratégies nationales ;cet agenda est reflété dans les sections ultérieures de ces directives. L'appui pour le développement de la politique et la stratégie est disponible pour les pays en développement, en vue de formuler des politiques et les stratégies nationales dans les termes de cet agenda international.

5 Engagements dans le cadre de l'Initiative du Bassin du Nil.

L'initiative du bassin du Nil est guidée par une vision commune adoptée en 1999. La vision commune est de « réaliser un développement socio – économique durable des pays membres à travers une utilisation équitable des ressources communes en eau du bassin du Nil et une répartition équitable des bénéfices ».

A la même réunion, le conseil des ministres du bassin du Nil a adopté les objectifs de politique suivants pour le programme d'action stratégique du bassin du fleuve Nil :

- Mettre en valeur les ressources en eau du bassin du Nil d'une manière durable et équitable pour assurer la prospérité, la sécurité et la paix pour toutes ses populations.
- Assurer une gestion efficiente de l'eau et une utilisation optimale des ressources.
- Assurer une coopération et une action conjuguée entre les pays riverains dans la recherche des bénéfices gagnant – gagnant.
- Se fixer comme cible l'élimination de la pauvreté et promouvoir l'intégration économique.
- Assurer que le programme résulte d'un mouvement allant de la planification à l'action.

Ces objectifs peuvent capoter s'ils subsistent des incohérences entre les politiques des pays du bassin du Nil. L'exercice d'évaluation de référence des politiques a clairement indiqué qu'il n'existe pas d'incohérences flagrantes.

Les politiques de l'eau élaborées récemment par certains Etats membres ont été guidées par les principes des bonnes pratiques internationales. Cependant, il peut y avoir un besoin pour une harmonisation poussée (dans le sens de lever les contradictions et les inconsistances) dans les différentes dimensions:

- **Harmonisation des politiques entre les secteurs.** Des conflits d'intérêt sont susceptibles de naître entre les secteurs gros consommateurs d'eau (par exemple, entre l'agriculture et l'énergie hydraulique, entre la production d'énergie et la lutte contre les inondations ainsi qu'entre la protection de l'environnement et les autres utilisateurs d'eau) tant au niveau politique qu'au niveau opérationnel, national et régional.

Harmonisation des pratiques de la gestion intégrée des ressources en eau. Les pays diffèrent significativement dans l'intensité et l'efficacité de la mise en œuvre de leurs politiques nationales. Les contraintes majeures dans la mise en œuvre effective des politiques nationales relatives à la gestion transfrontalière des eaux sont plus liées aux contraintes de capacité, aux ressources disponibles et à la rigueur de la mise en œuvre des politiques écrites qu'aux politiques elles-mêmes.

Comme l'intensité de la pression sur l'eau augmente avec le temps, les conflits qui découlent des différences des politiques et, plus particulièrement des différences dans l'intensité de la mise en œuvre des politiques, sont beaucoup plus sévères. Le besoin d'harmonisation pourra de ce fait augmenter dans deux principaux domaines :

- **La quantité allouée :** L'extraction et les autres usages devront être réconcilié vis-à-vis d'une possible base différente de tarification, des mécanismes de contrôle d'extraction des eaux de surface et d'eau douce mis en place dans différents pays
- **La qualité de l'eau et l'environnement :** Les mécanismes seront mis en place pour concilier les différentes politiques et pratiques relatives au contrôle des eaux usées et à l'épuration, l'utilisation et la fixation des prix des produits chimiques agricoles (engrais et pesticides)

et aux différentes évaluations des débits minimums nécessaires des affluents permettant d'assurer la durabilité de l'environnement.

Les problèmes spécifiques peuvent être résolus par une approche systématique, étape par étape d'harmonisation comme celle proposée dans l'encadré ci-dessous. Le succès à ce niveau aide à créer un climat de confiance nécessaire pour consolider l'harmonisation au sens plus large de la politique

Encadré 1 : Etapes-type vers l'harmonisation – une approche axée sur le problème Orientée

- Développer des systèmes d'information compatibles qui facilitent l'échange d'informations.
- Développer une compréhension commune du problème.
- Se convenir sur l'état final souhaité (guidé par une vision commune).
- Se fixer des cibles de quantité d'eau en tenant compte de partages raisonnables par tête d'habitant.
- Se fixer des cibles de la qualité de l'eau.
- Se mettre d'accord sur les priorités pour l'utilisation de l'eau (base pour les allocations)
- Se mettre d'accord sur les actions à mener pour parvenir à l'état final (guidées par les principes communs).
- Développer un plan de gestion de la demande d'eau.
-
- Développer un plan de développement de ressources en eau (projets d'infrastructure, exploitation du fleuve et de l'infrastructure).
- Développer un plan de gestion de la qualité de l'eau
- Planifier pour parvenir à l'état final (guidé par l'engagement envers la gestion intégrée des ressources en eau).
- Développer un plan ou une stratégie intégrée de la zone de mise en oeuvre.
- Intégrer les besoins en ressources financières et les incitations économiques dans la planification.
- Evaluer les entraves politiques et juridiques.
- Promulguer un plan de façon flexible et stratégique, le perfectionner et l'amender au fur du temps, en cas de nécessité.
- Amender les politiques et la législation si nécessaire

Source: Adapté de la boîte à outils de la GIRE /GWP <http://gwpforum.netmasteros.netmasters.ml/en/>

II. CONTENU DES POLITIQUES DE L'EAU.

Pendant la rédaction d'un texte de la politique nationale de l'eau, les chapitres 6 – 29 peuvent être utilisés comme une liste de contrôle de ce que le texte de la politique devra contenir. L'accent et l'ampleur des domaines à couvrir dans le texte de politique différeront naturellement d'un pays à l'autre en fonction des circonstances et des priorités nationales. Dans ce qui suit, l'accent est mis sur les aspects techniques et l'identification de ce que l'on peut considérer comme bonne pratique au niveau international.

6 Objectifs et principes

Un texte de politique de l'eau a besoin de présenter une *vision* du rôle de l'eau dans le développement national et énoncer *les buts ou objectifs* spécifiques du secteur de l'eau. Un ensemble d'objectifs typiques pourra comprendre ce qui suit :

- Assurer l'accès et l'utilisation efficace de l'eau, aller même au-delà de la satisfaction des besoins élémentaires de la population.
- Maximiser la contribution de l'eau pour renforcer la croissance économique.
- Promouvoir une utilisation efficace de l'eau.
- Assurer la viabilité environnementale.
- Créer une structure institutionnelle dans le secteur de l'eau qui soit efficace, obligée de rendre compte et qui autosuffisante.

Les besoins de base en eau font souvent référence à l'eau domestique de boisson et d'utilisation par le ménage, l'accent étant mis sur une meilleure santé. La fourniture de l'eau productive pour la création des revenus est d'une égale importance. Alors que l'eau et l'assainissement des ménages sont mis en exergue dans le cadre du 7ème Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD), le premier OMD est axé sur la réduction de la pauvreté. Des décennies d'expérience des programmes d'eau et d'assainissement orientés vers la santé ont clairement démontré que l'eau domestique en soit n'est ni nécessaire ni suffisante pour réduire la pauvreté. D'un autre côté, l'eau productive donne une opportunité d'attaquer la pauvreté à ses racines. Les projets de l'eau productive réussis (ceux qui augmentent les revenus des populations) sont associés à des interventions réussies dans le domaine de l'eau à usage domestique et l'assainissement (ceux qui sont durables parce que l'entretien est assuré par les utilisateurs des installations).

Reflétant le consensus largement rependu dans l'opinion internationale dans le secteur de l'eau, les *principes* à énoncer dans un texte de politique nationale de l'eau sont avant tout ceux ayant trait à la gestion intégrée de ressources en eau, en commençant par les quatre principes de Dublin indiqués dans l'encadré 2. Les autres principes qui peuvent figurer dans le texte de politique de l'eau pourront également être les principes généraux appliqués dans le secteur comme *l'indépendance des structures régulatrices* : lorsque cela est possible, les responsabilités de régulation devront être séparées des responsabilités opérationnelles.

Encadré2 : Les principes de Dublin

Principe n°1 : L'eau douce est une ressource finie et vulnérable, essentielle pour maintenir la vie, le développement et l'environnement.

Puisque l'eau maintient la vie, la gestion efficace de l'eau exige une approche holistique, qui lie le développement social et économique à la protection des écosystèmes naturels. La gestion efficace établit un lien entre l'utilisation de la terre et de l'eau dans tout le bassin hydrographique ou dans tout l'aquifère de la nappe phréatique.

Principe n°2 : Le développement et la gestion de l'eau devraient reposer sur l'approche Participative, impliquant les utilisateurs, les planificateurs et les décideurs à tous les niveaux.

L'approche participative implique une sensibilisation accrue sur l'importance de l'eau entre les décideurs et le public en général. Ceci signifie que les décisions sont prises au plus bas niveau approprié, avec une pleine consultation du public et l'implication des utilisateurs dans la planification et la mise en œuvre des projets d'eau (subsidiarité).

Encadré2 (suite)**Principe n°3 : Les femmes jouent un rôle central dans la fourniture, la gestion et la sauvegarde de l'eau**

Ce rôle essentiel des femmes en tant que fournisseurs et utilisatrices de l'eau et gardiennes du monde vivant a été rarement reflété dans les dispositions institutionnelles de la mise en valeur et de gestion des ressources en eau.

Principe n°4 : L'eau a une valeur économique dans tous ses usages concurrents et doit être reconnue comme un bien économique.

Dans ce principe, il est vital de reconnaître premièrement le droit fondamental de tous les êtres humains d'avoir accès à l'eau potable et à l'assainissement à un prix abordable.

Le tableau 1 présente ces principes et un certain nombre d'autres principes importants sous deux grandes catégories : *principes de procédure*, relatifs à la pratique de la bonne gouvernance et les principes de fond, relatifs à la mise en œuvre de la GIRE et la viabilité de l'environnement. Le tableau fournit une liste de contrôle utile, à considérer non seulement lors de l'évaluation d'une politique ou stratégie de l'eau existante mais aussi lors de la formulation d'une nouvelle.

Tableau 1 Principes de procédure et substantifs pour les politiques de l'eau

		Caractéristiques	
		Concept : Bonne Gouvernance	
Principes de procédure	Respect du droit	- Prévisibilité - Absence d'abus du pouvoir	- Application impartiale de la loi - Indépendance du système judiciaire
	Participation	- Liberté d'association et d'expression - Accès à l'information - Mécanismes d'accessibilité à la participation	-Légitimité sur la procédure de décision (de la la planification à la mise en œuvre). -Egalité des sexes et des tribus dans la procédure de participation
	Efficacité	-Connaissance du problème de l'eau -Connaissance des causes du problème de l'eau -Objectifs des politiques orientés vers la résolution des problèmes	-Cohérence entre les politiques dans divers secteurs -Capacité d'exercer une influence sur les acteurs -Capacité de coordination des actions - Capacité de mise en œuvre
	Efficiéce	Minimisation du coût financier, politique, social et environnemental	- Minimisation du coût des transactions
	Equité	- Réduction des différences en matière de distribution du pouvoir lié au revenu, au	Formulation impartiale et application de la loi

		genre ou à l'origine ethnique en matière d'accès aux ressources ou de décision	
	Réceptivité	- Couverture de toutes les parties prenantes - Prises de décision en temps opportun aux demandes des parties prenantes	-réponse au plus bas niveau approprié - réponse subsidiaire
	Transparence	- Accéder aux connaissances sur les procédures - Accéder à une information suffisante	Information complète
	Orientation du consensus	- Approche participative pour les accords -approche coopérative	-mécanisme de médiation pour renforcer la coopération territoriale et sectorielle
	Obligation de rendre compte	-obligation de à la décharge de responsabilités qui touchent autrui -accès à un forum public afin de répondre -clarté de règles --Identification «des idées qui orientent»	-suivi des politiques --démonter les résultats ou l'absence de résultats -Secteur privé, société civile et gouvernement tenus de rendre compte
	Résolution pacifique des conflits	-mécanismes de médiation pour résoudre les conflits entre les parties prenantes	Application des mécanismes d'arbitrage pour résoudre les conflits qui n'ont pas été réglés par médiation.

Caractéristiques			
Concept: GIRE			
Principes de fond	Caractère intégré de l'eau	-reconnaissance des rapports entre la nappe phréatique et l'eau de surface -reconnaissance des rapports entre la qualité et la quantité de l'eau et entre les écosystèmes terrestres et aquatiques	-Reconnaissance des limites de l'eau dans la capacité de l'auto purification -reconnaissance des relations entre le haut et le bas ruisseau dans la quantité et la qualité de l'eau
	Développement intégré de l'eau en rapport avec les politiques	- Tenir compte de tous les usages -Tenir compte de tous les utilisateurs -mécanisme de coordination pour accroître la cohérence	-Intégration de la gestion de l'eau et des eaux usées -intégration de la gestion de l'offre et de la demande -Gestion du bassin hydrographique et protection des sources-
	Rôle des femmes	- Intégration de la perspective genre dans les questions relatives à l'eau	-promotion de l'émancipation des femmes
	L'eau comme bien	-Valeur économique et	-Recouvrement du coût

	économique	environnementale de l'eau - Fourniture de l'eau à son coût complet comme outil pour décider de ses usages alternatifs.	total -utilisation d'un instrument économique pour gérer la demande - Décourage le gaspillage de l'eau par sa tarification.
	Le plus bas niveau approprié	-décision prises au plus bas niveau possible -participation au plus bas niveau possible	-Résolution des conflits au bas niveau

Concept : Principes environnementaux			
Principes de fond	Usage durable	-le concept du rendement optimal durable dans la planification et l'application des activités	Adapter le concept de capacité dans la planification et la mise en œuvre des activités
	Principe de précaution	-pas de retard des actions pour éviter les dégâts environnementaux causés par l'incertitude	-la prévention au lieu des mesures atténuantes
	Principe du pollueur payeur	Compensation à un tiers pour dommages dus à la dégradation de l'environnement	Internalisation des coûts environnementaux
	Evaluation préalable de l'environnement	Tenir compte des impacts des projets et activités sur l'environnement	Evaluer dans le but d'identifier les alternatives et réduire les impacts.
	Notification préalable	Information aux populations affectées par un projet ou une activité	Accorder un accès équitable et aux procédures administratives et judiciaires régulières afin d'éviter/réduire les effets négatifs
	Normes environnementales et suivi	Etablissement des normes de protection Suivi des changements	Publication des données appropriées sur l'état de l'environnement
	Equité inter et intergénérationnelle	Perspective à long terme de la conservation et l'usage	

Source : Cap- Net (2005) page 69-70 Refs R30.

7 Participation des parties prenantes

Le texte de la politique nationale de l'eau doit comprendre un engagement clairement formulé sur la participation des parties prenantes dans la planification et la gestion des ressources en eau, avec un accent particulier sur la participation des femmes.

La force motrice pour l'implication des parties prenantes est la prise de conscience que la gestion intégrée des ressources en eau requiert des changements dans les attitudes profondément enracinées des personnes, institutions, et des organisations professionnelles et sociales au sein de la société civile.

La solution pour encourager une GIRE axée sur la société civile réside dans la création des visions, des politiques et des stratégies communes. Ce qui exige de procéder par le biais de diagnostics communs et de création d'options de mise en œuvre et de suivi en commun Ceci implique de réaliser ensemble le diagnostic, le développement des options, la mise en œuvre et le suivi.

Les approches participatives de GIRE sont des instruments puissants pour un changement social. Pour les rendre efficaces, l'éducation, la formation et la sensibilisation sont nécessaires.

Le secret d'un changement social réussi repose sur une bonne communication entre les cadres du secteur de l'eau et les acteurs de la société civile, tout en assurant une large participation, particulièrement celle des femmes. Quelques leçons dans ce domaine sont résumées dans l'encadré 3. Dans la 3^{ème} partie, les chapitres 31-33 donnent une analyse supplémentaire de ces questions, notamment des suggestions pour assurer une meilleure participation des parties prenantes, constructive et soutenue tout au long du processus.

Encadré3 : Développer des initiatives communes de GIRE- Quelques leçons sur l'échange de l'information et la participation.

Un bon échange d'informations avec les parties prenantes est amélioré par les principes suivants :

- **Adéquation:** fournir des informations relatives à la GIRE en cause, testées sur le terrain et rigoureusement prouvées par la recherche et le développement. Les informations doivent aussi être applicables au type de problème, au niveau de la capacité institutionnelle et à la compétence technique des praticiens. Si la capacité fait défaut, des efforts particuliers seront nécessaires pour faciliter l'échange d'informations. Les informations s'appuyant sur Internet sont essentielles, mais des alternatives doivent être trouvées là où il n'est pas accessible.
- **Accessibilité :** il est important de construire la base de la capacité existante des praticiens plutôt que d'exiger des remises à niveau majeures des compétences individuelles, organisationnelles ou techniques
- **Équité :** l'échange de l'information devrait respecter les besoins culturels et les questions liées au genre et éviter de discriminer les utilisateurs ou les fournisseurs à cause de l'éloignement de leurs contrées.

Leçons tirées de l'élargissement de la participation dans la GIRE :

- Impliquer les femmes dans la planification des projets de l'eau est une puissante façon de transformer les rôles sociaux du genre, conduisant à des projets plus durables.
- L'expérience a montré que les projets qui impliquent les groupes défavorisés et les personnes précédemment oubliée (comme les femmes et les groupes indigènes) dans la planification et la prise de décision, sont plus rapidement mis en œuvre avec moins de problèmes et avec un entretien moins coûteux une fois opérationnels.

Le niveau de participation doit prendre une forme correspondant à l'échelle du problème ou du service en question.

Source: adapté de la boîte à outils de la GIRE GWP <http://gwpforul.Netmasters05.Netmasters.ml/en/>.

Les politiques et les stratégies nationales devront veiller à ce que là où les bassins fluviaux et les aquifères traversent les frontières nationales, les visions communes de la GIRE fassent de même. Ce domaine a jusqu'ici attiré peu d'attention. Il est déjà difficile et il faut beaucoup de temps et de ressources pour faire en sorte que les groupes d'utilisateurs d'eau et les autres parties intéressées soient adéquatement inclus dans l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie nationale de la GIRE. Ces groupes ont besoin d'être sensibilisés sur l'importance de regarder les bassins dans leur ensemble en prenant en considération les intérêts des usagers dans les pays voisins. Là où cela est possible, des réunions transfrontalières doivent être organisées. Le projet « chaque rivière a sa population » du bassin d'Okavango, impliquant les participants venant d'Angola, du Botswana et de la Namibie, est un bon exemple- voir Encadré 4.

Encadré 4: Le projet : « chaque rivière a sa population » - Leçons de la participation transfrontalière des usagers.

La gestion viable des ressources du bassin OKWANGO repose sur les collectivités de base, la population vivant le long de la rivière et sur ceux qui dépendent des ressources des terres humides comme leurs moyens de subsistance. Le système du cours en eau est une unité hydraulique avec des écosystèmes communs : il est clair que les frontières politiques sont essentiellement artificielles en ce qui concerne l'environnement naturel. Il est cependant impératif que la population, dans le bassin Okavango soit impliquée et consultée parce qu'ils sont les plus intéressés et le groupe de parties prenantes le plus intéressé et concerné du Bassin.

Le projet « chaque rivière a sa population » a été établi pour promouvoir une gestion viable des ressources naturelles dans le bassin d'Okavango et faciliter la participation des acteurs de la rivière dans les processus de prise de décision concernant la rivière. Le projet est un partenariat entre les parties prenantes dans tous les 3 Etats riverains, les ONG d'exécution et la Commission Permanente de la rivière du Bassin Okavango.

A travers les consultations et les discussions avec la population locale, le projet « chaque rivière a sa population » a essayé d'instituer un forum à l'échelle du Bassin comprenant les représentants du fleuve Okavango dans chaque Etat du Bassin. La première réunion où tous les représentants d'Angola, du Botswana et de Namibie étaient rassemblés à une occasion, a eu lieu en février 2003 à Rundu, en Namibie. C'était sans doute un tournant historique en ce qui concerne la gestion intégrée d'un Bassin fluvial en Afrique australe parce que le Forum à l'échelle du Bassin a rencontré les commissaires d'OKACOM et a eu l'occasion de discuter d'un certain nombre de questions préoccupantes. Ils pouvaient questionner les commissaires et ceux-ci pouvaient répondre en donnant leurs points de vue, en apportant des clarifications et en demandant des informations. Il a été aussi convenu que le FEB serait représenté au niveau de la Commission.

Ce nouveau processus était accueilli avec enthousiasme et avait le potentiel d'aider en l'instauration d'une confiance mutuelle, une compréhension et la coopération entre toutes les parties des trois Etats du bassin.

Source : Participants à OKACOM

8 Intégration de la perspective Genre

Il est facile de reconnaître le rôle important des femmes en ce qui concerne l'eau mais difficile d'inclure un engagement dans la politique qui assure que les femmes deviennent plus impliquées dans l'élaboration de la politique et la mise en œuvre des stratégies de l'eau. L'expérience a montré que les programmes de l'eau qui n'avaient pas suffisamment tenu

compte des besoins des femmes dès le début ont couru le risque d'être inefficace, inefficients et non durable.

Pour éviter ce problème, il n'y a pas de meilleure façon de commencer que par l'intégration de la dimension genre dans la politique de l'eau elle-même. Ceci peut être fait en revoyant continuellement chaque aspect de la politique en rapport avec les types de questions suivantes :

- comment les besoins des hommes et des femmes sont-ils pris en compte?
- qui avaient été consultés ?
- comment a été faite la consultation pour faciliter la contribution des hommes et des femmes ?
- Les dispositions de la politique sont-elles fondées sur une compréhension des différences entre hommes et femmes ?
- les indicateurs genre ont-ils été identifiés pour clarifier les objectifs et faciliter le suivi ?
- comment seront poursuivis les objectifs d'égalité des sexes et la participation des femmes ? les stratégies spécifiques ont-elles été prévues ?
- Les obstacles qui pourraient entraver la participation des hommes et des femmes ont-ils été identifiés et les stratégies mises en place pour surmonter ces obstacles ?
- La structure de gestion de l'élaboration de la politique fournit-elle l'expertise nécessaire sur les questions liées au genre et à l'égalité des sexes?

Un test clé en matière de genre de la politique de l'eau est de savoir si elle assure un accès équitable (ou même préférentiel) aux femmes. L'accès seul ne suffit pas cependant. Comme expliqué dans l'encart 5, pour que les femmes du Bangladesh bénéficient vraiment de l'eau, il était aussi nécessaire de surmonter l'accès inéquitable à la terre, au crédit, aux semences et aux engrais.

Encadré 5. Question Genre et réduction de la pauvreté, Bangladesh.

En 1987, la Banque Grameen et son organisation apparentée, la Fondation Grameen Krishi (GKF), avait acheté 790 puits profonds avec des conduites d'eau aux organisations publiques. La gestion de cet équipement d'irrigation et l'offre d'intrants agricoles et de crédits aux ménages d'agriculteurs sont devenues les principales activités de la GKF. La démarche consistait à établir un lien explicite entre les objectifs de productivité et d'efficacité agricole et la réduction de la pauvreté et l'autonomisation des femmes, avec comme cible ceux/celles qu'on appelait communément les « sans terre » qui possédaient entre 0,5 et trois ares de terre.

La Fondation Grameen Krishi a commencé à admettre que les femmes seraient capables d'avoir beaucoup plus de revenu si on leur apportait un soutien adéquat, comparé à la rentabilité du travail des activités féminines traditionnelles. La GKF a mis l'irrigation à la disposition soit des groupes, soit des individus sous forme d'accès aux puits profonds à conduites d'eau ou aux puits peu profonds à conduites et à la technique d'irrigation (puits peu profonds à conduites, pompes à pédales ou puits à conduites actionnés manuellement). Il s'est avéré que les femmes ont eu des problèmes à jouir de tous les avantages de l'accès à l'eau d'irrigation en raison du faible accès aux autres intrants: la terre, le crédit, les semences et les engrais. Par conséquent, la GKF a tenté de fournir ces intrants et a également négocié avec les propriétaires terriens pour aboutir à des dispositions de location bail pour les femmes.

Le résultat était que la participation féminine aux activités d'irrigation a considérablement augmenté, de même que leurs revenus. Alors qu'en tant que main d'œuvre salariée, elles auraient gagné environ 500 TK. Le revenu saisonnier de l'irrigation était compris entre 1000 TK (avec une pompe pédale) à 5000 TK. Une meilleure capacité génératrice de revenu leur a donné confiance en elles-mêmes et a réduit la dépendance des intermédiaires masculins, malgré quelques problèmes initiaux dus à la perte du statut social pour avoir enfreint les normes purdah.

Source: PNUD (2003): Intégrer la Perspective Genre dans la Gestion de l'Eau (Ref R 6).

Les questions liées au genre dans le domaine de l'eau ne sont pas juste une question de redresser la balance des politiques discriminatoires passées qui ont affecté les femmes de façon adverse. Le but est de parvenir à un juste équilibre entre le rôle des femmes et celui des hommes. L'exemple du Mexique donné dans l'encadré 6 fournit une bonne illustration de la valeur d'impliquer les hommes aussi bien que les femmes même dans les domaines supposés conventionnellement réservés aux femmes. Cet exemple semble être loin de la situation dans certaines parties de l'Afrique, mais les réalités sociales sur le continent sont en train de changer du fait de l'urbanisation et du changement de la structure démographique.

Encadré 6. Cibler les hommes pour l'éducation à l'hygiène, Mexique

Un programme de santé au Mexique s'est rendu compte casser les idées reçues relatives aux questions hommes –femmes était plus facile à réaliser qu'on ne le pensait et a été bien accueilli tant par les hommes que par les femmes des villages concernés par le programme. Lors de la conception de ses matériels pour promouvoir l'assainissement et la réhydratation orale, l'organisation a pris les mesures habituelles. Les chercheurs du programme ont visité les foyers et ont étudié les habitudes de soins médicaux. Ils ont consulté des sociologues et d'autres experts sur les coutumes. Ils ont testé les matériels didactiques et ont fait des ajustements.

Le produit final était une brochure illustrée qui ne représentait que des femmes, étant donné que tout le monde pensait qu'il allait de soi que seules les femmes accomplissaient ces tâches. Certains chercheurs étaient restés préoccupés par cela et demanderont à 60 mères et à 30 pères de jeunes enfants si les pères aidaient. 63% des mères et 70% des pères avaient répondu affirmativement.

Une seconde brochure fut produite avec les pères et les mères qui accomplissaient ces tâches, et les deux versions furent testées. Tout le monde avait trouvé les deux brochures. Correctement égales. Personne n'a trouvé inhabituel ou ridicule de voir les hommes aider. Deux tiers des hommes et des femmes ont préféré la seconde version. Beaucoup ont expliqué que la présence des deux parents avait rendu l'image plus complète. Certains ont dit que les hommes verraient que ce n'était pas que les femmes qui s'occupent des enfants. En s'inspirant de cette évolution, la seconde brochure a été choisie et utilisée.

Source: PNUD (2003): Intégration de la Perspective Genre dans la Gestion de l'Eau (Réf R6)

9 Renforcement des capacités

La GIRE a considérablement élevé le niveau de prise de conscience et les compétences requises dans le secteur de l'eau.

Le texte de la politique de l'eau ferait bien en incluant des politiques spécifiques relatives au renforcement des capacités, en tenant compte des différents domaines de besoins :

- la formation technique du personnel à temps plein des institutions du secteur de l'eau ;
- sensibilisation des professionnels existants du secteur de l'eau sur les exigences plus diversifiées de la GIRE, y compris les bienfaits de la participation des parties prenantes;
- le renforcement des capacités des participants à temps partiel dans les processus du secteur en eau, afin que les utilisateurs de l'eau et les groupes de la société civile puissent jouer leur rôle pleinement dans l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de l'eau; ;
- sensibilisation des populations d'autres secteurs sur les conditions requises par la GIRE.

La discussion sur le renforcement des capacités est approfondie dans la IIIe partie, chapitre 38.

10 Recherche et développement

La bonne formulation et mise en œuvre d'une politique dépend de la bonne compréhension de tous les aspects du secteur en eau et ses liens avec les autres secteurs. Les travaux de la recherche et le développement (R&D) sont donc vitaux. Pour s'assurer qu'un accent particulier

est mis sur la R&D mettent dans les activités nationales en cours, il est conseillé qu'un texte de politique de l'eau fasse expressément mention de son importance.

La politique peut aussi mettre en exergue les domaines prioritaires de R&D. Les priorités de la recherche peuvent être classées en différents domaines allant des domaines techniques (comme hydrologie, hydrogéologie, écosystèmes) aux préoccupations socio-économiques (acceptabilité des nouvelles technologies, disposition à payer, élasticité de la demande par rapport au prix). L'adaptation et le développement de nouvelles approches (comme l'entretien communautaire) et technologies (comme les systèmes à pompes manuelles et l'irrigation goutte à goutte) aux conditions locales pourraient justifier leur mise en exergue. Dans le contexte des eaux partagées, des efforts conjoints de R&D pourraient faire avancer le but de la coopération et entente transfrontalières.

11 Cadre institutionnel

Le texte de politique de l'eau a besoin de fournir une définition claire des rôles et responsabilités des organisations impliquées dans le secteur de l'eau, y compris la responsabilité pour la coordination. Les activités clés qu'il faut assigner aux différentes institutions sont notamment :

La gestion de ressource en eau

- Attribution des droits à l'eau (ou droits d'utiliser l'eau) ;
- Gestion et contrôle de l'extraction

- Gestion et contrôle de la qualité de l'eau ;
- Responsabilité pour le développement des ressources en eau ;
- Rôles et responsabilité de la gestion de la zone d'alimentation (y compris la gestion de l'usage de la terre et de la qualité de l'eau) ;

L'approvisionnement en l'eau

- Gestion de l'infrastructure de base (transmission, stockage, traitement) ;
- Gestion des services de l'eau en détail et de l'assainissement (distribution) ;
- Tarification et établissement des normes des services de distribution .

Les fonctions du secteur

- Suivi des ressources en l'eau et leur usage;
- La gestion de l'information ;
- Education, formation et développement des capacités.

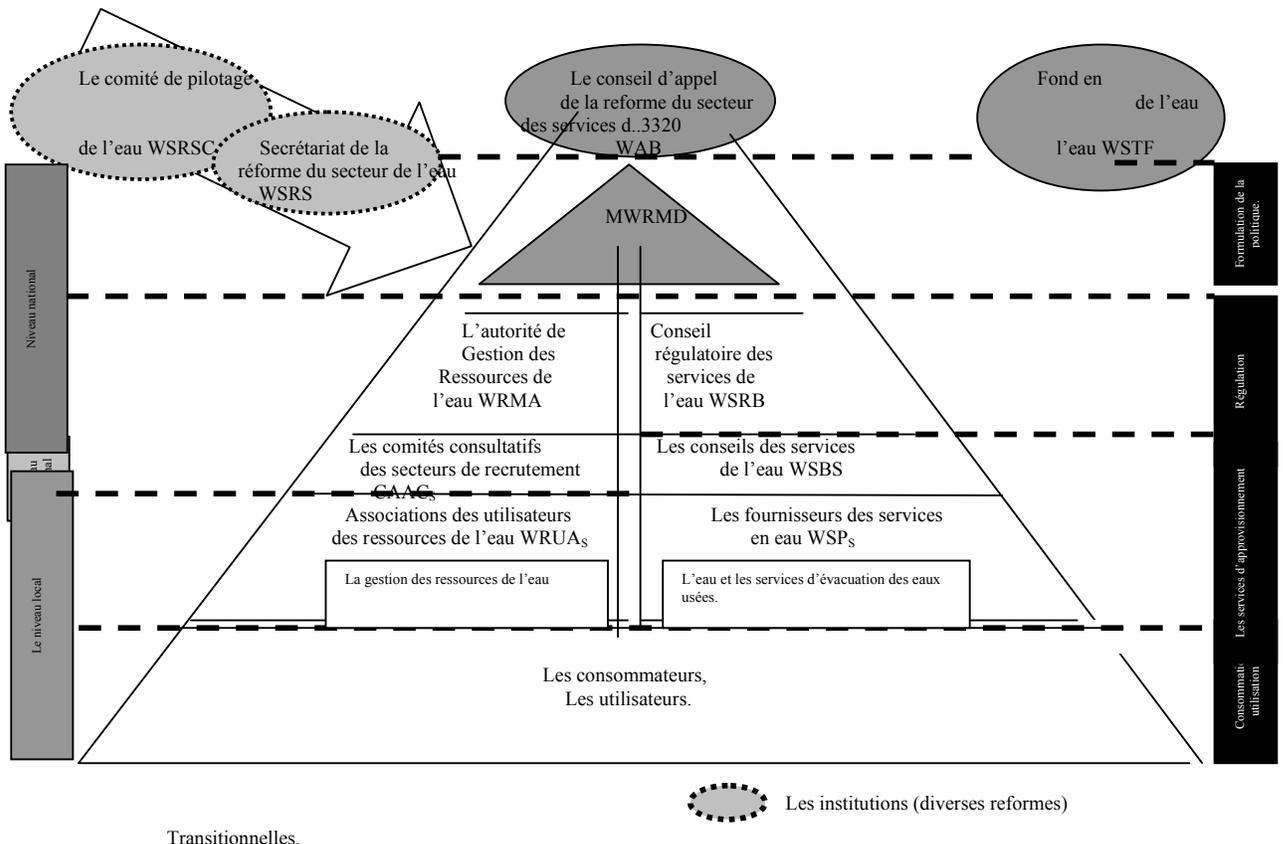
L'un des défis majeurs est de spécifier clairement les rôles dévolus au gouvernement central et local. En raison de la nature de l'eau et de l'importance que revêt la décentralisation actuellement, **le gouvernement local** devra jouer un rôle clé dans le secteur de l'eau. Mais, il est toujours impératif d'avoir un cadre de coordination au niveau du gouvernement central.

Les structures du gouvernement local doivent en même temps être disposées à travailler avec les parties prenantes non étatiques au niveau local, tant en ce qui concerne la prestation de services que la gestion des ressources.

On peut dire que l'un des principaux résultats de l'approche de GIRE est de concentrer l'attention sur les bienfaits de la gestion de l'eau en commençant à l'échelle du bassin fluvial. La politique de l'eau doit préciser clairement comment les institutions au niveau des usagers de l'eau seront mises en place et assurer que ces derniers pourront être impliqués dans la gestion des dites institutions. Le texte devra aussi préciser *les rôles institutionnels des acteurs non étatiques* :

- Rôles des organisations non gouvernementales et les organisations communautaires, tant en milieu urbain qu'en milieu rural;
- Rôle des entreprises du secteur privé dans la fourniture de l'eau (politiques pour toute la gamme allant des commerçants informels et des petites entreprises aux grandes sociétés, propriétaires des infrastructures, probablement à capitaux étrangers) ;
- Rôle du secteur privé fournisseurs des services auxiliaires (exemple: fournisseurs et installateurs de pompe et de pièces détachées de pompe, plombiers, parties prenantes d'irrigation, ingénieurs consultants) ;
- Rôle des agences internationales de développement.

Figure2: Structure institutionnelle kenyane créée par la loi de l'eau de 2002



Transitionnelles.

Source : Secrétariat de la réforme du secteur de l'eau

L'acte en eau Kenya 2002 sépare la formulation de la politique de la régulation et de la fourniture des services, il définit les rôles clairs pour les acteurs des secteurs dans une structure institutionnelle décentralisée.

Pour que le cadre institutionnel soit effectif et durable, la politique de l'eau doit spécifier le financement et les arrangements de fonds pour le secteur. Ces questions sont discutées avec plus de détails dans les chapitres ultérieurs.

Beaucoup de pays qui mènent des réformes en s'inspirant de la GIRE se sont employé à séparer les fonctions régulatrices des fonctions de prestation de services. Le Kenya par exemple a consolidé sa réforme en incorporant cette séparation dans sa politique et sa législation, ainsi qu'en distinguant la gestion de ressource en eau avec les services d'eau.

Le cadre institutionnel pyramidale parallèle qui en résulte est en train d'être mise en place actuellement - voir figure 2. Ce n'est qu'un exemple de cadre institutionnel possible du secteur de l'eau ; les autres pays peuvent bien opter pour une structure différente.

12 Ressources en eau, environnement et évaluation sociale

Comme il est nécessaire de le clarifié dans le texte de politique de l'eau, l'évaluation des ressources en eau est le point de départ essentiel pour la GIRE. Dans la mesure du possible, les ressources, les capacités et les effets des Etats du bassin doivent être regroupés dans l'évaluation des ressources en eau communes. Les précédentes initiatives de coopération du Nil, comme le Projet HYDROMET, montrent à quel point les efforts conjugués peuvent être prometteurs.

L'évaluation des ressources en eau doit examiner la quantité et la qualité tant des eaux de surface que de la nappe phréatique, ainsi que l'utilisation des sources non conventionnelles émanant de l'assainissement, de la réutilisation, du recyclage, du dessalement et de la gestion de la demande de l'eau. Il doit identifier les paramètres pertinents du cycle hydrologique et évaluer les besoins en eau des différentes alternatives de développement. L'évaluation doit indiquer avec précision les principaux enjeux des ressources en eau et les conflits potentiels, leur gravité et leurs implications sociales, ainsi que les risques et les catastrophes naturelles comme les inondations et la sécheresse.

Un résumé des principaux domaines à traiter est donné dans l'encadré 7. Les références et les sites Internet sont donnés séparément pour l'évaluation des ressources en eau dans la section R9, pour l'évaluation de l'environnement dans R10 et pour l'évaluation sociale dans R11.

La compréhension des écosystèmes terrestres et aquatiques est un élément essentiel de l'évaluation des ressources. Une évaluation judicieuse des ressources en eau doit d'être basée sur des bonnes données physiques et socio-économiques. Les mesures physiques de routine de contrôle et de jaugeage aux stations doivent être prises en temps opportun et à une fréquence suffisante pour permettre à l'évaluation de tirer des conclusions valides. Ce qui n'est pas toujours fait correctement dans tous les pays et qui nécessite un financement adéquat du système de suivi par le gouvernement.

Les aspects socio-économiques doivent inclure l'analyse du comportement de l'utilisateur, l'élasticité de la demande et les effets potentiels de la gestion de la demande. L'évaluation des ressources en eau pour la GIRE met l'hydrologie dans un contexte plus vaste et tient compte des questions sociales et économiques du développement, comme l'accroissement urbain et le changement des modes d'utilisation de la terre.

L'approche ci-dessus est d'une importance centrale pour la coopération régionale en matière de GIRE, dont un exemple est donné dans l'encadré 8. L'unité concernée par l'analyse est le bassin dans son ensemble, indépendamment du fait qu'il traverse les frontières nationales. Les politiques et les stratégies nationales doivent prendre l'engagement particulier de mener l'évaluation des ressources en eau sur cette base holistique. Dans le cas contraire, les difficultés inévitables qui en découlent pourraient faire dérailler le processus. Ces difficultés comprennent les différents niveaux de compétences et de ressources qui peuvent être consacrées à l'exercice, les incompatibilités de langage et les différentes façons de collecter et de traiter les données. Ce dernier aspect est discuté en détails dans le chapitre 27.

Encadré7. Portée de l'évaluation des ressources en eau.

L'évaluation hydrologique et hydrogéologique examine l'importance des ressources en eaux de surface et des nappes phréatiques disponibles, en tenant compte de la variation saisonnière et des tendances à long terme de l'approvisionnement.

L'évaluation de la demande examine les usages concurrents de l'eau avec la base des ressources physiques, et évalue la demande de l'eau (à des prix variés), aidant donc ainsi à déterminer les ressources financières disponibles provenant des revenus basés sur les tarifications de gestion des ressources en eau de différents scénarios de développement.

Les évaluations de l'impact environnemental (E/E) collectent les données sur les implications sociaux et environnementaux des programmes et projets de développement. L'E/E est un outil important d'intégration transversale des secteurs en impliquant les concepteurs des projets, les gestionnaires de l'eau, les décideurs et le public. Elle peut être vue comme une forme spéciale d'évaluation des ressources en eau.

L'évaluation sociale examine comment les structures sociales et institutionnelles influent sur la gestion et l'utilisation de l'eau, le degré d'accès équitable à l'eau et comment les projets spécifiques pourraient affecter la structure sociale.

L'évaluation du risque ou de la vulnérabilité analyse la la probabilité des événements rares comme l'évaluation des inondations ; les implications environnementales des projets et programmes de développement, la gestion, ou l'influence des projets spécifiques sur les structures, les sécheresses et la vulnérabilité de la société face aux sécheresses.

L'évaluation de la gestion de la demande examine le potentiel d'économiser de l'eau au moyen de la conservation de l'eau et la gestion de la demande.

L'évaluation des sources non conventionnelles examine le potentiel de l'assainissement de l'eau, de la réutilisation, du recyclage et du désalinisation.

Source: Adapté de la boîte à outils de la GIRE – GWP

<http://gwpforum.netmasters05.netmasdters.nl/en/>

Encadré 8 : Jaugeage hydrologique conjoint sur les rivières d'Okavango et Kwando- un exemple de coopération.

L'évaluation du potentiel des ressources en eau dépend de la disponibilité et de la fiabilité de l'information. Dans le cas des sources en eau transfrontalières, où plus d'une partie sont impliquées, il est clair que la méthodologie de mesurer les débits, l'exactitude des mesures et les résultats des évaluations des ressources doivent être acceptables pour toutes les parties concernées.

Afin de faciliter un processus transparent, les hydrologues des départements des Affaires de l'eau au Botswana et en Namibie ont participé à des mesures hydrologiques conjointes aux stations de jaugeage des systèmes fluviaux d'Okavango et de Kwando – Linyanti - Chobe. Ces activités ont eu lieu sous les auspices des Commissions de l'eau concernées des pays riverains. Il a permis au personnel technique de comprendre le fonctionnement des différentes stations de jaugeage et d'avoir plus confiance en l'exactitude des résultats mesurés. Ce qui a débouché sur un accord entre les pays sur les évaluations des ressources et partant, sur la disponibilité de l'eau. Ce travail était aussi une occasion de former le personnel et d'établir et renforcer les relations professionnelles entre les participants.

Source: Revues des politiques de l'eau du Botswana et de la Namibie (Réf R2).

13. Planification de la GIRE, relations intersectorielles et partage des bénéfices.

Un texte de la politique de l'eau identifiera les usages prioritaires de l'eau au niveau national. En plus de l'eau de boisson et l'eau pour les besoins domestiques ces usages pourront en principe comprendre l'eau pour l'agriculture, l'élevage et le développement industriel, la production hydroélectrique et les besoins environnementaux (souvent liés au potentiel touristique). Là où ces usages ne sont pas directement en concurrence les uns les autres, il n'y aura pas de sources des conflits, mais dans de nombreux cas, il existe déjà une rivalité intersectorielle pour l'eau dans les pays du bassin du Nil. A l'avenir, cette rivalité pourra s'intensifier, entraînant ainsi avec elle une plus grande nécessité d'opérer des choix plus rationnels de comment allouer l'eau disponible en quantité limitée. La politique de l'eau devra donc inclure un engagement envers la planification de la GIRE.

En admettant l'importance du principe de base de l'unité et la cohérence de chaque bassin, les plans de la GIRE doivent nécessairement être formulés au niveau du bassin hydrographique ou du sous bassin. Le plan du bassin hydrographique du fleuve présente comment le concept de GIRE sera appliqué dans ce bassin hydrographique, c'est-à-dire comment l'utilisation coordonnée de l'eau du sol et des ressources connexes par différents secteurs vont maximiser le bien être économique et social sans compromettre la durabilité des écosystèmes vitaux. Le champ du plan type de gestion d'un bassin hydrographique est résumé dans l'encadré 9.

Encadré 9: Etendu des plans de gestion d'un bassin hydrographique

- Description physique du bassin versant et l'utilisation de la terre (inventaires),
- Disponibilité actuelle en eau et utilisation actuelle de l'eau,
- Inventaire des sources de pollution,
- Besoins des écosystèmes aquatiques et terrestres,
- Vulnérabilité à des catastrophes météorologiques extrêmes, telles que les inondations et les sécheresses,
- Identification des parties intéressées et affectées,
- Objectifs globaux à court et long termes pour le bassin versant,
- Scénarios de développement relatifs à l'eau, demandes futures de l'eau,
- Allocation de l'eau et objectifs de qualité,
- Les stratégies, les mesures et les plans d'action pour la réalisation des objectifs,
- Financement de l'usage et de la gestion de l'eau,
- Responsabilités et calendrier d'exécution,
- Mécanisme de suivi et de mise à jour.

Source: Adapté de la boîte à outils GIRE GW <http://gwpforum.netmasers05.netmasters.nl/en/>

Dans le contexte de la GIRE, la gestion de l'utilisation du sol est aussi importante que la gestion des ressources en eau elles-mêmes, puisqu'elle a une incidence sur le débit, les facteurs de la demande et de pollution. Lorsqu'on considère le plan d'un bassin hydrographique donné, il peut être nécessaire de planifier en vue de réglementer l'utilisation du sol dans les zones de recharge en amont et autour des réservoirs pour prévenir la pollution, l'envasement et les régimes variant d'écoulement. La planification de l'utilisation du sol est aussi vitale pour la protection de l'environnement dans les zones vulnérables, les terres humides et les écosystèmes riverains. Les décisions d'aménagement de l'utilisation du sol dans les zones urbaines (comme les sites industriels et la construction des logements) doivent également tenir compte des problèmes d'adduction d'eau et de pollution dans le processus de la planification. A plus long terme, la planification pour l'utilisation effective peut aider à promouvoir le recyclage et la réutilisation planifiée de l'eau. Les références et les sites internet sur la planification de l'occupation du sol dans son rapport avec l'eau se trouvent dans la section R13.

L'approche de planification de la GIRE diffère du vieux concept du plan de base en invoquant une approche plus flexible et dynamique de planification du développement et de la gestion des ressources en eau. Comme il est discuté dans le chapitre 35, c'est une partie d'un vaste concept de « amélioration continue » qui a émergé comme une partie des efforts pour promouvoir le développement durable. Comme résultat, un plan de gestion d'un bassin hydrologique est plus un plan stratégique qu'un plan opérationnel dans l'ancien style du plan de base. Le développement économique et social positif peut être facilité par un plan flexible et non entravé par un plan rigide.

Là où les bassins fluviaux ou hydrographiques couvrent les territoires de deux ou plusieurs pays, des plans de GIRE correctement élaborés sont indispensables à l'élargissement et l'approfondissement de la coopération régionale dans la gestion des ressources en eau. Le processus de planification en lui-même sert à réunir les parties et à leur exiger de réfléchir sur les options d'utilisation de l'eau selon les différents points de vue nationaux. Ce qui est important quand il s'agit de discuter et de négocier des compromis sur l'utilisation de l'eau. Il peut être plus pratique et avantageux de négocier un partage équitable des *bénéfices* de

l'usage d'une eau partagée plutôt que de limiter les options à un partage équitable d'eau elle-même..

14 .Barrages et développement

La construction future des barrages est un exemple particulièrement important qui exige une planification intégrée. Les décideurs nationaux devront prendre en considération le rapport de la Commission Mondiale sur les barrages (CMB) ainsi que les critiques et le débat qui en découlaient (par exemple de la Commission Internationale sur les grands barrages — voir les références dans la section R14). Les cinq valeurs fondamentales énoncées dans le rapport de la CMB — équité, efficacité, la prise de décision participative, durabilité et reddition des comptes- sont universellement acceptables et applicables. C'est pendant la mise en œuvre de neuf priorités stratégiques de la CMB que les considérations nationales deviennent pertinentes. Ces priorités stratégiques sont :

- L'obtention de l'approbation publique
- L'évaluation complète des options ;
- La prise en compte des barrages existants.
- La durabilité des rivières et des moyens d'existence ;
- La reconnaissance des droits et du partage des bénéfices
- La garantie du respect et ;
- Le partage des fleuves pour la paix, le développement et la sécurité.

La planification intégrée, le développement et la gestion des barrages sont à promouvoir afin d'optimiser l'usage des ressources en eau, de maximiser les bénéfices dérivés (comme l'énergie hydraulique, le tourisme, la lutte contre les inondations, l'irrigation, l'adduction d'eau) et doivent prendre en considération les effets externes tant positifs que négatifs. Ceci est crucial dans un contexte régional pour savoir si le barrage est entrain d'être conjointement développé dans un bassin commun ou si c'est un projet national sur un affluent, entièrement sur le territoire d'un seul pays.

Des mécanismes devront être mis en place pour assurer la participation de toutes les parties prenantes au processus de prise de décision sur l'aménagement de barrages et, si approprié, avec une facilitation et une autonomisation adéquates des groupes vulnérables pour veiller à leur implication effective dans la prise de décision. La politique et la législation doivent prévoir un dédommagement et une réinstallation appropriés des communautés directement touchées par la construction du barrage, de sorte qu'ils ne se trouvent pas dans une situation pire du fait du projet. Ces principes n'ont pas été respectés lors de l'aménagement dans le passé des principaux barrages en Afrique, avec une dilution conséquente de l'impact du développement. Voir l'encart 10.

Kariba est un bon exemple. L'encart résume les points saillants des questions sur lesquelles parties prenantes à l'atelier Kariba de la CMB ont pensé qu'ils devraient être consultés à l'avenir concernant l'efficacité d'un grand barrage.

,

Encadré 10 : Evaluation de l'efficacité du développement des grands barrages

Le résumé suivant est tiré de la CMB impliquant des personnes intéressées par le barrage de Kariba. Les questions posées sont celles qui, selon les parties prenantes de Kariba, devaient être utilisées dans l'évaluation de l'efficacité de grands barrages :

- **Toute option possible de planification et de mise en œuvre du projet de barrage avait-elle été considérée et exploitée ?**

Dans le cas de Kariba, l'une des principales faiblesses du projet était l'incapacité des planificateurs de regarder au-delà de la fourniture du courant électrique aux deux pays participants. Les parties prenantes étaient d'avis que les options de développement de la pêche, du tourisme, de l'irrigation et de l'électrification rurale devaient être considérées au stade de la planification et mise en œuvre comme une partie du projet.

- **Le projet avait-il renforcé la coopération régionale ?**

Du point de vue des parties prenantes, un barrage est une réussite s'il promeut la coopération régionale ; les grands barrages sont mieux mis en œuvre dans un contexte régional que dans un contexte national. A cet égard, Kariba a été jugé par les parties prenantes comme réussi parce qu'il était devenu le noyau pour le développer le pôle énergétique de l'Afrique Australe et l'énergie du barrage a conduit au développement industriel du Zimbabwe et de la Zambie.

- **Si la population devait être déplacée par le projet du barrage, Comment ces personnes déplacées ont bénéficiées de ce projet ?**

Pour qu'un barrage soit considéré comme une réussite, ceux qui ont été déplacés par sa construction doivent jouir de ses avantages. Ceci est un aspect sur lequel les parties prenantes pensent que Kariba a échoué au test de réussite du développement, parce que les Tonga qui étaient déplacés par le barrage ont très peu bénéficié du projet.

- **Le projet satisfait-il aux exigences de taux de rentabilité?**

Ceci est une considération purement financière et économique par laquelle un projet de barrage efficace doit atteindre la cible prédéfinie de performance économique.

- **Y a-t-il une répartition équitable des profits du projet ?**

C'était une des autres questions qui ont fait l'objet d'un débat houleux à l'atelier des parties prenantes. Celles-ci réagissaient au fait que la population locale, qui avait plus souffert à cause du lac, n'avait pas suffisamment joui des avantages de Kariba. Selon les parties prenantes, un projet de barrage réussi est celui dans lequel un effort est fourni pour assurer que les avantages sont répartis le plus équitablement possible. Ce qui était un domaine où les parties prenantes ont cru que le projet de barrage de Kariba n'était pas une réussite.

- **Le niveau de vie des populations s'est-il amélioré grâce au projet ?**

Un projet de barrage réussi doit être associé avec une amélioration de niveau de vie de la population, spécialement les personnes qui ont été déplacées par la construction du barrage. Encore une fois, le barrage Kariba a été jugé pas totalement réussi par la plupart des parties prenantes car le niveau de vie de la population déplacée était compromis.

- **La population affectée participe-t-elle dans les décisions relatives au projet ?**

Dans un projet de barrage réussi, la population locale affectée doit être permise de participer aux décisions la concernant et relatives. Dans le cas de Kariba,, la population n'avait pas l'opportunité dans la prise des décisions qui la concernait, et le barrage, et les parties prenantes étaient principalement d'avis que le projet Kariba n'était pas une réussite sur ce point.

▪ **L'évaluation de l'impact environnemental et le calcul du coût des impacts avaient-ils été conduits ?**

Un projet de barrage réussi doit avoir un EIE et un plan de gestion de l'environnemental. Puisqu'il n'y avait pas eu d'EIE menée à Kariba ; c'était un aspect sur lequel le projet avait échoué. Cependant les parties prenantes ont excusé Kariba sur cette question car à ce moment-là, les questions environnementales n'étaient pas encore en vogue.

▪ **Le projet du barrage a-t-il des objectifs multiples ?**

Cette question est liée à celle où les parties prenantes croyaient que toutes les options de développement doivent être examinées lors de la planification d'un grand projet de barrage. Les parties prenantes ont ressenti cela parce que les planificateurs de Kariba se sont limités aux questions d'énergie hydroélectrique ; quelques opportunités d'utilisation polyvalente étaient ratées.

▪ **Quels sont les efforts à fournir pour réduire au minimum le déplacement des populations ?**

Les décisions prises quant à la taille de Kariba étaient de maximiser la quantité d'énergie électrique du projet au moyen de la construction d'un plus grand barrage possible. Il n'y a pas eu d'analyse pour concilier le besoin d'un grand barrage et d'une centrale électrique avec le besoin de minimiser le nombre de personnes à déplacer. Au contraire, le Conseil d'administration fédéral de l'énergie électrique a opté pour une hauteur de 20 pieds supplémentaires de la digue du barrage se soldant par une augmentation des superficies inondées et d'une augmentation concomitante du nombre de personnes à déplacer.

Source: Adapté d'une étude de la CMB sur le Barrage de Kariba (Réf R14)

Kariba est un bon exemple. L'encadré résume les points saillants sur lesquels les parties prenantes à l'atelier Kariba de la CMB ont pensé que ces questions devraient être posées dans l'avenir pour apprécier la réussite d'un projet de grand barrage.

Encadré 11. Les directives sur la sécurité du barrage.

La sécurité du barrage- Conception.

- Adéquation structurelle du barrage lui-même.
- Installation différentielle des fissures et permettant l'infiltration ;
- Capacité de résister aux incidents particuliers— tentatives de sabotage, choqué sismique.
- Evaluation suffisante dans la conception pour les petites «défaillances» et

l'incorporation dans la conception des facteurs de sécurité correspondant au degré des inconnus et d'expertise requise dans la construction ou à l'absence de diligence anticipée.

- Matériels adéquats. Exemple : une détérioration éventuelle du bâton, corrosion de l'acier, tuyauterie à travers les zones imperméables en terre-plein ;
- Adéquation et durabilité de l'équipement de contrôle (contrôle du barrage et comportement des fondations)
- Possibilité de réparation, de rénovation et de remise à niveau
- Adéquation et permanence des fondations— potentiel d'être lessivées par infiltration, canalisation, perte de capacité de supporter le poids, etc.
- Adéquation des déversoirs pour réussir le test désigné d'évaluation de la sécurité des inondations ;
- Adéquation du rendement des déversoirs pour résister aux décharges sans dégâts graves d'érosion.
- Protection des déversoirs contre les bateaux qui sont balayés ou les nageurs et contre l'entrée de détritits et l'occlusion..
- Adéquation du criblage de détritits à l'évacuation
- Vulnérabilité minimum à erreur humaine ou à échec de fourniture du courant ou effets de la foudre (et même les incursions des animaux et des détruits des animaux) dans les systèmes d'opération, notamment des déversoirs ou des écluses d'évacuation.

La sécurité du barrage- opération.

- Diligence dans la gestion du site et hors site – inspection et contrôle (en particulier de l'infiltration et de l'instrumentation) fonctionnement, vérification des écluses d'évacuation, répétition des situations urgentes, entretien, sécurité etc.
- Communication avec des communautés en amont et en aval sur les opérations, avertissements sur des probabilités évacuations des eaux et des inondations ainsi que sur les restrictions éventuelles d'eau ;
- Plan d'action d'urgence entièrement détaillée pour les zones riveraines en aval distribué, débattu et mis en œuvre avec ceux qui pourraient être affectés.

La sécurité du réservoir

- Sécurité des formations géologiques contre la terre, la boue ou les glissements des roches.
- Potentiel du réservoir contre les effets séismiques induits et une destruction qui peut en résulter.
- Sécurité de la population et des animaux contre les risques du lac.

Conception environnementale.

- Adéquation des écluses d'évacuation pour déverser en aval à partir de différentes couches du réservoir à températures acceptables, état d'oxygénation etc.
- Adéquation des écluses pour évacuer les débits de demande maximale ou blocage avec des défaillances mécaniques partielles (en l'espèce: redondance)
- Capacité de déversement suffisante pour évacuer des eaux de crue environnementale de courte durée pour déclencher les cycles de reproduction, etc.
- Disposition pour le passage du poisson (y compris les anguilles) en amont;
- Possibilité de passer sur des tas de limon pendant les périodes de crue ou de désenvaser à travers des écluses du fond
- Adéquation des mesures du flot particulièrement libérés, mais aussi le flot interne et l'évaporation, qui est une perte substantielle.

Source : Enjeux clés des Barrages de la Région de la SADEC (Réf R14)

La politique en matière de barrage doit tenir compte des barrages existants ainsi que des constructions futures des barrages. Il existe pour les Etats du Bassins du Nil, un champ considérable pour négocier et promouvoir un consensus sur les règles d'exploitation des barrages sur des bassins communs de sorte à optimiser les bénéfices socio-économiques et environnementaux de façon équitable. Des politiques et des normes plus claires doivent aussi être élaborés sur les questions de sécurité des barrages. L'encart 11 ci-dessus est axé sur ce point (de sécurité).

15 Allocation des ressources en eau.

L'un des aspects les plus fondamentaux à clarifier dans la politique nationale de l'eau est la façon dont les ressources en eau doivent être réparties afin d'atteindre les objectifs d'équité, efficacité et de durabilité. Ceci se réalise généralement par l'accord des *droits* d'extraire et d'utiliser de l'eau à partir des sources d'eau publiques, et de reverser les eaux usées ou les effluents (d'une qualité définie) dans les sources d'eau publiques. Les droits sur l'eau peuvent être permanents (des sources intarissables) ou contingents (du surplus de l'eau) et peuvent être octroyés pour des utilisations de consommation ou de non-consommation. L'octroi des droits perpétuels n'est pas souhaité ; il est préférable d'avoir la flexibilité de s'adapter aux conditions qui changent.

L'octroi de droits est d'ordinaire administré par la délivrance de permis. Les principes majeurs d'allocation sont les suivants:

- La délivrance de permis doit prendre en considération les priorités et les futures intentions d'investissements identifiées dans les plans de mise en valeur du bassin;
- La maximisation des bénéfices socio-économiques ne doit pas se faire au détriment de la viabilité environnementale et, à tout moment, un débit environnemental suffisant doit être maintenu dans les systèmes fluviaux;
- L'utilisation principale (qui n'exige pas de permis) est toujours prioritaire et, à mesure que l'utilisation principale augmente, les permis déjà délivrés pourraient être réduits;
- Au cas où il y aurait plus d'une demande d'utilisation d'une même eau, il faut autant que possible, attacher de l'importance à la réalisation d'une allocation équitable des

ressources en eau disponibles, aux besoins de chaque demandeur et aux bénéfices sociaux et économiques susceptibles d'être obtenus avec l'utilisation proposée;

- En octroyant un permis d'utilisation d'eau à des fins agricoles, il y a lieu de tenir compte du degré et de l'adéquation de l'irrigation du sol et de l'efficacité de la méthode proposée ou des éventuelles méthodes d'utilisation;
- Dans le cas des demandes d'autorisation pour stockage, il faudra tenir compte des aspects économiques du projet proposé.

Le problème principal du système d'autorisation est qu'il manque inévitablement de flexibilité, avec le danger d'une augmentation des coûts sociaux au fur et à mesure que les conditions changent avec le temps. Une approche plus attirante du point de vue économique est de permettre aux droits d'être *commercialisables*. Ce qui introduit un élément de concurrence dans le système d'allocation, les droits étant achetés par ceux qui sont plus à même de les utiliser, améliorant par la même occasion l'efficacité de la distribution.

Les droits de l'eau commercialisables sont en train d'être utilisés dans les pays comme l'Australie pour donner libre cours aux allocations dictées par le marché de l'eau d'irrigation dans les bassins fluviaux où des permis ont été délivrés pour permettre une production durable à l'échelle de l'ensemble de la source d'eau. L'idée des droits de l'eau commercialisable en Afrique reste controversée à cause des larges disparités sociales qui existent et de la crainte qui en découle que les riches et les puissants vont s'approprier une part disproportionnée en achetant rapidement les allocations des groupes vulnérables. Un système administratif d'allocation protège contre ceci. De telles craintes pourraient être légitimes si toutes les autorisations de l'eau pouvaient être commercialisées sans limites. Une application limitée de la commercialisation où les intérêts des pauvres sont protégés et le commerce orienté vers l'augmentation des usages économiques de l'eau pourrait être salutaire du point de vue national.

16 Transferts interbassins

Conformément au principe de subsidiarité (voir chapitre 5), l'octroi des permis de l'eau dans un pays peut être délégué aux organisations du bassin fluvial. Au Zimbabwe par exemple, l'acte de l'eau de 1988 donne aux conseils d'embouchure le pouvoir de délivrer les permis. En agissant ainsi, ils sont guidés par les grandes lignes des plans bassins hydrologiques qui indiquent l'utilisation bénéfique de l'eau pour atteindre le potentiel de développement du bassin. Dans d'autres pays, les institutions locales sont consultatives, plutôt preneurs des décisions, mais l'intention est là de voir les décisions concernant l'allocation de l'eau qui être prises au niveau local. Les Comités consultatifs des bassins hydrographiques du Kenya en sont de bons exemples.

Dans le cas des allocations de l'eau dont résulteraient des transferts interbassins, une approche plus centralisée serait justifiée. Ceci parce que les transferts interbassins impliquent généralement un niveau plus élevé du risque environnemental que les usages intra bassins, et une évaluation détaillée de l'impact environnemental pourrait être toujours justifiée. L'encadré 12 fournit une illustration de 2 schémas de transfert interbassin en Californie.

Le document d'où est tiré l'encadré conclut que pour les transferts interbassins, «les réformes de la politique de l'eau sont nécessaires pour s'assurer qu'on accorde un degré de priorité aussi élevé aux utilisations à l'intérieur des cours d'eau qu'aux utilisations industrielles, agricoles et autres, et que les EIE sont nécessaires bien avant que les projets ne soient conçus». Dans le contexte d'un bassin fluvial partagé, les préoccupations environnementales sont beaucoup plus que jamais importantes car

les conséquences négatives, s'il y en a, des transferts interbassins peuvent se produire en aval ou en amont dans un autre pays. Pour poursuivre l'esprit de coopération régionale, un pays de l'Initiative du Bassin du Nil envisageant un système de transfert interbassin peut décider de tenir ses voisins riverains informés, et peut vouloir inclure l'intension de le faire dans son document de politique nationale de l'eau.

Encadré12: Schémas des impacts des transferts interbassins de l'eau en Californie

Le projet de la Vallée Centrale des années 30 et le Projet d'eau de l'Etat des années 60 sont des systèmes majeurs de transfert interbassin de l'eau en Californie. Ils avaient eu un certain nombre d'impacts environnementaux sérieux et liés entre eux dans le nord et le sud de la Californie.

Dans le nord:

Le Delta de San Joaquin abrite 25% des eaux tièdes de l'Etat, des poissons «anadromes sportifs» et 80% de son industrie et commerce de poisson. Les grandes quantités de l'eau pompée du delta vers le Sud de la Californie ont contribué : à des faibles écoulements d'eau douce pendant les années sèches, l'intrusion des eaux de mer et la grande salinité de l'eau distribuée aux agriculteurs, aux communautés urbaines et à la faune et à la flore. En outre, l'irrigation à grande échelle dans la Vallée San Joaquin a conduit à la reconversion de 95% des terres de l'Etat en exploitations agricoles, entraînant ainsi la diminution des populations d'oiseaux migrateurs et d'oiseaux aquatiques de 60 millions à la fin des années 1940 à 3 millions au début de 1990. L'irrigation a également accéléré la suspension du sélénium dans les nids des oiseaux sauvages, entraînant ainsi beaucoup de morts et de malformations.

Dans le sud:

Le détournement par la ville de Los Angeles de 4 à 7 affluents du lac Mono dans la Vallée d'Owens a causé une baisse du niveau de l'eau du lac de 40 pieds,, augmentant ainsi sa salinité et menaçant ses uniques populations de crevettes et d'oiseaux, mettant à nu des étendues du lit du lac qui contient une quantité importante d'alcali. Pendant les vents et les tempêtes de poussière, les particules d'alcali qui sont nocifs pour le système respiratoire, constituent un risque majeur pour la santé publique.

Source: R Hirji " Transferts interbassins d'eau – Tendances actuelles" (Refs R16)

17 Les Instruments Economiques et Financiers

Les instruments économiques et financiers affectent le comportement à travers la création des incitations et des freins liés aux activités de la GIRE et aux usages de l'eau, et déterminent, en grande partie, la viabilité des activités de gestion des ressources en eau. Ces termes peuvent être expliqués comme suit:

- **Les instruments économiques** (prix et autres mesures basées sur les prix telles que la vente de l'eau, les subventions et les frais effluents) sont généralement utilisés pour rendre efficient l'allocation et l'usage des ressources en eau. Les instruments économiques peuvent aussi être utilisés pour atteindre des objectifs plus larges d'allocation équitable et l'usage durable des ressources en eau. Les instruments économiques sont plus efficaces lorsqu'ils complètent (et sont complétés par) une politique adéquate, des instruments régulateurs, institutionnels, techniques et sociaux appropriés.

- *Les instruments financiers* se réfèrent aux mécanismes utilisés pour mobiliser les ressources financières pour financer les activités (tant pour le fonctionnement que pour l'investissement). Alors que les instruments économiques concernent essentiellement le comportement résultant d'un ensemble d'incitations, les instruments financiers s'intéressent d'abord au revenu qui en résulte et son lien avec les coûts financiers des activités qu'il faut financer.

Ces distinctions ne sont pas aussi nettes que le liassent croire les définitions ci-dessus. Il y a d'importants chevauchements entre les instruments économiques et les instruments financiers, les tarifs de l'eau étant un exemple clair à ce point. Un service de distribution d'eau à caractère commercial établira des tarifs pour atteindre ses objectifs financiers qui consistent à couvrir adéquatement ses coûts de fonctionnement, d'entretien et d'investissement. La performance de du service sera mesurée par divers indicateurs financiers tels que le bénéfice net, le rendement de l'investissement, son niveau de solvabilité (capacité à rembourser les prêts), etc.

En revanche, le point de vue économique concernant les tarifs consiste à évaluer leur contribution à un assortiment d'objectifs du secteur de l'eau, pas seulement en garantissant une assurer une prestation de services suffisante aux consommateurs actuels, mais aussi en exigeant une amélioration de l'équité (meilleur accès à l'eau) et en veillant à la durabilité de l'environnement. Comme discuté au chapitre 24, un régulateur indépendant avec des pouvoirs suffisants est la meilleure voie d'assurer que l'orientation financière d'un service de distribution de l'eau soit tempérée par le point de vue économique ou d'intérêt national.

La relation type entre les instruments économiques et financiers peut être bien illustrée par les charges variées imposées aux consommateurs à des étapes différentes du cycle de l'eau - voir Schéma 3. Les prix qui en découlent influent sur les incitations des consommateurs et la viabilité des institutions du secteur de l'eau. La gestion des bassins versants, le prélèvement et les charges de l'effluent relèvent normalement des entités de gestion des ressources en eau, tandis que les institutions de distribution d'eau imposent les tarifs de l'eau, les charges d'assainissement et l'essentiel des charges des eaux usées.

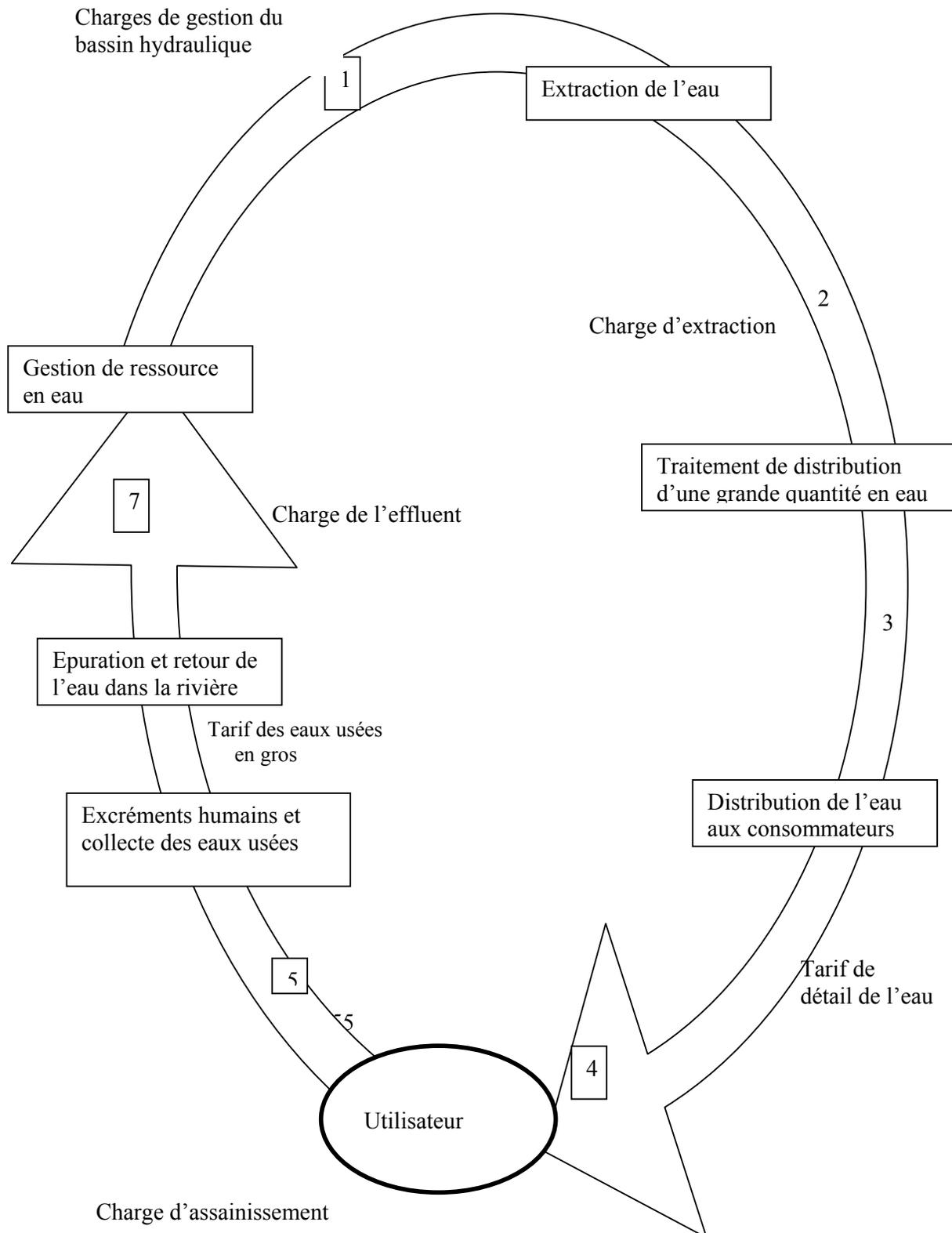


Figure 3: Le prix de l'eau et son cycle

La viabilité financière des institutions du secteur de l'eau est cruciale pour la viabilité des stratégies du secteur de l'eau, tant pour leurs aspects environnementaux que pour ceux de la

prestation de services. Dans le passé, la philosophie de la gratuité de l'eau a eu un effet corrosif sur la viabilité des services de distribution de l'eau, entraînant non seulement une nette détérioration des normes de la distribution d'eau aux clients existants mais aussi une nette réduction des programmes de dépenses d'investissement. Les personnes qui ont le plus souffert sont les pauvres qui restent exclus du service d'approvisionnement et souvent obligés d'acheter de l'eau à des fournisseurs informels à des prix au litre plusieurs fois plus élevés que ceux des ménages ayant accès à l'eau courante.

Le besoin de viabilité pour l'amélioration la qualité de service d'approvisionnement et augmenter massivement les investissements a été mise en exergue par le calcul de ce qui est requis pour atteindre les objectifs du millénaire, OMD, à savoir « Réduire de moitié le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable et aux installations sanitaires d'ici 2015 ». Pour atteindre le niveau de financement requis dans le secteur de l'eau, les politiques devront probablement embrasser plusieurs éléments complémentaires:

- ***Des coûts de recouvrement élevés***: une plus large et rigoureuse collecte des charges à la fois pour la gestion des ressources en eau et l'approvisionnement (tel que décrit de façon détaillée aux chapitres 18 et 19).
-
- ***Bon usage des services d'approvisionnement existants à travers la gestion de la demande de l'eau*** : l'efficacité de l'eau dans l'agriculture est basse et dans les zones urbaines, l'eau sans revenu dans les pays du bassin du Nil est typiquement au dessus de 50% - comme expliqué au chapitre 21, on comprend mieux que les adductions d'eau actuelles soient utilisées avant que les nouvelles sources soient exploitées. L'un des moyens d'invoquer la la gestion de la mise en valeur de l'eau est d'augmenter ses tarifs.
- ***Diversification des capacités locales et des ressources financières***: beaucoup de choses peuvent être réalisées à moindre coût en encourageant et en valorisant les initiatives d'eau et d'assainissement prises par les communautés et les ONG et en formalisant le rôle du secteur local privé dans la distribution de l'eau. Cela est discuté plus en détails dans le chapitre 20.
- ***Exploitation du marché financier*** : Dans le passé, le secteur de l'eau était essentiellement financé par les fonds publics. Il y a une potentialité énorme dans la micro-finance pour les petits opérateurs et les systèmes communautaires, d'exploiter le préfinancement de la production agricole pour les systèmes d'eau de production et travailler avec les marchés du capital financier au niveau local et international (émissions d'obligation et cotation en bourse) pour les gros prestataires de services d'eau en milieu urbain..
- ***Subventions à partir du budget du gouvernement central, d'ONG et de donateurs***: ces subventions constituaient traditionnellement la seule source de financement, mais ont souvent décliné en termes réels, malgré la hausse des besoins. Avec des sources de financement complémentaires en place, et le secteur de l'eau généralement bien placé pour faire bon usage des ressources, on peut s'attendre à une augmentation du volume de subventions provenant de ces sources.

Il est important d'assurer que le recouvrement du coût et que les autres stratégies de financement ne comprennent pas la situation des pauvres et des autres groupes vulnérables. Comme exposé au chapitre 20, les politiques combinées de financement et subvention bien pensées peuvent considérablement améliorer la situation des groupes vulnérables. Des politiques innovatrices dans ces domaines sont potentiellement très rémunératrices.

18 Tarification de l'eau et Contrôle de la Qualité de l'eau.

Il faut percevoir des droits sur l'utilisation des ressources en eau pour couvrir, premièrement couvrir les coûts directs, comme les coûts administratifs liés à la délivrance et l'administration de système de permis ou les coûts de construction et de mise en valeur d'un barrage à partir duquel l'eau extraite est tirée. Cependant, même en l'absence de tels coûts, les charges prélevées sur l'eau sont justifiées si elles sont proprement conçues pour aboutir à une allocation efficace de l'eau entre divers usages concurrents et la durabilité de l'environnement.

Les principales catégories d'utilisation de l'eau peuvent être divisées entre les usages de consommation et les usages de non-consommation. Dans la première catégorie, les principales extractions sont réalisées pour des usages domestiques et la génération de revenus (irrigation, élevage, secteur minier, industrie, construction, commerce, tourisme et autres services). Au fur et à mesure que les économies augmentent, l'utilisation abusive de l'eau dans l'agriculture doit céder place aux usages de l'eau plus efficaces dans les activités à haute valeur, qui sont généralement dans les zones urbaines (usage domestique, demande industrielle de l'eau, etc.). Un système approprié de tarification peut aider à faciliter ce genre de changement tout en tenant également compte des débits nécessaires pour assurer l'intégrité et la viabilité environnementales.

Le principe économique majeur à appliquer est que l'extraction ou l'utilisation doit être avoir un prix qui reflète le *coût* d'opportunité pour autres les extractions ou utilisateurs. Ce principe est évident dans les bassins fluviaux où sans système de facturation, certains utilisateurs en amont peuvent gaspiller l'eau, défavorisant ainsi les utilisateurs de l'eau en aval en les privant de l'eau nécessaire pour leurs besoins domestiques ou leurs activités économiques. Il y a aussi *débit environnemental* nécessaire pour assurer la viabilité des écosystèmes aquatiques et des systèmes apparentés. En mettant en place un système de tarification des ressources en eau, les extracteurs et les utilisateurs non consommateurs reçoivent un signal de l'impact de leurs activités sur les autres et sur l'environnement. En particulier, si la tarification est appliquée au volume consommée plutôt qu'à titre forfaitaire, elle pourra conduire à une utilisation plus efficace de l'eau tant au sens technique qu'aux divers sens de « l'efficience ».

En principe, la tarification pourrait aussi contenir les facteurs tels que la *saisonnalité* et les *risques* liés à la sécheresse et aux inondations. Les utilisateurs qui ne peuvent pas se permettre l'interruption d'approvisionnement en eau paieront un peu plus cher que ceux qui peuvent tolérer un niveau de risque plus élevé, il leurs sera demandé de céder une partie ou la totalité de leurs droits lorsque le système est sous tension.. Ce genre de mécanisme peut être utilisé pour fournir de l'eau à l'état brut avec à un niveau acceptable de risque pour les compagnies de distribution de l'eau en milieu urbain sans toutefois exclure la possibilité d'utiliser de l'eau à des fins agricoles pendant les périodes de surplus.

En ce qui concerne les effluents (eaux usées polluées), il faut appliquer le principe du *pollueur payeur*.. L'idée est que la viabilité des écosystèmes ne doit pas être préjudiciable à la société entière à cause des actions des responsables de dégradation de la qualité des ressources en eau. Le principe du *pollueur payeur* exige donc que les coûts liés à la prévention, au contrôle et à la réduction de la pollution soient supportés par le pollueur. Les charges de déversement d'effluents doivent être liées aux coûts d'épuration de l'eau pour lui redonner une qualité acceptable. Là où l'autorité publique n'a pas les moyens de traiter les effluents, l'objectif est d'obliger le pollueur (au moyen d'un ensemble de règlements, appuyés par des pénalités importantes) d'installer un système d'épuration d'eau adéquat à la source, pour que le déversement des eaux usées ne présente plus de danger pour l'environnement.

Le degré de risque environnemental est directement lié à la capacité d'assimilation du corps d'eau dans lequel les effluents sont déversés. Idéalement donc, la réglementation des effluents, les charges de déversement et les pénalités doivent être fondées sur le **critère de réception de l'eau**. En pratique, plusieurs autorités de gestion des ressources en eau ont éprouvé des difficultés dans l'application de ce principe et ont maintenu à la place une approche de **normes uniformes** de lutte contre la pollution. Le problème de cette dernière est que les normes uniformes peuvent s'avérer inadéquates lorsque la qualité de l'eau est déjà sous haute tension et excessives quand le système n'est pas encore très stressé. L'idéal serait d'avoir des données sur le niveau de pollution pour divers corps d'eau, en distinguant autant de types de pollution que nécessaire (par exemple les matières fécales, les déchets organiques, la salinité, les métaux lourds, les sédiments etc.) étant donné que ces types de pollution peuvent causer différents types de problèmes environnementaux dans différentes régions.

Pour minimiser les coûts de contrôle de la qualité de l'eau, il est hautement souhaitable d'établir un principe d'**autorégulation** dans la structure de gestion. Selon ce principe, les pollueurs doivent prendre en charge le suivi et soumettre régulièrement des résultats aux autorités sur les volumes déversés, la qualité des déversements et la qualité de l'eau ambiante. L'autorité est par là même déchargée du suivi régulier, mais par contre, inspecte au hasard et impose des amendes pour non-conformité. La commercialisation des permis d'eaux usées a le potentiel de réduire les coûts de gestion de la qualité de l'eau. Cela permettrait par exemple à l'autorité de gestion des ressources en eau de fixer et contrôler les niveaux globaux de pollution dans un corps d'eau donné tout en laissant les pollueurs négocier les droits de déversement qui en découlent (approche du plafonnement des charges). C'est un exemple spécifique du principe d'autorégulation.

Les principes a de la tarification des ressources en eau ébauchés ci-dessus sont difficiles à mettre en œuvre dans la pratique. Par exemple, la tarification de l'eau à son coût d'opportunité, en tenant compte tant de la viabilité environnementale que des utilisations rivales, devrait nécessiter à proprement parler des études approfondies sur chaque source d'eau, avec une mise à jour continue car les coûts d'opportunité changeront avec le temps. Dans la pratique, une approche pragmatique est requise pour mettre au point une structure de facturation basée sur les principes sous-jacents, mais gérable dans le contexte actuel. Les documents de politique de l'eau pourraient se référer à l'idée de mettre en place une classification de pénurie d'eau et de qualité d'eau - (cf. encadré 13).

Dans le contexte d'un bassin transfrontalier, le contrôle de qualité de l'eau doit suivre les mêmes principes, y compris l'assujettissement à la tarification, comme c'est le cas dans un contexte national. Cependant, en pratique, il y a un besoin plus important de coopération et d'efforts de collaboration pour réaliser les objectifs de distribution et de qualité de l'eau. En ce sens, les pays du Bassin du Nil ont déjà une grande expérience fructueuse tirée de la coopération du Lac Victoria – voir encadré 14.

Encadré 13: Tarification des ressources en eau basée sur les classifications de pénurie et de qualité

Classification basée sur la pénurie de l'eau – ceci classifie les ressources en eau selon l'usage actuel et futur. Au Kenya, une classification à trois catégories de pénurie de l'eau a été proposée:

Catégorie 1: Alarme

Catégorie 2: Alerte

Catégorie 3: Satisfaction

Il a été recommandé à l'Autorité kenyane de gestion des ressources en eau de fonder ses frais d'extraction et de permis d'utilisation (payables lors de la demande et du renouvellement annuel) et plus important encore, les frais d'extraction ou d'utilisation mensuelle sur lesdites catégories en sur le niveau d'utilisation des sources en eau (surface ou nappe phréatique) en question.

Classification en fonction de la qualité en eau – une approche similaire peut être utilisée pour la qualité de l'eau. Dans ce cas, la classification pourrait être codée comme **Rouge-Orange-Vert-Bleu**. Cette classification formerait la base pour fixer le montant des frais de permis de déversement d'effluents et des pénalités pour cause de pollution. Le concept dans ce cas est que si un pollueur a un permis de décharge de catégorie "verte", mais décharge dans les catégories "orange" ou "rouge" les pénalités pour cause de pollution deviennent payables mensuellement jusqu'à ce que la qualité de l'effluent soit ramenée au niveau de permis "vert". Les pénalités doivent évidemment être établies au niveau suffisant pour inciter le pollueur à «agir correctement» et respecter la qualité de déversement convenue. Un système utilisant cette classification a été mis en place avec succès au Zimbabwe.

Sources: Orientation Rurale (2005) et ZINWA (2000) (Refs R18).

Encadré 14: Les Accords de coopération du lac Victoria

La commission du bassin du lac Victoria :

Le "Protocole de Développement durable du Bassin du Lac Victoria (signé le 29 novembre 2003)" récemment approuvé régit la coopération des Etats partenaires dans le bassin du lac Victoria. A travers ce protocole, la Commission du Bassin du lac Victoria a été établie comme une institution de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) pour le développement et la gestion durable du bassin du lac Victoria. Les pays membres de cette communauté sont le Kenya, la Tanzanie et Uganda. Les accords pour que le Rwanda et, plus tard, le Burundi deviennent membres de ce bloc sont à un stade avancé.

Une Vision et un Cadre Stratégique de gestion et de développement durable du bassin du lac Victoria ont déjà été développés. La vision régionale du Bassin du lac victoria est la suivante : « Une population prospère vivant dans un environnement sain et géré d'une façon durable, offrant des opportunités et des bénéfices équitables".

Au titre de l'Article 33, la Commission du Bassin du Lac Victoria (CBLV), la commission peut entrer en négociations avec l'IBN, ou la Commission proposée du Bassin du fleuve Nil pour arriver à des accords sur l'utilisation durable des eaux du bassin du Nil dans les territoires de l'EAC. Le protocole stipule par la suite que toute disposition existante relative à la gestion et à l'utilisation des ressources en eau du lac Victoria incompatible avec le protocole est nulle et non avenue à la mesure de leur incohérence.

Programme de Gestion Environnementale du Lac Victoria (PGELV, 1997-2004):

Le **PGELV** est un programme régional de développement environnemental intégré, ayant pour objectifs de rétablir un écosystème sain et varié du lac qui soit intrinsèquement stable et qui puisse soutenir de façon durable les diverses activités humaines dans son bassin hydrographique et sur le lac lui-même.

Sources: Nyaoro (2005) (Refs R1).

19 Tarification des prestations de service de l'eau et Politique de Subvention.

Dans le passé, l'approche de l'approvisionnement en eau dans les pays du bassin du Nil, comme dans d'autres parties du monde, pouvait être décrit comme axée sur l'offre. . L'*approche axée sur l'offre* est basée sur l'hypothèse selon laquelle l'accès à l'eau est un droit et que le rôle des autorités est de satisfaire les besoins d'une population croissante. Le coût était traité comme une considération secondaire et très peu d'attention était accordée au recouvrement des coûts. Il n'était pas rare que l'eau soit fournie gratuitement, mais là où les tarifs existaient, ils parvenaient rarement à recouvrir réellement les coûts d'exploitation et de maintenance, sans même parler de l'amortissement des investissements ni des provisions pour des extensions futures.

Cette approche a engendré des problèmes majeurs. L'eau a eu tendance à être trop utilisée et quand les limites hydrologiques dans beaucoup de bassins étaient atteintes, des craintes de pénurie d'eau apparaissent. La distribution d'eau sans restriction a aussi entraîné des coûts environnementaux comme l'épuisement des aquifères, la disparition de zones humides et la baisse des débits des rivières, ainsi que (en cas d'importants rejets en eau usée) la pollution croissante des cours en eau et des nappes phréatiques. Les tarifs bon marché pratiqués se sont traduits par le fait que les entités de distribution d'eau soient progressivement devenues de moins en moins capables de maintenir un niveau acceptable de fourniture de l'eau aux clients existants et encore moins d'effectuer les investissements nécessaires pour satisfaire les nouveaux clients potentiels. Les subventions qui, habituellement étaient inscrites dans les budgets nationaux, ont souvent été supprimées du fait de l'obligation de réduire les déficits budgétaires entraînant de ce fait des conséquences très néfastes pour le secteur de l'eau. L'un des principaux problèmes a été l'absence de nouveaux investissements pour répondre aux besoins croissants en eau et offrir un accès plus équitable à l'eau.

Dans le cadre de la GIRE, une *approche économique* est en train d'être adoptée pour la tarification de l'eau. Le point de départ de l'approche économique est le Quatrième Principe de Dublin qui stipule que l'eau est à la fois une marchandise et un bien social et que l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à un prix abordable constitue un droit humain de base. La conséquence la plus évidente du Quatrième Principe est que l'eau traitée et fournie aux utilisateurs doit être facturée à des prix ou tarifs établis pour sensibiliser les consommateurs sur les réels coûts d'opportunité économiques de l'usage de l'eau, tout en ayant des mécanismes de protection sociale pour assurer l'accès de tous à un service minimum. Dans un contexte de pauvreté extrême, le prix de l'eau peut être nul, avec pour conséquence que des mécanismes adaptés de subvention (exposés plus loin dans ce chapitre) doivent être mis en place pour que le système de fourniture d'eau soit durable. L'approche par les coûts d'opportunité est une clairvoyante ; elle prend en compte les besoins futurs en investissements dus à l'augmentation de la demande de l'eau des consommateurs – c'est l'approche dite des coûts marginaux de long terme (CMLT).

Lors de la mise en place d'une politique de tarification de l'eau, il est nécessaire de prendre des engagements envers le niveau de recouvrement des coûts à atteindre une fois les tarifs fixés. Le niveau minimal est le recouvrement des coûts directs d'exploitation et d'entretien des infrastructures distribution. Il est généralement admis que ces coûts soient recouverts au moyen des tarifs appliqués aux consommateurs. Ce qui est plus controversé et qui doit être clarifié sur le plan politique est le degré jusqu'auquel les tarifs devront contribuer aux coûts d'investissement. Les niveaux envisageables par ordre croissant sont les suivants :

- Amortissement des coûts historiques du capital (les coûts du service de la dette pour la construction d'un barrage ou toute autre infrastructure importante, travaux de d'épuration de l'eau et du système de distribution, etc.) ;
- Dotations pour provisions pour le remplacement des actifs/infrastructures, (sous forme de charges dues à la *dépréciation* relatives au coût actuel de remplacement des systèmes de distribution; les coûts augmentant dans le temps à cause de l'inflation) ;
- Tarifs établis pour équilibrer l'offre et la demande sur le long terme ; ce qui permet de constituer un fonds d'investissement pour les dépenses futures en capital. (Approche CMLT)

Dans la pratique, l'approche économique peut ne pas être équivalente à la stricte tarification basée sur les CMLT, mais peut prendre la forme de tarifs fixés à un niveau suffisamment élevés pour couvrir les points ci-dessus plus un *retour sur investissement*. Lorsque la distribution de l'eau implique les privées, le retour sur investissement devrait couvrir à la fois le profit de l'opérateur et les besoins en investissements (normalement définis comme une partie du permis délivré à l'opérateur privé).

Les préoccupations ci-dessus concernent le **niveau moyen** des tarifs dans la juridiction d'une entité particulière de distribution d'eau (exemple: un département d'eau et d'assainissement d'une municipalité ou une compagnie privée de distribution d'eau). Le texte de politique nationale peut vouloir déclarer explicitement que les tarifs peuvent varier selon les distributeurs d'eau (reflétant ainsi des structures de coûts sous-jacentes différentes), mais le texte peut également stipuler une structure de tarifs communs à appliquer. La structure de tarification la plus commune en milieu urbain est la **tarification croissante par tranche**. Elle vise à réaliser:

- (1) l'efficacité dans l'usage de l'eau ;
- (2) un accès équitable (du moins en matière de respect d'un coût abordable pour tous) aux besoins de base d'eau domestique ; et
- (3) un amortissement des coûts pour la compagnie de distribution d'eau (au moins les coûts d'exploitation et d'entretien, sinon aussi les coûts d'investissement).

Ces objectifs sont simultanément atteints en définissant un volume d'eau minimum (encore appelé bouée de sauvetage) vendu à un prix très bas, et des tranches successives par volume consommé à des tarifs de plus en plus élevés, favorisant l'usage efficace de l'eau. Les gros consommateurs avec un niveau de consommation élevée au tarif élevé aussi fournit des ressources nécessaires pour subventionner les consommateurs les plus pauvres qui ne peuvent consommer que des quantités d'eau minimales. Le montant total des factures payées par les consommateurs couvre l'ensemble des coûts du service.

Les structures de tarification croissante par tranche est très séduisante sur le papier, mais en pratique, elle ne peut être mise en œuvre qu'à partir du moment où des **compteurs sont installés** chez tous les consommateurs et que ces compteurs donnent des lectures *correctes*, et qu'il existe un système efficace de facturation et de recouvrement des factures. Même lorsque toutes ces conditions sont réunies, il subsiste des difficultés inhérentes à la tarification croissante par tranche croissante liées à une délimitation inappropriée des tranches successives, au manque de transparence, et aux connections au réseau partagé entre plusieurs foyers pauvres. Dans ce dernier cas, ces familles vont collectivement consommer plus que le volume minimum et seront donc facturées dans une tranche supérieure à celle fixée pour les ménages pauvres. Pour éviter ce problème, il est possible de définir des *régimes spéciaux*

pour les connections partagées permettant à des institutions telles que les écoles ou les centres de santé, ainsi que pour les points d'eau communautaires, comme les kiosques, d'acheter de l'eau à un prix fixe et donc sans être soumis à la structure croissante par tranche.

Figure4: Exemples des structures de tarifs croissants par tranche

Windhoek 1997		Harare 1999		
Consommation	Tarif	Consommation	Tarif	Unité
M ³ /mois/connexion	USD/M ³	M ³ /mois/connexion		
0-8	0.44	Charge fixe	0.68	USD
8-15	0.62	0-14	0.11	USD/M ³
15-36	0.76	14-40	0.20	USD/M ³
36-45	1.00	40-70	0.28	USD/M ³
45+	1.30	70-300	0.42	USD/M ³
		300+	0.50	USD/M ³

Les tarifs croissants par tranche permettent aux consommateurs à bas revenu de payer un prix minimal pour le volume d'eau minimum de survie au moyen d'un système de *subventions indirectes (subventions croisées)*. Une option alternative est *la subvention directe à la consommation*, mais comme il a été expliqué, les subventions directes forfaitaires sont plus insatisfaisantes, entraînant un bon nombre de problèmes, un bon ciblage de ces subventions directes étant difficile à mettre en œuvre en pratique. Le cas de réussite le plus souvent cité dans ce domaine est le système de subventions 'sensibles' aux moyens pratiqué au Chili. Dans ce système, un ménage urbain fait une demande à la municipalité et si celle-ci est acceptée, une subvention est accordée pour une durée de trois ans renouvelable. La subvention est directement payée au distributeur d'eau une fois qu'il fournit le service au foyer considéré. Cette approche encourage le distributeur d'eau à fournir ses services aux ménages pauvres. Ce système fonctionne bien au Chili, mais dans la plupart des pays, les structures institutionnelles ne sont pas en place pour atteindre des tels objectifs précis, et les coûts administratifs peuvent de toute façon rendre cette approche impraticable. Le système de subventions indirectes croisées est très séduisant du point de vue administratif.

S'il y a des ressources pour les subventions directes et si les subventions sont ciblées sur les ménages pauvres, alors il serait souhaitable de consacrer ces ressources aux subventions à l'*accès* qu'aux subventions à la consommation, car un ménage pauvre qui n'a pas accès à une source d'eau potable ne pourra jamais bénéficier d'une subvention à la consommation. Les subventions à l'accès et à la consommation sont comparées dans le tableau 2. Les subventions d'accès sont par nature un capital. Elles peuvent être canalisées par le biais d'un prestataire de services d'eau pour permettre, par exemple, à une compagnie de distribution urbaine d'agrandir son réseau de canalisation, y compris la mise en place de kiosques dans les zones périurbaines. Dans les zones rurales, la subvention peut couvrir les coûts de forage de puits et l'installation de pompes pour approvisionner une communauté. Les subventions à l'accès pourraient aussi aller vers les ménages pour aider à couvrir le coût des avances initiales de connexion à un système de canalisation ou les coûts de forage et de protection d'un puits familiale ou de construction de latrines. Les plafonds par tête d'habitant sont souvent imposés pour offrir une incitation aux options à moindre coût qu'il faut choisir. Les subventions en capital sont en principe unique, ont des bénéficiaires clairement identifiées et ont, par conséquent, tendance à être transparentes.

Une déclaration sur la politique de tarification de l'eau doit inclure les responsabilités institutionnelles à assumer pour la *fixation et l'ajustement des tarifs*. S'il y a un régulateur indépendant (discuté dans chapitre 22), la fixation des tarifs de l'eau sera l'une de ses principales responsabilités, mais malgré cela, il doit aussi spécifier la façon dont cette tarification sera faite. Il sera généralement difficile pour un régulateur d'examiner minutieusement et approuver chaque et toutes les propositions de tarif

provenant de différentes de fourniture d'eau. La politique peut préciser que le régulateur définira les principes tarifaires et laissera aux distributeurs régler les questions de détail (avec des vérifications et une supervision en place pour protéger les intérêts des consommateurs) ou que les fonctions d'établissement de tarif seront déléguées par le régulateur à d'autres entités. La période entre les révisions majeures de tarif (exemple intervalles de 3 à 5 ans) doit être précisée, et devra permettre des augmentations automatiques de tarif pendant la période intérimaire (exemple une formule d'indexation conçue pour compenser automatiquement les augmentations inflationnistes des coûts des intrants).

Figure 4: Exemples de structures de tarifs croissants par tranche

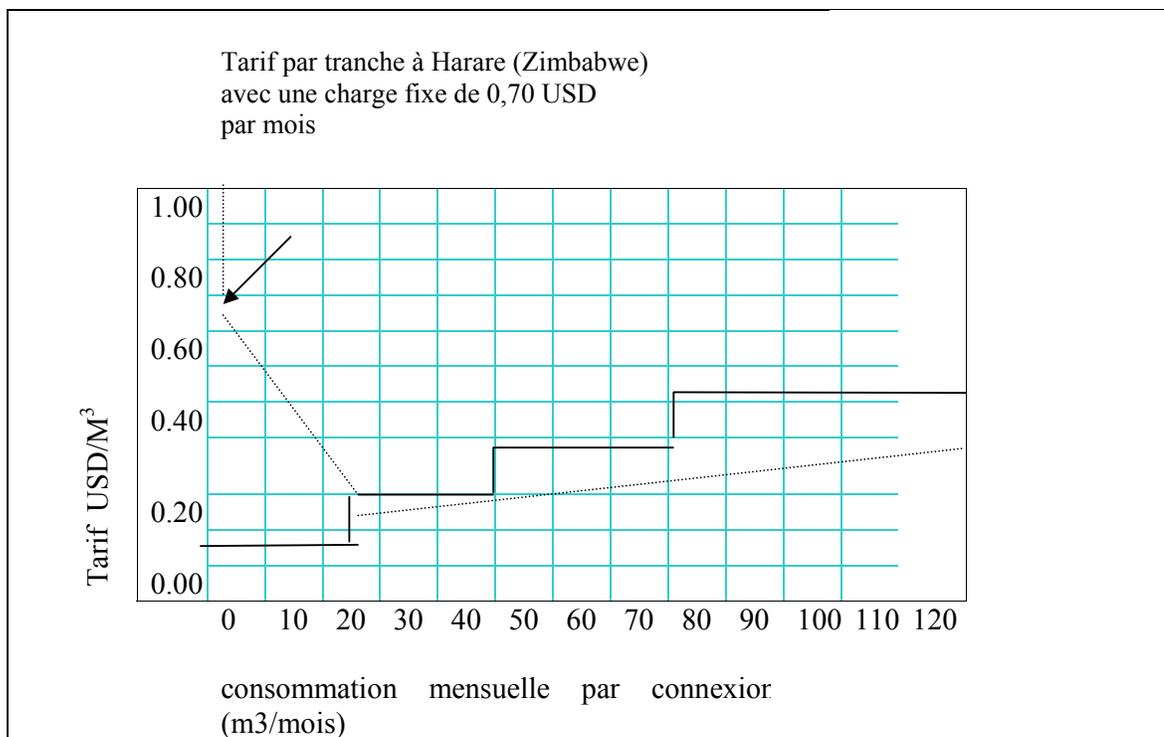
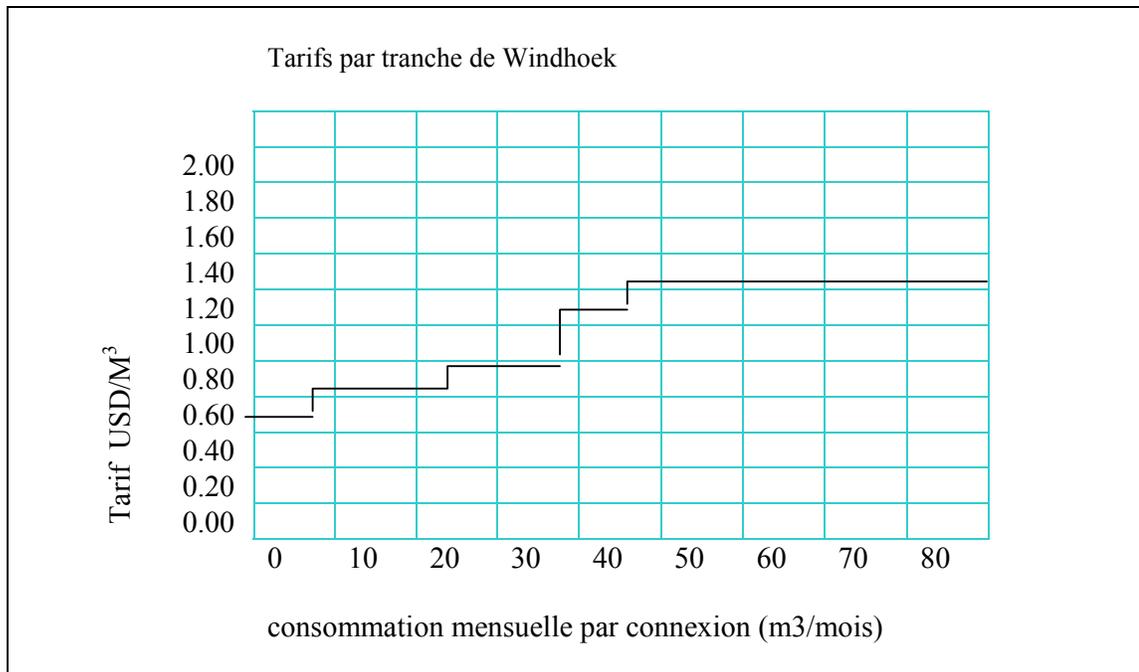


Tableau 2: Typologie des subventions dans le secteur de l'eau

Objectif de la subvention	Type de subvention	Durée de subvention	Mécanisme de subvention	Visibilité/transparence
Accès consommation	Capital Récurent	En une fois Continue	Subvention directe Subvention croisée	Elevée faible

20 Politiques pour les Groupes Vulnérables

En raison du rôle crucial que joue l'eau dans la vie des populations, il est important de spécifier les politiques qui soulageront plusieurs groupes qui sont vulnérables pour cause de maladie, invalidité ou pauvreté. Il a été constaté que l'idée selon laquelle les besoins des groupes vulnérables sont mieux satisfaits à travers un tarif réduit et de grosses subventions est inadéquate dans plusieurs pays. L'Encadré 15 donne quelques points sommaires sur ces questions à partir d'une étude faite sur les économies et le financement du secteur de l'eau au Kenya.

Encadré 15: Recommandations pour les Groupes Vulnérables – Kenya**(1) C'est dans l'intérêt des pauvres de facturer l'eau et l'assainissement à des tarifs permettant de couvrir tous les coûts**

- Les pauvres au Kenya sont dans une impasse, étant obligés de payer des prix très élevés et consommant en conséquence une très petite quantité en eau.
- C'est une opportunité de fournir des services de meilleure qualité à des prix qui sont bien plus bas que ce que les pauvres paient actuellement.
- La tentation d'utiliser des arguments pro- pauvres afin d'éviter l'augmentation des tarifs doit être évitée – les augmentations substantielles qui sont exigées d'ici 2015 ne peuvent profiter qu'aux pauvres.

(2) Les pauvres bénéficieront d'un plus grand engagement du secteur privé en ce qui dans la fourniture de l'eau et l'assainissement :

- La plus part des ménages obtiennent actuellement de l'eau à travers un système parallèle de distribution, géré par les opérateurs privés informels, à des prix très élevés et souvent avec de l'eau de mauvaise qualité.
- Le revenu dans ce système parallèle de distribution est plus important que dans celui du secteur formel – réduire le rôle du système parallèle exige une confrontation des intérêts catégoriels qui bénéficie de sa pérennisation.
- La création d'un espace pour le secteur privé local pour fournir de l'eau et des services sanitaires à des prix normaux (garantis par la mise en place d'une réglementation souple) a un rôle crucial à jouer dans l'amélioration de la situation de ménages pauvres.

(3) La durabilité des projets d'eau et d'assainissement et la réduction de la pauvreté nécessitent la fourniture de l'eau de production ainsi que de l'eau potable:

- Les Populations ont besoin d'améliorer leurs moyens d'existence pour tirer des bénéfices durables des services d'eau et d'assainissements améliorés pour avoir des bénéfices durables de l'eau et des meilleurs services sanitaires - l'eau est souvent la clé de sortie de la pauvreté.
- L'approvisionnement en eau pour usages multiples, particulièrement pour les activités génératrices de revenu, a le potentiel de s'attaquer à toutes les questions importantes de l'agenda des MDG (pauvreté, santé, éducation, égalité de sexes et environnement.)

Sources: Zimconsult et CMTS (2005) (Refs R1)

Une subvention efficace aux besoins des groupes vulnérables exige une approche multiforme, impliquant un effort coordonné des entités internes et externes aux structures gouvernementales. Le point de départ doit être l'annonce d'une politique de subvention en faveur des pauvres qui privilégie l'accès par rapport au prix et limite les subventions récurrentes aux cas exceptionnels revus constamment. Pour s'assurer que les ressources de subventions en capital disponibles sont utilisées pour des résultats meilleurs, les incitations devront être intégrées dans les subventions elles-mêmes lors de la formulation de ces dernières. Dans une approche basée sur le résultat ou l'approche «intelligente», des incitations sont accordées aux prestataires de services d'eau pour qu'ils augmentent plus rapidement l'accès et à des coûts moindres. Les exemples sont:

- **Subvention basée sur la performance**: le montant de subvention payée au prestataire des services est lié au nombre des connexions réalisées dans les zones les plus pauvres;
- **Appel d'offres**: les prestataires de service sont appelés à soumissionner des offres pour étendre les prestations dans une zone déterminée – l'adjudicataire étant celui qui demande la plus petite subvention pour faire le travail.

L'approche recourant à l'appel d'offres ne peut évidemment être appliquée que lorsqu'il y a des soumissionnaires du secteur privé, mais pourrait aussi être efficace en affinant la planification et la mise en œuvre des groupements communautaires et les organisations non gouvernementales (ONG). L'intention est pour le gouvernement de fournir une subvention la plus minimale possible à chaque projet, le reste des coûts d'investissement et les coûts ultérieurs d'exploitation et d'entretien étant l'entière responsabilité du bénéficiaire. Le gouvernement ne sera pas accablé par des engagements de subvention continue, les ressources publiques disponibles pour les subventions continuant ainsi à être consacrées aux subventions d'accès.

Les stratégies pour les groupes vulnérables doivent être flexibles et adaptées aux conditions locales. Cependant quelques principes généraux ont émergés d'une expérience récente dans beaucoup de pays. Par exemple, le sens de l'**appropriation** des projets en eau et de services sanitaires est crucial si les bénéficiaires doivent prendre leurs responsabilités pour l'entretien des infrastructures - et sans cela, il est très peu improbable que les projets soient durables. Le fait que les communautés s'approprient les projets n'exclut pas cependant l'implication du secteur privé pour favoriser des bonnes offres ayant un bon rapport coût-efficacité et fiables. La communauté peut continuer à être le propriétaire légal des installations en assumant le contrôle alors que le secteur privé sera en charge de la gestion et des fonctions techniques.

La fourniture de l'eau propre pour usage domestique (tel qu'indiquée dans l'OMD 7 ayant trait à l'**eau potable**) vise à réduire la pauvreté en améliorant l'état de santé des populations. Cependant pour s'attaquer directement à la pauvreté, il est souhaitable que les politiques de l'eau mettent davantage l'accent sur l'eau à usage productif. Ce concept est développé au chapitre 22.

La gamme des technologies accessibles aux groupes vulnérables dans la plupart des pays est inutilement limitée. Dans les zones rurales, la promotion **des options d'auto-alimentation**, qui implique un degré élevé d'efficacité et de durabilité dû à l'appropriation par la famille, est à considérer (voir Encadré 16)

Encadré 16: Auto-alimentation en eau: une nouvelle approche dans la zone rurale de la Zambie

Une recherche effectuée en Zambie a montré qu'il y avait une demande d'amélioration des méthodes traditionnelles de fourniture d'eau en petite échelle, comme les puits peu profonds et les trous creusés. Plus de la moitié d'individus couverts par l'étude avaient payé plus de 100 dollars américains pour leur propre approvisionnement. La préférence pour la appropriation et le contrôle direct de l'investissement et ses résultats, à l'aide d'unités de gestion naturellement dimensionnées, paraît être une caractéristique fondamentale favorisant les initiatives d'auto-alimentation.

Les bons usagers des puits ont fait remarquer qu'ils étaient capables de développer des cultures (comme les tomates) et les semences (comme le tabac) avant que les pluies ne tombent, leur donnant ainsi une avance. D'autres ont mentionné qu'ils pouvaient maintenant fabriquer des briques plus près de leurs lieux de résidence, ce qui a rendu les vols moins probables. En outre, ils pouvaient faire de la bière sans être obligés de transporter de l'eau sur de longues distances. Tous ces facteurs ont augmenté la valeur perçue de l'eau, encourageant la durabilité des approvisionnements.

Les pompes bon marché étaient particulièrement demandées du fait de l'intérêt porté à l'eau pour usage domestique et pour l'irrigation à petite échelle. Les pompes ont été installées après démonstration ; le reste a été vendu aux enchères à une valeur plus élevée que celle du marché, indiquant par là que ceux qui investissent dans les puits étaient disposés à payer une prime pour avoir un pompage lavage peu coûteux, en plus de l'eau propre. Les coûts de pompes peuvent habituellement être repayés en deux saisons sans compromettre la sécurité alimentaire.

Source: Programme d'eau et d'assainissement, Note de terrain, novembre 2004 (Refs R22)

Encadré 17: Les technologies de distribution d'eau urbaine bon marché utilisées en Afrique du Sud

L'Afrique de Sud a expérimenté un certain nombre d'options de distribution d'eau bon marché. Un guide préparé par le Département des Eaux et Forêt fournit un profil utile des avantages et inconvénients techniques, sociaux, de gestionnaires et environnementaux de chaque option avec les des coûts d'investissement et de fonctionnement associés.. Les options étudiées sont les suivantes:

Haute pression (paiements volumétriques):

- Connexion de maisons avec comptage pré payé:
- Connexions de maisons avec comptage conventionnel et une facturation mensuelle.

Moyenne pression:

- Réservoir à régulateur sur toit (volume contrôlé par des valves 'd'équité' à des nœuds importants sur le réseau de distribution; les clients reçoivent de l'eau à la pression du toit ; des paiements mensuels forfaitaires) ;
- Réservoirs sur toit avec compteur (le client reçoit un volume de l'eau illimité à la pression du toit, comptage conventionnel et facturation mensuelle).

Basse pression (paiement mensuel forfaitaire – arrêt de distribution si le client n'arrive pas à payer):

- Réservoir à mètre réglé (volume contrôlé par des vannes d'équité aux principaux nœuds du réseau de distribution);
- Réservoirs à mètre manuel (l'intendant de l'eau ouvre les vannes et remplit le réservoir quotidiennement).
- Réservoir à courte provision goutte à goutte (régulateur de débit interne réglé à 25 litres par jour).

Service de base:

- Robinet de rue avec un compteur prépayé (accès permis 24 heures sur 24 et paiement volumétrique, mais les compteurs prépayés sont anormalement

chers pour ce niveau de distribution) ;

- Robinet de rue communautaire (en Afrique de Sud, les paiements relatifs à l'accès aux robinets de rue se font mensuellement et sont forfaitaires ; critère de conception des robinets à 200 mètres de chaque résidence et sont capables de fournir 25-60 litres par tête d'habitant par jour avec une fiabilité de 98%.)

Selon les documents du DWAF, les coûts mensuels de distribution pour un consommateur varient de l'équivalent de 2 dollars ÉU par ménage par mois pour 25 l par tête par jour consommés par un client de robinet de rue collectif, à 8,75 dollars par ménage par mois pour 120 l par tête par jour pour une connexion à pression totale prépayée de logement. Ces charges sont plutôt basses car elles comprennent des dépenses d'investissement fixées par le gouvernement qui est équivalent à environ 7 dollars ÉU par ménage par mois.

Sources: DWAF (2000) (Refs R22)

Dans les zones urbaines, les systèmes de distribution en petite quantité en dehors des heures de pointes peuvent offrir de l'eau sur site aux ménages à un prix très réduit comparé à une connexion normale d'une maison - voir l'encart 17 ci-dessus. Les ménages, ruraux ou urbains, peuvent augmenter la disponibilité de l'eau et la sécurité d'approvisionnement en investissant dans les technologies de recueil de l'eau de pluie.

21 Gestion de la demande et usage efficient de l'eau

La gestion de la demande de l'eau (GDE) peut être définie comme l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies visant à influencer sur la demande d'eau en vue d'atteindre les niveaux de consommation d'eau compatibles avec l'usage équitable, efficient et durable des ressources en eau limitées. Ce chapitre traite des questions d'efficience de la GDE, alors que le prochain chapitre aborde la question de l'équité.

"L'efficience" est utilisée par les Economistes de manières différentes. *Efficience dans l'usage* (qui est aussi appelée Efficience X) a le même sens quotidien: elle fait allusion (dans le contexte de la GDE) à toute personne ayant accès à l'eau qui évite le gaspillage de l'eau en utilisant un volume minimal de l'eau qui répond aux besoins pour lesquels l'eau est requise. D'autre part, *l'efficience dans l'allocation* fait allusion au changement dans la distribution de l'eau en vue de maximiser l'utilité pour les consommateurs. L'efficience dans l'allocation est d'une pertinence immédiate pour ce qui concerne les décisions sur les distributions d'eau intra et intersectorielles, particulièrement dans le secteur agricole (changement de combinaison cultures) et entre les secteurs (choisir entre, par exemple, l'agriculture irriguée et les besoins en eaux urbaines)). L'importance de changer la combinaison des cultures et la technologie d'irrigation associée sont illustrées par un exemple régional pertinent illustré dans l'encadré 18 ci-dessous.

Encadré 18: Gestion de la demande et allocation de l'eau – exemple du fleuve Bas Orange

Un examen récent du Bas Orange montre qu'il y a un manque général d'eau dans la partie basse du fleuve si les engagements de l'Afrique du Sud envers la Namibie doivent être tenus tout en subvenant aux besoins d'un débit de cours d'eau approprié pour protéger l'environnement. La gestion de la demande de l'eau est l'une des solutions possible à ce

problème.

Actuellement, l'irrigation au milieu du Fleuve Orange utilise l'irrigation par inondation qui consomme beaucoup d'eau pour une faible valeur ajoutée. Ceci se produit au même moment que des contraintes s'exercent sur la production de culture à plus grande valeur ajoutée utilisant la technologie d'irrigation goutte à goutte dans le Bas Orange.

En raison du manque d'eau dans le Bas Orange et afin de répondre aux exigences, une solution paraît être pour l'Afrique de Sud d'investir (ou exiger les agriculteurs d'investir) dans la technologie d'irrigation qui économise l'eau dans le milieu de l'Orange. Cette initiative pourrait rendre disponible davantage d'eau pour le Bas Orange et fournir au moins une solution partielle au problème de déficit de l'eau dans cette étendue du fleuve.

Source: Revues de la politique de l'eau de l'Afrique de Sud et de la Namibie (Réf. R2)

Cette question d'allocation intersectorielle pour améliorer l'efficacité dans l'allocation doit être discutée avec prudence. Au niveau global, c'est le secteur agricole qui consomme le plus d'eau dans les pays du Bassin de Nil. Ce qui ne veut pas dire cependant qu'il sera nécessairement possible ou économique de redistribuer l'eau de l'agriculture vers la demande urbaine en croissance. En outre, excepté pour les bassins hydrologiques hautement sollicités dans le monde, il peut ne pas être désirable de procéder à *des transferts permanents* de l'agriculture vers les autres secteurs. Le plus approprié, spécialement dans les régions exposées à la sécheresse, serait d'avoir des systèmes juridiques et institutionnels en place pour procéder aux *transferts temporaires* de l'eau entre les zones agricoles et urbaines lorsque la faible disponibilité de l'eau les rend impératifs. En temps normal, l'agriculture peut subvenir à tous ses besoins en payant un prix plus bas qui reflète la volonté des agriculteurs (dans le cadre d'un tel système) d'accepter un niveau élevé de risque.

Ces dispositions pourraient bien être étendues au-delà des frontières nationales, mais la coordination et l'harmonisation des politiques de développement de l'eau et d'autres ressources en eau ne doivent pas se limiter aux pays qui partagent des bassins contigus. Le concept de **l'eau virtuelle** rend possible, pour les pays souffrant des carences d'eau d'obtenir de l'eau à partir des pays qui en ont en abondance en l'important comme une composante qui s'insère dans les importations de céréales ou d'autres denrées alimentaires. Ce concept permet d'examiner l'usage efficace de l'eau pour la région du Bassin du Nil dans son ensemble. Le défi à long terme qui en découle – pour incorporer les avantages et les inconvénients comparatifs de l'eau dans la planification spatiale des activités économiques – appelle à une plus forte intégration régionale plutôt qu'à une simple coopération dans des secteurs particuliers.

L'eau virtuelle encourage la spécialisation régionale en situant les activités grosses consommatrices de l'eau (y compris l'agriculture irriguée) dans les pays ayant des ressources en eau suffisantes et les pays à climat sec se focalisant sur les activités qui exigent peu d'eau. Le problème avec la maximisation des bénéfices de la spécialisation régionale basée sur l'eau est que des objectifs politiques tendent à entrer en jeu. *La sécurité alimentaire*, par exemple, est souvent faussement assimilée à *l'autosuffisance alimentaire*. La solution régionale pour les pays avec un potentiel agricole limité, est d'accepter l'idée que la sécurité alimentaire est mieux servie par une économie forte. Une insistance de tous les pays sur l'autosuffisance alimentaire pourrait perpétuer et aviver les modes d'usage de l'eau qui sont inefficaces et non durables.

Selon l'objectif de la GDE, celui d'utiliser l'eau disponible, y compris l'eau de pluie, une nette distinction à faire pour les décideurs est entre ce qui est appelé l'eau « bleue » et l'eau « verte ». L'**eau bleue** fait référence à l'eau des rivières, lacs et des aquifères peu profonds, et tend à recevoir plus d'attention des planificateurs, ingénieurs et ceux qui élaborent la politique à cause de son association avec les formes d'irrigation établies. L'**eau verte**, d'un autre côté, fait référence à l'eau des sols non saturée responsable de la production de biomasse qui représente 60% de la production alimentaire mondiale et de toutes les biomasses. Dans l'agriculture, elle est principalement associée avec la production de la culture tropicale et tend à être beaucoup moins chère et plus productive par unité de l'eau que l'**eau bleue**. Même dans les pays sujets à la sécheresse, le potentiel de l'eau verte est de loin supérieur à celui de l'eau bleue en volume. Une importante façon d'augmenter la sécurité alimentaire et d'améliorer les niveaux de vie ruraux, est pour les décideurs politiques et les planificateurs, de focaliser l'attention sur l'eau verte et les technologies y relatives, comme le système de barrage amélioré, les techniques de compostage qui conservent l'eau, le recueil de l'eau de pluie etc.

Dans les zones urbaines, la plus évidente dimension de *la GDE est celle orientée vers le consommateur*, avec pour objectif de changer les pratiques de consommation des consommateurs actuels. Les consommateurs sont informés de l'importance d'utiliser l'eau d'une manière efficace à travers la combinaison des campagnes de sensibilisation, des incitations (structures par tranche de tarifs croissants) et, lorsque cela est nécessaire (par exemple pendant les moments de sécheresse), l'imposition des pénalités. La dotation en appareils efficaces en matière d'eau (comme les toilettes à chasse d'eau économique) est un autre aspect important des politiques de la GDE-axée sur le consommateur.

Le terme GDE est aussi (bien que tant soit peu avec confusion) appliqué aux mesures d'efficacité qui peuvent être prises par les compagnies de distribution de l'eau. Ceci peut être désigné par GDE axée sur les compagnies de distribution d'eau. L'encadré 19 sur Bulawayo ci-dessus donne un bon exemple de ce qui peut être réalisé en termes d'eau non comptabilisée (ENC) par l'amélioration de la gestion du réseau de canalisation des compagnies de distribution d'eau. En élargissant davantage le sens, la GDE peut être aussi appliquée aux activités qui *augmentent l'usage de l'eau provenant des sources non traditionnelles*. Cela peut se réaliser au niveau du consommateur de l'eau (exemple ; recueil de l'eau de pluie, recyclage au niveau des plantes), ou au niveau de l'entité de distribution (exemple épuration des eaux usées, ce qui permet la réutilisation de l'eau).

Encadré 19: Gestion de la demande de l'eau - quelques leçons tirées de l'expérience de Bulawayo, Zimbabwe

Bulawayo est situé dans la partie sèche de Zimbabwe, vulnérable à la sécheresse. La sécheresse de 1992, qui est arrivée une seule fois dans une décennie, a eu un impact très sévère sur Bulawayo. Des mesures extraordinaires avaient été prises par les usagers de l'eau à la fois domestiques et industriels pour remédier à cette situation. Ces mesures ont eu des conséquences durables:

- La conservation de l'eau est devenue une partie de la philosophie de la ville.
- Le système par tranche de tarifs croissants (introduit à la suite de la sécheresse)

combiné avec la conservation de l'eau avait entraîné un très faible niveau de consommation domestique en eau (36 litres par tête par jour dans les zones à forte densité et 75 litres par tête par jour dans les zones à faible densité).

- Il y a une certaine autosatisfaction au sein du Département des eaux du Conseil de ville de Bulawayo (BCC) concernant la situation de distribution de l'eau parce que la ville avait si bien fait face à un à cette grave pénurie de l'eau, et la demande est restée à un niveau étonnamment bas.

Un projet majeur de gestion de demande de l'eau

L'histoire de la sécheresse de Bulawayo, couplée par à sa bataille continuelle pour avoir un important projet d'investissement exécuté afin de sécuriser la distribution d'eau de la ville (le barrage Gwayi-Shangani étant tout près avec un oléoduc vers le Zambèze, le but ultime) avait rendu possible l'obtention d'un don de la Norvège pour un projet de GDE. Commencé en 1999, le projet de conservation d'eau et de remise à niveau des services du secteur de Bulawayo avait introduit de nouveaux outils de gestion, conduit des études pour améliorer la compréhension de ce qui doit être fait dans le domaine de la GDE et procédé au remplacement des parties rouillées du réseau. Il a aussi introduit un système cartographique sophistiqué des services de distribution d'eau fondé sur le GIS, la modélisation du réseau, un plan d'emplacement de pression et de compteur et des systèmes de contrôle des pertes d'eau. Bien que certains des élans aient pu se perdre (le projet est arrivé officiellement à son terme pendant le 1er trimestre 2002), le gros de ce qui a été réalisé a été intégré dans la planification et les opérations du Département des Eaux comme un héritage durable.

Les mesures de la GDE étaient classées par membre du personnel de la façon suivante:

- Gestion de la pression (y compris la cartographie, la modélisation du réseau, l'entretien et les remises à niveau du système) pour réduire les explosions de tuyaux et les fuites de l'eau.
- Gestion améliorée des opérations et de l'entretien ;
- Une structure de tarif qui soit équitable mais aussi orientée vers la conservation.
- La mise en place d'une unité de détection des fuites.
- Une bonne stratégie de gestion des actifs qui assure un remplacement progressif des vieilles parties du réseau de transport et de distribution..

Source: adapté de Norplan et al, 2001 (Refs R21)

22 Gestion de la demande et Accès équitable à l'eau

L'approche d'efficience à la GDE a comme prémisses les approvisionnements de l'eau existants qui sont utilisés avec moins de gaspillages, donc en moyenne, avec moins de consommation par tête. Ce type de GDE est un des objectifs importants parmi ceux qui ont déjà accès à l'eau, mais le principal problème en Afrique n'est pas que les ménages utilisent beaucoup d'eau, mais plutôt qu'ils en utilisent *très peu*. Les populations rurales luttent pour une eau potable à des fins domestiques, pendant qu'en même temps ils doivent dépendre d'ordinaire de l'agriculture pluviale au lieu d'avoir accès à l'eau à des fins productives pour accroître leur potentiel de culture. Dans les zones urbaines des pays du bassin du Nil, c'est juste une minorité qui jouit de l'accès à l'eau traitée à la pompe ; et encore les populations sans accès (qui doivent payer des prix exorbitants aux vendeurs d'eau lorsqu'il y a un déficit de la distribution publique), consomment aussi une quantité d'eau étonnamment petite

C'est dans ce contexte de privation que le véritable défi de la demande d'eau est de s'assurer que l'eau est distribuée plus équitablement à l'ensemble de la population, en augmentant progressivement les niveaux de consommation de ceux qui n'ont pas actuellement accès à suffisamment d'eau. Le concept de la GDE doit donc d'être élargi pour traiter de la question de l'équité, l'objectif étant d'étendre l'accès à l'eau, tant pour des besoins domestiques et que productifs à ceux qui ne sont pas actuellement servis correctement.. Transformer la demande "étouffée" en demande effective aboutira à une augmentation de consommation de l'eau par les ménages. Cependant; si ces initiatives sont combinées avec les approches de la GDE pour ceux qui ont déjà un accès à l'eau résumé dans les précédents chapitres, ceci ne doit pas nécessiter une augmentation très significative de la demande globale de l'eau (et par conséquent les investissements en infrastructures avec conséquences négatives sur durabilité de l'environnement).

Le fait d'aborder sérieusement la question d'équité augmenterait énormément les bénéfices sociaux et économiques. Dans le respect de l'eau potable, par exemple comme mentionné dans le chapitre 20, il y a d'importants bénéfices pour la santé provenant du fait que les populations ont un accès suffisant aux distributions de l'eau potable. Ces bénéfices ne se limitent pas à améliorer la qualité de la vie de ceux qui sont directement concernés, mais à des coûts plus bas au sein du système de santé publique, et à une production économique élevée au niveau national en raison d'une force de travail saine. Dans ce contexte, il y a un besoin d'augmenter l'usage de l'eau propre à au moins 25 litres par tête par jour (Ltj) et, de préférence à 40 Ltj, comme recommandé par l'Organisation Mondiale de Santé (OMS).

Mettre un accent particulier sur l'eau potable à des fins domestiques en excluant l'eau à des fins productives serait une occasion manquée. Comme expliqué dans l'encart 20, il y a une initiative internationale, tirée dans une large mesure de l'expérience africaine, qui prône un changement de ce qui est dans une large mesure un paradigme orienté vers la santé à celui qui met l'accent sur la réduction de la pauvreté au moyen de l'accès à l'eau à des fins productives. Ceci par ce que la mise en exergue de l'eau productive mettra en jeu des synergies utiles, aidant directement à atteindre l'objectif du millénaire ayant trait à la pauvreté (OMD-1) et donnant aux populations les ressources nécessaires pour entretenir leurs propres systèmes de distribution d'eau potable, ce qui engendrera une plus grande durabilité des programmes d'eau.

Encadré 20: Réagir face à la pauvreté – encourager les utilisations productives de l'eau au niveau des ménages

La suggestion qui recommande que les usages productifs de l'eau dans les ménages devront être une composante fondamentale des stratégies de réduction de la pauvreté était faite dans une déclaration à l'issue d'une réunion internationale tenue à Muldersdrift en Afrique du Sud, en janvier 2003. Les étapes principales de l'argument proposé sont les suivantes:

- ✓ L'usage à des besoins productifs par les ménages pauvres réduit la pauvreté.
- ✓ Dans les zones rurales en particulier, les gens ont des besoins en eau au-delà de leurs besoins domestiques pour être plus productifs ;
- ✓ L'usage à des fins productives renforce la pérennisation des systèmes et services d'approvisionnements en eau;
- ✓ Les gens ont besoin des solutions locales et des sources variées pour des multiples usages ;
- ✓ Une approche intégrée est essentielle pour produire des impacts significatifs sur la pauvreté.

La déclaration complète et les exposés présentés lors de la réunion sont disponibles à www.irc.nl/prodwat. veuillez consulter aussi les autres références données dans la section R22.

23 Réglementation environnementale

La réglementation dans le secteur de l'eau prend deux formes essentielles: la réglementation relative aux ressources en eau elles-mêmes (allocation, extraction, bénéfices, qualité de l'eau) et la réglementation des entités de distribution d'eau et de celles chargées des eaux usées (les organisations impliquées dans la gestion de l'offre de l'eau et des infrastructures de la gestion des eaux usées). Pour parvenir à une réglementation professionnelle, des compétences de haut niveau sont nécessaires ; celles-ci font cruellement défaut dans les pays africains. Dans la mesure où il y a plusieurs éléments communs dans la réglementation, un meilleur usage peut être fait des rares compétences, en ayant *un régulateur environnemental* (dont la gestion des ressources en eau serait de son ressort) et *un régulateur infrastructurel multisectoriel* (la prestation des services d'eau étant l'une de ses responsabilités, avec les télécommunications, l'électricité, les services de transport etc.). Des exemples réussis dans le monde d'organes régulateurs environnementaux multiformes sont donnés par les Etats-Unis, le Royaume Uni, et de régulateurs de services intersectoriels, par la Jamaïque et le Ghana.

L'approche de régulation conjointe a une justification particulièrement solide dans la sphère des ressources naturelles. La situation réelle est souvent une où un certain nombre de lois et de réglementations environnementales qui se chevauchent, rendant ainsi très difficile une réglementation environnementale efficace des différentes ressources naturelles, et mettant de côté la possibilité d'exploiter le potentiel des synergies entre elles. Allier l'eau avec les autres aspects de la réglementation environnementale serait dans l'esprit même de la gestion intégrée des ressources en eau. Cela permettrait aussi une meilleure utilisation des structures au niveau local – les conseils d'administration des fleuves pourraient assumer les responsabilités de l'environnement dans son ensemble et pas se réunir tout simplement pour discuter de questions relatives à l'eau.

Bien que les deux formes puissent peser sur la quantité et la qualité de l'eau disponible dans les bassins communs, la réglementation relative aux ressources en eau elle-même a un impacte plus direct et immédiat. Il est important que les politiques et stratégies nationales en matière de réglementation des ressources en eau prennent en considération les intérêts des pays des bassins communs dans la réglementation tant de la quantité et que de la qualité de l'eau.

Les principaux instruments de la réglementation des ressources en eau – permis, tarification et les pénalités – ont été exposés dans les chapitres 15-18, de pair avec les instruments qui ne sont pas encore largement utilisés (comme la commercialisation des droits d'eau). Les enseignements pertinents sur la gestion de quantité et la qualité de l'eau sont mis en relief dans les Encadrés 21 et 22)

Encadré21: Réglementation de la Quantité de l'eau – Quelques leçons

- L'extraction tant de l'eau de surface que de la nappe phréatique devra être réglementée concurremment pour empêcher les passages indésirables de l'une à l'autre.
- La quantité et la qualité ensemble doivent être réglementées étant donné qu'elles sont intimement liées.

- La réglementation d'extraction de l'eau doit prendre en considération les usages à des fins de **non consommable**, y compris la production suffisante de l'énergie hydro-électrique, les écosystèmes aquatiques, les loisirs et la navigation.
- La réglementation de la quantité (et la qualité) de l'eau doit inclure **la réglementation de l'utilisation du sol** et les activités y relatives qui affectent fortement la quantité et la qualité de l'eau (exemple reforestation, déforestation, culture de la canne à sucre sur terre sèche, surpâturage, activité minière dans les rivières).
- Les accords liés à l'attribution de l'eau entre pays ayant un cours d'eau commun doivent être essentiellement basés sur les principes de **maximisation et de partage de bénéfices d'une façon équitable et raisonnable**.

La méthode de réglementation doit être appropriée à l'égard de **la capacité institutionnelle** nécessaire pour un contrôle et un renforcement effectifs. Cette capacité doit, de préférence être compatible à travers les ressources en eau partagées.

Source: adopté de boîte à outils de la GIRE- PME PDE- GIRE <http://gwforum.netmasers05.netmasters.nl/en/>

Encadré22: Réglementation sur la Qualité de l'eau – Quelques leçons

- La réglementation de **la qualité de l'eau ambiante** est plus satisfaisante parce qu'elle est plus basée sur les résultats (la qualité de l'eau dans l'environnement) que sur les intrants (capacité de l'effluent). Cependant, cette approche est plus complexe et exigeante qu'une approche fondée sur les rejets; elle nécessite une capacité technique et institutionnelle plus grande. Par ailleurs, une approche utilisant la qualité de l'eau ambiante peut aboutir à des conditions de réglementation différentes pour les pollueurs (et polluants) semblables dans différentes parties d'un cours d'eau commun parce que l'état de l'environnement receveur utilisé pour déterminer les normes de déversement ou de prélèvement peuvent être différents à divers endroits.
- La réglementation des rejets par le biais des normes des effluents semble être la méthode la plus appropriée de réglementation là où les contraintes importantes existent et dans le cas des cours d'eau partagées parce qu'il peut être plus difficile politiquement d'appliquer les normes de la qualité de l'eau ambiante pour des cours d'eau partagées.
- Une approche de rejet ou de lutte contre la pollution fondée sur la Meilleure Technologie Disponible est essentielle pour les polluants qui s'accumulent dans l'environnement.
- Les normes relatives au produit sont plus appropriées pour la pollution diffuse car il est difficile de faire le suivi des rejets.
- Les normes devraient être atteignables à court terme, mais elles devraient aussi stimuler plus d'améliorations à long terme à travers des restrictions progressives.
- Lorsque cela est possible, la réglementation des rejets devra être fondée sur un suivi et rapportage interne, l'organe régulateur menant des audits par échantillon de ces activités au lieu de s'engager directement lui-même dans les activités de routine.
- La mise en œuvre de la réglementation doit être stratégique, se focalisant avant tout sur des réglementations et les interventions qui pourront avoir le plus d'impact mais à moindre coût, et améliorant et élargissant progressivement les interventions régulatrices au fil du temps (mais sans jamais perdre de vue leur efficacité et de leur adéquation).
- La méthode de réglementation doit être appropriée au regard de la capacité

institutionnelle nécessaire pour un suivi et une application effectifs.

Source: Adapté de la boîte à outils de la GIRE-PME <http://gwpforum.netmasers05.netmasters.nl/en/>

24 Réglementation de la Prestation des services

Alors que tous les pays doivent avoir une réglementation environnementale pour gérer l'eau comme une ressource naturelle, le concept de régulateur des services d'eau a émergé dans le contexte de la commercialisation et/ou la privatisation des services d'eau et de drainage d'égout en milieu urbain. Pendant qu'un régulateur professionnel autonome de services en eau pourrait être actuellement considéré comme essentiel pour les pays envisageant la privatisation de la fourniture de l'eau, ces institutions ont fait leurs preuves d'utilité même là où les services de fourniture d'eau seulement sont privatisés (les biens restant à 100% aux mains de l'Etat). Le Conseil d'Administration régulateur des services d'eau du Kenya et le régulateur des services d'eau de la Zambie, le Conseil national de l'eau et de l'assainissement sont de bons exemples.

Les pays africains sont de plus en plus intéressés par le partenariat public – privé – Société civile pour atteindre les objectifs sociaux et économiques dans le secteur de l'eau. Quelque soit la structure de d'appartenance et responsabilité de gestion choisie, l'objectif de la mise en place d'un régulateur des services de l'eau est de fournir de l'eau dans un cadre fiable et prévisible au sein de laquelle les intérêts des consommateurs et des fournisseurs sont équilibrés. Le régulateur devra veiller à ce que les fournisseurs d'eau respectent la qualité et d'autres normes de prestation attendues par les consommateurs à des prix qui garantissent un revenu suffisant mais non excessif pour le service rendu, tout en atteignant les objectifs sociaux définis (tels que les tarifs «bouées de sauvetage» pour les consommateurs pauvres et la réalisation des objectifs d'extension du réseau pour améliorer l'accès). La réglementation sera aussi étendue aux services des eaux usées suivant la même approche.

Les objectifs, les fonctions et les responsabilités types assignées aux régulateurs de l'infrastructure sont résumés dans l'encadré 23. Alors que le champ et l'étendue exacts des fonctions et des responsabilités varieront d'un pays à l'autre, il est important que celles-ci soient clairement énoncées dans la loi d'habilitation des agences régulatrices. Etant donné que les consommateurs existants sont relativement privilégiés, pousser pour la réalisation rapide de l'accès universel est peut-être la fonction la plus importante s'il est souhaité que la réglementation soit pro-pauvre².

Encadré 23: Objectifs, Fonctions et Responsabilités d'un régulateur d'infrastructure.

Objectifs:

- Protéger les intérêts des usagers, particulièrement, pour s'assurer que la demande est satisfaite au moyen de services d'infrastructure fiables et à moindre coût;
- Assurer la réalisation rapide d'un accès universel, avec des tarifs bien structurés de telle sorte que les pauvres peuvent accéder au niveau 'minimum vital' de service ;

² Les Idées sur «l'élaboration de règlements pro-pauvres» sont développées d'une façon provocante dans Samarajiva, 2002 (Réf. R24)

- Promouvoir la concurrence ou si non assurer l'efficience dans la fourniture des services;
- Encourager la participation locale substantive dans les industries qui fournissent l'infrastructure;
- Protéger les droits des investisseurs.

Fonctions et responsabilités:

- Délivrer des permis aux compagnies pour la prestation de services infrastructurels (sous forme de permis globaux ou partiels pour chaque composante de la chaîne de distribution);
- Réglementer les niveaux de tarif pour empêcher les exploitations monopolistes par les industries d'infra structures et la structure de tarifs pour promouvoir les objectifs d'équité ;
- Etablir; suivre et appliquer les normes d'ingénierie, de l'environnement et de sécurité des travailleurs;
- Consulter et rendre comptes aux parties prenantes en accordant une attention particulière aux intérêts des clients actuels de services d'infra structure et de ceux qui doivent encore y accéder, tout en sauvegardant les droits des investisseurs,
- Conseiller le gouvernement sur les questions relatives aux industries des infra structures;
- Arbitrer et proposer des procédures de résolution des conflits qui pourraient émerger au sein des industries des infra structures.

Source: Robinson (2005) Refs R24.

Le professionnalisme et l'autonomie du régulateur du corps exécutif du gouvernement sont importants pour protéger tant les consommateurs que les fournisseurs de l'eau continuellement utilisée à des fins politiques de court terme. Les intérêts des consommateurs à long terme, et plus spécialement les consommateurs potentiels qui sont actuellement sans accès à l'eau potable, à la pompe, sont mieux servi en ayant un cadre cohérent et clair dans lequel les services de distribution peuvent être bien gérées, le potentiel de gestion de la demande d'eau exploité et l'extension ordonnée du réseau et des systèmes de distribution planifiés et exécutés.

Les gardes- fous qui protégeront l'indépendance du régulateur figurent dans l'Encadré 24. Ceux qui ont des pouvoirs formels définis dans la législation peuvent être un régulateur individuel ou un conseil ou une commission de plusieurs membres. Le(s) régulateur(s) pourraient être à temps plein ou à temps partiel, mais ils ont besoin d'être appuyé par un personnel à temps plein. Comme vous pouvez le constater dans l'Encadré, pour assurer l'indépendance, les gardes fous doivent être étendus pour inclure le(s) régulateur(s) et le personnel de l'agence.

Encadré 24: Garde fous pour garantir l'indépendance d'un régulateur

- Doter le régulateur d'un mandat légal clair, sans contrôle ministériel.
- Exiger des critères professionnels, une procédure d'application transparente et compétitive pour la sélection du régulateur(s) et du personnel de l'agence de régulation.

- Responsabiliser le parlement pour la sélection de régulateur(s), pour approuver le budget de l'agence de régulation et pour recevoir le rapport formel annuel du régulateur. Ceci reconnaît la représentativité unique du corps législatif, mais n'empêche pas l'Exécutif d'avoir un rôle ou le Président de procéder à la nomination formelle.
- Nommer les régulateurs pour une durée de mandat déterminée et les protéger de tout renvoi arbitraire.
- Etaler les mandats des régulateurs de tel sorte qu'ils ne puissent pas coïncider avec le cycle électoral, et pour les membres du Conseil d'Administration, ne pas faire coïncider les mandats de leurs membres.
- Exempter les agences de régulation infrastructurelles des règles salariales de la fonction publique qui rend difficile d'attirer et retenir un personnel très qualifié.
- Doter l'agence d'une source fiable, indépendante de financement, habituellement une affectation d'office des impositions perçues des firmes réglementées et des consommateurs.

Source: Robinson (2005) Refs R24.

25 Politiques pour les différents secteurs utilisateurs de l'eau

Outre l'énoncé des principes généraux et les positions de politique appliquées à tous les secteurs utilisateurs de l'eau, le document de politique de l'eau peut aussi vouloir détailler la façon selon laquelle ceux-ci sont liés à certains secteurs et ajouter des politiques encore plus spécifiques au secteur. D'autres pays peuvent préférer élaborer des documents de politique séparés et détaillées, par exemple une politique de l'eau pour l'agriculture. De tels documents devront normalement être élaborés après la principale politique nationale de l'eau, permettant ainsi aux documents sectoriels de se référer aux principes clés établis et élaborés dans le cadre général de la politique de l'eau.

Par exemple, la politique de l'eau du Soudan (dont les matières contenues dans la 4ème Partie) donne les positions de politique sur les secteurs suivants:

- Fourniture d'eau et assainissement ;
- Agriculture et usage du sol,
- Energie hydro-électrique,
- Industrie,
- Navigation,
- Pisciculture.

Dans la section suivante, le document continue à discuter sur la politique de l'usage de l'eau à des fins environnementales.

26 Protection et atténuation des catastrophes naturelles (sécheresse et inondations)

Un document de politique nationale de l'eau doit comprendre des dispositions permettant d'éviter et d'alléger les effets de la sécheresse et des inondations. Ces événements entravent déjà les efforts de développement déployés dans la région et, il est probable dans l'avenir que le changement climatique augmente la fréquence et la gravité des sécheresses et des inondations. Les Etats du Bassin du Nil devront, à l'avenir, consacrer plus de temps et d'attention à la prévision et à l'atténuation des risques en élaborant et mettant en œuvre des plans de contingence.

Les politiques devront inclure des engagements à protéger la vie humaine, les moyens de subsistance, la propriété et l'environnement contre les effets des calamités naturelles liées à l'eau. Pour assurer une telle protection, le document de politique doit insister sur le renforcement des capacités de prédire ou de prévoir les inondations ou les sécheresses, une alerte précoce étant fondamentale pour leur bonne gestion et atténuation. Les inondations dans un bassin commun nécessitent un développement des capacités de prévision pour le bassin tout entier ; en même temps, la gestion de la sécheresse nécessite une capacité régionale de détection rapide pour s'attaquer aux conséquences sur la sécurité alimentaire, l'intégration économique et la pauvreté. Le développement de ces capacités comprend la mise en place des mécanismes et capacités institutionnels, ainsi que des systèmes et les technologies de prévision.

Les catastrophes naturelles liées à l'eau ont des conséquences considérables et se répercutent sur d'autres secteurs, dont l'agriculture, la sécurité alimentaire, la sécurité énergétique, l'approvisionnement des ménages et le développement industriel. L'alignement des plans de gestion des catastrophes du secteur de l'eau avec les plans des autres secteurs est essentiel pour une gestion cohérente des effets des catastrophes (particulièrement pour les sécheresses). Au minimum, les plans du secteur de l'eau devront prendre en compte et être pris en compte par les plans des autres secteurs. L'élaboration desdits plans nécessitera des consultations impliquant ces secteurs ainsi que d'autres parties prenantes qui ont un intérêt dans la gestion des catastrophes.

L'évaluation et la gestion conjointe des risques est un enjeu de planification particulièrement important pour les pays partageant le Bassin commun. Les pays en amont et en aval peuvent avoir des perceptions très différentes de la façon de gérer les inondations, par exemple, et sans faire des études détaillées de planification, il est probable que des répartitions inefficaces et inéquitables des risques soient faites et par conséquent aussi des avantages d'une sécurité renforcée et des coûts d'atténuation lorsque des catastrophes surviennent. Quelques lignes directrices sont données dans l'encadré 25 ci-dessous.

Encadré 25: Partage équitable des risques – Quelques lignes directrices

La gestion des risques peut commencer utilement en répondant aux cinq questions clés suivantes:

- **Quels principes devront régir les décisions sur l'atténuation des risques?** Les décisions relatives au risque doivent-elles être basées sur une approche prudente, des normes de sécurité uniformes ou des principes subsidiaires? Les décisions concernant les conséquences et l'atténuation des risques devront-elles être prises par des individus et les communautés ou par des experts professionnels? Qui devra payer pour l'atténuation des risques?

- **Quelle sont l'échelle et la rigueur appropriées de la réglementation?** Ceci devrait dépendre de la nature de la probabilité et des caractéristiques socio-économiques des risques y relatifs.
- **Quelle est la stratégie d'atténuation appropriée ?** Les options sont: éviter complètement le risque, mettre en place de mesures indirectes de réduction du risque (exemple : la gestion du bassin hydrographique), réductions de la vulnérabilité, groupement des ou risques, supporter ou alléger les méfaits post catastrophe.
- **Quels sont les outils politiques appropriés?** Ceci inclus la fourniture directe par le gouvernement des règles de sécurité, des incitations économiques, la planification de er l'usage du sol, la diffusion des informations, la participation et l'action communautaires.
- **Quelles organisations devront-elles être en place ?** Les exemples pourront inclure les forums des parties prenantes, les mécanismes de coordination ainsi que les régulateurs des risques et les prestataires des services de sécurité.

Sources: Adaptée de la boîte à outil de la GIRE PME <http://gwpforum.metmasters05.netmasters.nl/en/>

Dans un bassin fluvial commun, les pays ont une obligation de notifier et partager les connaissances et les informations avec les pays voisins en cas de catastrophe réelle ou imminente liée l'eau. Les conséquences de ne pas agir de la sorte sont décrites dans l'Encadré 26. L'atténuation des effets des sécheresses et des inondations nécessite que toutes les parties aient des informations pour soutenir les décisions. Ceci comprend la notification des catastrophes imminentes ou réelles, ainsi que le partage des informations durant l'événement en vue de faciliter une mise en œuvre efficace des plans et procédures de gestion des catastrophes et de préparation aux urgences préalablement acceptés.

Encadré 26: Conséquence d'un échec de communication – Cyclone Eline

En février 2000, le cyclone tropical Eline s'était abattu sur le Mozambique et le Zimbabwe. Des pluies en quantité sans précédent étaient tombées sur ces pays conduisant à des inondations catastrophiques, particulièrement en «aval» au Mozambique. Les barrages des bassins hydrographiques des fleuves Runde et Sava au Zimbabwe étaient pleins et les eaux des inondations devaient être évacuées en aval. Ceci avait conduit à la destruction de pratiquement toutes les stations de jaugeage. (Dans quelques cas, les traces de niveaux maximums d'inondations se sont retrouvés plus tard à plus de 10 mètres au-dessus de la marque zéro des appareils de mesure du niveau de la rivière). Les informations sur ces niveaux de l'inondation n'avaient pas été ostensiblement communiquées au Mozambique parce qu'il n'y avait pas de données disponibles. Bien que ceci ait été formellement correct (les niveaux étaient, soit au-delà de toute marque lisible ou les stations de jaugeage étaient toutes ensemble, inaccessibles), la communication d'une information approximative que certains niveaux de rivière étaient très au-dessus la normale (avec une estimation approximative de l'ampleur des niveaux) aurait certainement aidé le pays à l'aval à se faire au moins une idée approximative de l'ampleur des inondations attendues et d'être alerté en conséquence.

Source: Recherches sur la Mozambique et la Zambie, Revues des Politiques de l'eau (Refs R2)

27 .Partage des Informations et Harmonisation des Unités et des Normes

Une politique nationale de l'eau doit prendre explicitement l'engagement de partager les données avec les pays voisins. Un partage effectif d'information est une nécessité fondamentale pour approfondir la coopération régionale dans le secteur de l'eau, et non seulement dans le domaine de planification de la GIRE mais aussi (comme discuté) dans la préparation de contingence. Il y a déjà un échange considérable d'informations au sein du Bassin du Nil mais, comme l'évaluation initiale des besoins l'a montré clairement, il reste encore beaucoup à faire pour améliorer l'exhaustivité et la disponibilité des informations et de données sur la gestion des ressources en eau et sur d'autres questions environnementales transfrontalières. Une approche plus coordonnée est recommandée, insistant sur les consultations plus larges, la diffusion d'informations, la Recherche et Développement.

Comme le montre l'Encadré 27, l'échange d'informations peut avoir lieu à des niveaux différents. Le mécanisme le plus approprié pour l'échange d'informations dépendra du type d'informations à échanger et de la capacité institutionnelle. Le type d'informations à échanger peut aussi dépendre du temps. En développant la coopération internationale, il est préférable de commencer l'échange d'informations au niveau le plus bas (l'échange de données) et aller progressivement à des niveaux «plus élevés» d'échange d'informations à mesure que la confiance se développe et que le besoin d'une compréhension plus sophistiquée du Bassin commun se fait jour.

Encadré27: Différents niveaux dans l'échange d'informations

- L'échange *des données brutes* (exemple, les données de la pluviométrie, les lectures des jauges de niveau des fleuves, etc.).
- L'échange *d'informations* traitées et analysées (par exemple, hydrologie de la rivière, 1:50 du niveau d'inondation annuel etc.).
- L'échange *de connaissances codifiées* (par exemple, la réaction d'une rivière à une pluie extrême ou des événements de pollution simulés).
- L'échange *des connaissances non codifiées* (par exemple, à travers le partage d'expériences professionnelles).

Source: Lignes Directrices de la SADC (2003) Refs R30.

L'échange d'informations est facilité par le développement d'une vision commune du Bassin partagé ainsi qu'un accord sur les principes de coopération. Quelques leçons utiles pour l'échange des données régionales sont illustrées dans l'Encadré 28.

Encadré 28: Partage des données – Quelques leçons

Construire d'un climat de confiance. Partager les connaissances demande une ouverture d'esprit, stimulée par des incitations convenables. Une compréhension et une confiance mutuelle peuvent nécessiter du temps pour être construites, mais elles sont essentielles.

Culture. Le transfert des connaissances d'un pays à un autre doit prendre en considération le contexte culturel et politique spécifiques

Sur le plan technique, les systèmes de partage d'informations et des données doivent être:

- **Déterminés par la demande** de telle sorte que la conception et le développement du système soient axés sur les derniers utilisateurs.
- **Centrés sur les personnes** et intégrés avec la gestion des personnes et des stratégies de ressources humaines (en vue de l'autonomisation et du renforcement des capacités organisationnelles).
- **Intégrés** avec le niveau de technologie disponible et avec les autres systèmes d'informations ;
- **Flexibles** afin que le système de partage puisse être utilisé à divers endroits ou dans des situations différentes.
- **Transparents** et rigoureux afin que les techniciens et les non techniciens (une large gamme de parties prenantes) puissent suivre le processus de la production et d'évaluation de l'information.
- **Interactifs** afin d'assurer un processus participatif de prise de décision.
- **Faciles à comprendre** et servant à sensibiliser sur certains enjeux.
- **Appuyés et Assurés avec** des données de sécurité suffisantes.
- **Viables** avec des ressources suffisantes pour être proprement entretenu

Sources: Adaptée de la trousse à outils de PGE-GIRE <http://gwpforum.metmasters05.netmasters.nl/en/>

Lorsque les données sont collectées par un certain nombre d'organisations dans différents pays, il est nécessaire d'aboutir à un consensus sur *les unités* à utiliser et se mettre d'accord sur *les méthodes et les* normes de collecte de données compatibles afin de s'assurer sur la qualité des données.. Il est souhaitable de permettre, par exemple, l'accès électronique pour le transfert instantané, sur demande des données. A cet égard, Internet offre une plateforme efficace d'échange d'informations et pourrait être utilisé plus largement dans la région qu'il ne l'est actuellement. Cependant, il faut prendre des dispositions nécessaires pour assurer une sécurité suffisante et préserver l'intégrité des données disponibles via Internet.

28 Bassins fluviaux communs

Chaque domaine de la politique précédemment abordé dans la 2eme partie de ces Directrices a insisté sur la dimension régionale. En plus des références des thèmes spécifiques aux questions se rapportant aux bassins communs, un document de politique nationale devra aussi contenir une adhésion aux accords régionaux déjà conclus (comme l'Initiative du Bassin du Nil) et une déclaration globale d'engagement aux objectifs de développement socio-économique durable au moyen d'une utilisation efficace et un partage équitable des bénéfices de la gestion de l'eau transfrontalière.

Certains domaines de la politique – comme l'atténuation des inondations – ont des implications évidentes et directes sur les Bassins fluviaux communs, alors que dans d'autres cas, les liens sont plus indirects. Ceci peut être illustré en considérant les implications des politiques nationales de tarification de l'eau pour les Bassins fluviaux communs. Celles-ci concernent aussi les pays voisins dans la mesure où les prix de l'eau axés sur la GDE encouragent l'usage efficace de l'eau. L'absence de bonnes politiques de tarification de l'eau a un effet contraire – un usage à profusion de l'eau, ce qui réduit la quantité disponible pour les flux environnementaux et les autres usagers. A cet égard, les pays doivent être encouragés à mettre en oeuvre des instruments économiques appropriés et d'autres instruments de la GDE avant de

demander des allocations additionnelles. Une utilisation efficiente de l'eau qui est déjà en train d'être extraite d'un fleuve commun est visiblement dans l'intérêt de tous.

Comme indiqué au chapitre 21, l'usage efficient n'est qu'un aspect de l'efficience économique ; une allocation efficiente est souvent plus importante. L'allocation de l'eau de façon à maximiser les bénéfices de l'usage équitable et efficient de l'eau se trouve au cœur de la coopération dans le cadre d'un bassin fluvial commun. Il faudra souligner que l'important est le juste partage des bénéfices plutôt que le partage de l'eau elle-même. Pour y parvenir, il est important d'avoir convenu des moyens et des approches de mesurer la valeur de l'eau dans ses différents usages. Comme exposé dans l'encadré 29, ceci n'est pas une question facile.

La pollution est un autre problème important d'un fleuve commun. Les pays riverains doivent arriver à un consensus sur des normes de pollution qui soient «raisonnable», en tenant compte des politiques et des stratégies de tous les pays concernés. Les normes acceptées doivent être constamment revues de sorte qu'à mesure que la pression sur les ressources augmente, un degré plus élevé d'efficience dans l'usage et des normes de qualité plus élevées soient exigés des pays contributeurs.

Encadré 29: La valeur de l'eau

Le Quatrième Principe de Dublin déclare que «l'eau a une valeur économique dans tous ses usages concurrents». La valeur la plus évidente est la **valeur d'usage direct**, là où l'eau est nécessaire comme intrant de production, telle que l'eau nécessaire à l'irrigation des cultures. La valeur de l'eau pour l'usager est clairement liée à la valeur de la récolte. Du point de vue de tous les usagers, il faut également tenir compte de la **valeur du système**. Elle représente la valeur totale qu'une unité d'eau peut engendrer dans le système fluvial avant d'être consommée perdue par évaporation ou se jeter à la mer.

En envisageant des allocations alternatives d'eau, l'ordre de valeur d'usage peut différer de l'ordre de valeur du système. Les décisions d'allocation, telles que le choix entre les prélèvements en amont et en aval, sont plus compliqués et peuvent bien changer une fois que l'on tient compte d'autres aspects de la valeur de l'eau comme la **valeur environnementale**. Le maintien des débits environnementaux de façon à protéger les écosystèmes vitaux est devenu désormais un principe largement accepté, mais les avantages de ces débits doivent être évalués et voir comparés avec les bénéfices des autres usages concurrents. D'importantes **valeurs sociales, culturelles et spirituelles** devront, le plus souvent, entrer aussi en ligne de compte.

Faire intervenir des aspects de l'eau allant au-delà de la valeur d'usage direct est problématique à cause de la difficulté de quantifier les valeurs là où il n'y a pas de marchés et partant, pas de prix observables. Il y a cependant des approches qui utilisent les **marchés dits de « substitution »**. Ce sont des techniques qui permettent d'obtenir des informations à partir des préférences révélées: par exemple, le prix plus élevé d'une maison au bord d'un lac met en évidence la valeur pour l'acheteur d'un élément de confort dû à son emplacement comparé au prix d'une maison semblable située loin du lac.

Une autre approche d'évaluation dépend d'un **marché hypothétique**: c'est la technique «**d'évaluation contingente**» qui obtient des informations des réponses d'une interview faisant intervenir une méthode de «jeu d'enchères» pour déterminer le montant que le répondant est disposé à payer. Il existe de nombreuses sources potentielles de partialité dans l'approche d'évaluation contingente, mais elle n'en est pas moins fréquemment utilisée parce que c'est souvent la seule façon de quantifier les valeurs environnementales, sociales, culturelles e

spirituelles des ressources naturelles, y compris de l'eau.

Source: Interwies (2006) Réf. R12 et Robinson (2003) Réf. R4.

29 Résolution des Conflits

Un document de politique nationale de l'eau doit exprimer clairement une volonté et un engagement envers la résolution des conflits, y compris un engagement de suivre certains principes et procédures particulièrement dans le contexte de l'eau commune. Dans une situation nationale, les conflits associés à l'eau peuvent être résolus de façon ultime en recourant à une loi nationale et des procédures légales. Dans le contexte transfrontalier, comme il sera discuté de façon plus détaillée dans la 3ème partie, c'est seulement dans les circonstances les plus extrêmes qu'on devrait ou pourrait faire recours aux mécanismes légaux internationaux. Ceci rend impératif, dans une coopération régionale de l'eau, d'avoir la volonté d'être flexible et imaginatif, mais tenant compte de cela, il ya nécessité aussi d'avoir des procédures arrêtées pour renforcer le consensus et la gestion des conflits.

Pour cela, il est utile pour toutes les parties de se familiariser et d'utiliser un vaste étalage d'outils disponibles pour anticiper, prévenir et réagir face aux conflits sur les ressources communes en eau. Trois types d'outils sont brièvement décrits dans l'Encadré 30.

Encadré 30: Outils de résolution des conflits – Un aperçu général et Quelques leçons

Facilitation, médiation, documentation/information et arbitrage:

Les experts de l'eau trouvent que les conflits sont souvent des problèmes factuels d'informations et d'incompréhension des données. Mais dans beaucoup de cas, les désaccords sont souvent fondés sur des intérêts, des valeurs et des perceptions plutôt que sur des faits. La documentation des faits dans de tels cas peut être d'une utilité limitée.

Les comités d'arbitrage ont réussi (même dans des situations acrimonieuses) là où le nombre de parties était petit et les questions tendaient à être techniques. Ils proposent aussi un modèle utile pour introduire des clauses de litige dans les accords entre parties qui travailleront ensemble.

Planification de la vision commune:

Les meilleures applications de modélisation essaient de montrer aux parties une image globale de la situation et mettent la situation de conflit pour l'eau dans son contexte.

Une vision commune peut être aussi utile pour commencer à illustrer comment des bénéfices pourraient être générés par la coopération et donc, commencer à pousser les bénéfices à se focaliser sur les bénéfices partagés, plutôt que le simple partage des débits.

Création du consensus:

- Commencer par définir le problème, au lieu de commencer par proposer des solutions ou de prendre des positions;
- Se concentrer sur les intérêts; identifier les nombreuses alternatives.
- Séparer la génération des alternatives de leur évaluation.
- Convenir des principes ou des critères d'évaluation des alternatives.
- S'attendre à ces les accords passent par un certain nombre d'itérations, documenter les accords pour réduire les interprétations erronées.
- S'accorder sur de la procédure selon laquelle les accords peuvent être révisés et les désaccords résolus.

- Utiliser le processus pour créer un accord.
- Créer un engagement à la mise en œuvre en permettant à toutes les parties prenantes de participer à la prise de décision.
- Accepter la légitimité des impressions des autres parties.

Source: Adaptée de la boîte à outil de la GIRE PME <http://gwpforum.netmasers05.netmasters.nl/en/>

Dans un contexte d'un bassin commun, la créativité peut être inestimable pour la résolution des conflits. Un exemple est donné par les négociations de Mozambique-Swaziland-Afrique du sud sur le bassin d'Incomati (voir Encadré 30). Les discussions étaient bloquées à un certain point parce que limitées uniquement à l'Incomati. En y ajoutant le bassin de Maputo et en permettant les transferts entre bassins fluviaux, le Mozambique avait pu avoir l'occasion de poursuivre ses intérêts dans le bassin de Maputo et, au retour, être préparé à être plus flexible à l'égard d'Incomati. Cela a mené à la conclusion d'un ensemble d'accords qui était satisfaisant pour toutes les parties.

Encadré 31: Outils de résolution des conflits- dans le bassin d'Incomati – quelques leçons

Le Bassin du fleuve d'Incomati s'étend entre l'Afrique du Sud, le Swaziland et le Mozambique. L'utilisation de l'eau est intense et la moitié de l'eau produite dans le bassin est soustraite pour la consommation (essentiellement pour l'irrigation de la canne à sucre). Le Mozambique portait un vif intérêt à la coopération dans le cadre du partage de l'eau du fleuve Incomati parce qu'il est situé en aval et de ce fait plus vulnérable aux actions de deux pays en amont. Une préoccupation majeure du Mozambique était la baisse du débit de l'Incomati, avec des périodes de sécheresse qui devenaient permanentes dans un fleuve jadis pérenne.

A beaucoup d'égards, le Mozambique était toujours la partie la plus faible, particulièrement en rapport avec le géant régional que l'Afrique du Sud. Cependant, même à l'époque de l'apartheid quand l'Afrique du Sud déstabilisait activement les pays du front, l'Afrique du Sud avait néanmoins pris en compte dans une certaine mesure les intérêts du Mozambique relatifs aux eaux communes. Ceci était évident avec l'inclusion du Mozambique dans le comité régional fondé en 1983 pour traiter des bassins hydrographiques d'Incomati, d'Umbeluzi et de Maputo (Comité technique permanent tripartite, ou CTPT).

Le travail du CTPT conduisit à la signature d'un accord de Piggs Peak en 1991. Ceci donna au Swaziland le feu vert pour la construction de deux nouveaux barrages d'irrigation, mais pour sa part, le Mozambique négocia des débits permanents d'eau garantis à Ressano Garcia et une demande de préparer de nouveaux projets de stockage au TPTC pour discussion et prise de décision en commun. Le récent Accord tripartite intérim (Août 2002) relatif à la fois aux fleuves Maputo Incomati apporte les preuves d'une avancé supplémentaire de la mise en balance des intérêts des pays riverains en matière d'accès aux ressources en eau commune.

Etant données les relations antagonistes qui prévalaient entre l'Afrique de sud et ses voisins dans les années 1980 et la demande de l'eau rapidement croissante, une question pertinente à se poser est la suivante : « pourquoi un conflit ouvert pour les ressources en eau n'est-il pas né entre les pays riverains d'Incomati et pourquoi la coopération l'a-t-elle emporté ? ». En réponse à cette question, une étude récente donne des raisons qui renforcent la théorie selon laquelle "l'eau amène les populations et les pays à coopérer " : (1) les pays riverains comprennent des populations qui partagent un espace commun et une histoire commune, et donc un avenir

commun; (2) les évolutions politiques avaient abouti au dégel des relations des relations entre l'Afrique du sud et le Mozambique; (3) le Swaziland était capable de jouer un rôle utile de médiateur entre les deux pays, tout en veillant à ses propres intérêts; et (4) les conflits potentiels ont été évités en permettant le prélèvement d'eau en plus grande quantité et la construction de plus de barrages dans le bassin hydrographique d'Incomati.

Cependant, étant donné que la demande continue à croître et le stress sur l'eau à augmenter, il n'est pas certain que l'usage croissant continuera à être associé à une coopération plus renforcée.

Source: Carmo Vaz and van der Zaag, 2003 (Refs R27)

III. PROCESSUS

La III^{ème} partie expose «le comment faire» de la prise de décision. Les thèmes qui suivent sont destinés à aider les pays à mener à bien le cycle de la politique présenté au chapitre 2 – comment planifier et mettre en œuvre un processus qui aboutira à la finalisation de la mise en œuvre, l'évaluation et la revue du document de politique de l'eau avec succès. Les mêmes approches, principes et techniques s'appliquent aux composantes du processus de la politique, notamment aux instruments tels que la Stratégie de mise en œuvre ou le Plan d'Action. En particulier, que ce soit la politique de l'eau, la stratégie de l'eau ou le plan d'action de l'eau qui soit en train d'être élaboré, un niveau élevé de participation des parties prenantes est nécessaire. Beaucoup de sujets déjà traités dans la II^{ème} partie sont appropriés aux éléments de processus du cycle du projet ; il n'y a donc pas en pratique de distinction nette entre le «contenu» et le «processus» comme semble l'indiquer le plan de ces Directives.

30 De l'élaboration de la Politique à sa mise en œuvre

Dans la 1^{ère} partie, la «*Politique*» était définie comme un ensemble de principes utilisés comme base pour la prise de décisions pour atteindre certains objectifs. Ce qui compte n'est pas l'élégance avec laquelle la loi est présentée, mais plutôt la manière sa mise en œuvre effective. Comme mentionné dans la 1^{ère} partie, *l'objectif* de la politique de l'eau est de maximiser les bénéfices économiques et sociaux de l'eau, tout en s'assurant que ceux-ci sont partagés d'une manière équitable et que la viabilité environnementale est préservée. Les étapes pratiques requises sont de passer de la politique à l'élaboration de *la stratégie* de l'eau, pouvant comprendre un certain nombre de *plans d'action* et d'assurer ensuite que ceux-ci sont mis en œuvre par les institutions compétentes. Un cadre juridique formel (*la loi de l'eau* et *les règlements y relatifs*) peut être exigé pour donner un cadre juridique approprié pour la mise en œuvre de la politique.

Passer de la politique à la stratégie et aux plans d'action implique qu'il faut passer des principes généraux aux *objectifs stratégiques* et à des *cibles spécifiques* mesurables. Les objectifs stratégiques pourraient comprendre, par exemple, la réalisation de l'accès universel à l'eau potable et à un meilleur assainissement. Les cibles associées à cet objectif seraient beaucoup plus précises et définies dans le temps, tel qu'indiqué dans l'encart 32 ci-dessous: «accès aux services».

Encadré 32: Cibles du secteur de l'eau - Quelques exemples possibles.**Accès aux services**

- Fournir à x millions de ménages un accès aux services de base d'eau d'ici le temps t1 et aux services d'assainissement de base d'ici t2.
- S'assurer que x cliniques et y écoles bénéficient d'une distribution d'eau et d'assainissement adéquats d'ici t3

Education

- Apprendre à x écoliers les pratiques saines d'hygiène dans le cadre de leur programme scolaire formel d'ici t4

Gestion intégrée des ressources en eau

- Elaborer un plan national de gestion intégrée des ressources en eau d'ici t5.
- Elaborer le plan de gestion intégrée des ressources en eau les bassins hydrographiques x et y d'ici t6
- Elaborer un plan national de gestion de la demande de l'eau avec des mesures spécifiques à améliorer l'efficacité d'ici t7.
- Augmenter le recyclage de l'eau à x% du total de l'eau utilisée d'ici t8

Source: Directrices de SADC (2003), Refs R30

La définition des cibles spécifiques permet de calculer les ressources requises et de définir un budget pour la mise en œuvre du plan d'action ou de la stratégie générale à définir. L'établissement d'un budget, ou du moins d'un budget ayant les chances réelles d'être financé, est une étape essentielle pour affiner la conception des stratégies et des plans les rendant ainsi plus probables d'être mis en œuvre avec succès.

Les exigences *du processus* associé aux politiques de l'eau ont en commun plusieurs éléments avec des processus similaires d'élaboration, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation des stratégies du secteur de l'eau et des plans d'actions. Les stratégies et les plans d'actions sont importants parce que la traduction des intentions de la politique en une mise en œuvre concrète est actuellement une préoccupation qui n'est pas que nationale, mais aussi internationale.. A titre d'exemple, comme mentionné dans le 4^{ème} chapitre, le SMDD de Johannesburg avait fixé l'année 2005 comme cible pour que les pays puissent élaborer les plans de GIRE et d'efficacité. Le point de mire de ces Directives néanmoins reste avant tout la politique, mais dans la partie III les éléments de processus qui sont communs aux politiques, aux stratégies et aux plans sont mis en exergue, en commençant au chapitre qui suit avec la question cruciale de la participation des parties prenantes.

Les recommandations sur le processus s'appliquent également à l'élaboration et la mise en œuvre des politiques dans **le contexte d'un bassin partagé**. Cependant, dans un cadre transfrontalier, une patience considérable est nécessaire pour s'entendre sur les buts communs et poursuivre les cibles réalistes de façon séquentielle, qui aident à créer la confiance et consolider l'engagement aux principes de partage équitable des bénéfices. Comme il sera discuté en détail plus tard, l'existence d'un cadre légal et des institutions au niveau d'un bassin ou d'un sous bassin est cruciale pour la mise en œuvre efficace d'un agenda d'un bassin partagé. Dans cette perspective, les organisations d'un bassin partagée ont les responsabilités immédiates d'assurer que les buts communs soient poursuivis et que n'importe quels problèmes qui surgiraient soient traités immédiatement. La structure et les fonctions

des telles organisations devront être soigneusement examinées. Dans plusieurs bassins et sous bassins partagés, il y a des appels à la formation des institutions permanentes du bassin, mais l'expérience de l'Afrique australe suggère que ceci peut ne pas être faisable ni souhaitable. Des dispositions institutionnelles moins rigides sont non seulement moins exigeantes en ressources financières et humaines déjà rares, mais elles offrent aussi une plus grande souplesse qui peut être inestimable lorsque les tensions surgissent. L'exemple de l'encadré à la fin du chapitre 26 en est un bon exemple. Une solution avait été trouvée lorsque les négociations avaient été élargies à une plus vaste gamme plutôt que de se limiter au litige initiale dans le bassin principal.

31 Participation des parties prenantes

Comme déjà souligné, l'une des principes cardinaux de la GIRE est l'implication des parties prenantes. Ce qui n'est pas une simple pratique à la mode: dans le secteur de l'eau, l'implication des parties prenantes est cruciale pour diverses raisons ; les profits suivants sont attendus de l'implication des parties prenantes :

- **Prise de décision mieux informée**, étant donné que les parties prenantes disposent d'autant d'informations qui ne peuvent pas être les mêmes que celles dont disposent les structures centralisées, tel qu'un département des eaux du gouvernement.
- **Solution plus appropriée aux problèmes**: les parties prenantes sont les plus touchées par le manque de ressources en eaux ou par leur mauvaise gestion et portent un vif intérêt pour que les solutions soient appropriées.
- **Potentiel réduit pour les conflits**: le consensus aux stades initiaux de ce projet peut réduire la probabilité de survenance des conflits pouvant entraver la mise en œuvre et le succès du projet.
- **Une plus grande confiance publique**: l'implication des parties prenantes contribue à la transparence des actions publiques et privées, étant donné qu'elles font l'objet de suivi des différentes parties prenantes impliquées.
- **Plus de confiance de la part de la société civile**: l'implication des parties prenantes peut créer un climat de confiance entre le gouvernement et sa société civile, ce qui peut donner lieu à des relations de collaboration à long terme.
- **Plus d'engagement des partenaires de coopération**: un processus auquel les parties prenantes participent totalement et utilement est plus susceptible d'attirer le soutien des donateurs et les autres partenaires de coopération.

Dans le secteur de l'eau, l'implication des parties prenantes a besoin d'être soigneusement gérée s'il doit être d'une certaine valeur, donc fournir les bénéfices énumérés ci-haut. Quatre étapes peuvent être utilement identifiées.

- (1) Identifier les parties prenantes clés parmi une vaste gamme de groupes et de personnes qui peuvent potentiellement altérer ou être affectées par les changements de la gestion de l'eau.
 - Qui sont les bénéficiaires potentiels?
 - Qui pourraient en subir le contrecoup?
 - Les groupes vulnérables ont-ils été identifiés?
 - Les supporters et les opposants des changements du système de la gestion de l'eau ont-ils été identifiés?
 - Les intérêts liés au genre (sexe) ont-ils été suffisamment identifiés et représentés ?
 - Quelles sont les relations entre les parties prenantes?

- (2) Evaluer les intérêts des parties prenantes et l'impact potentiel découlant des nouvelles politiques, stratégies ou plans sur ces intérêts.
 - Quelles sont les attentes des parties prenantes?
 - Quels sont les avantages susceptibles d'en découler pour les parties prenantes?
 - Quelles sont les ressources que les parties prenantes pourraient et seraient disposés à mobiliser?
 - Quels sont les d'intérêt des parties prenantes qui sont en conflit avec les objectifs de la GIRE?

- (3) Evaluer l'influence et l'importance des parties prenantes identifiées.
 - Le pouvoir et le statut (politique, social et économique) des parties prenantes.
 - Le degré et l'organisation des parties prenantes.
 - Le contrôle que les parties prenantes exercent sur les ressources stratégiques.
 - L'influence informelle des parties prenantes (relations personnelles, etc.)
 - L'importance de ces parties prenantes pour le succès du projet en cours.

- (4) Elaborer une stratégie de participation des parties prenantes (un plan pour impliquer les parties prenantes à différents stades)
 - Intérêts, importance et l'influence de chaque partie prenante ;
 - Les efforts particuliers nécessaires pour impliquer les beaucoup de parties prenantes sans influence.
 - Formes appropriées de participation tout au long du cycle de la politique, la stratégie, et le plan.

Dans le secteur de l'eau, il faudra impliquer une plus vaste gamme de parties prenantes- voir l'encadré 33. Du côté du gouvernement, les exigences de la GIRE ont montré que ce n'est pas que le Ministère des Eaux qui doit intervenir, mais aussi les Ministères et les institutions connexes en charge de la planification nationale, de l'environnement et des secteurs clés utilisateurs d'eau. Les parties prenantes non étatiques vont des communautés locales et OCB impliquées dans l'eau, des associations paysannes et des groupes des femmes, aux organisations du secteur privé, aux industries privées, aux organisations de recherche et aux partenaires de coopération. Un **forum national** doit être mis en place en cas de d'une large représentation. De là, un **Groupe national de travail** émergera et prendra la responsabilité de concrétiser les points de vue et les souhaits de toutes les parties prenantes

Comme il sera discuté plus tard dans ce chapitre, l'existence d'un groupe national de travail est particulièrement importante en cas d'une participation transfrontalière des parties prenantes.

Encadré 33. Les parties prenantes dans le domaine de l'eau

Les parties prenantes clés

- Les Ministères Gouvernementaux et les institutions impliquées dans la planification du développement national et l'élaboration de la politique
- Les Ministères Gouvernementaux et les institutions y relatives impliquées dans les secteurs clés de l'eau, tels que la fourniture de l'eau domestique et les services d'assainissement, l'irrigation, l'agriculture, l'énergie, la santé, l'industrie, le transport, la pêche et le tourisme.
- Les entreprises de distribution d'eau, les agences et les organismes y relatifs (exemple: les Conseils d'administration de la mise en valeur des ressources en eau)

Les parties prenantes essentielles à impliquer dans le processus

- Les communautés locales et les organisations communautaires.
- Le secteur privé comprenant mais sans s'y limiter, les prestataires de services de distribution d'eau et d'assainissement.
 - Les groupes d'intérêts sectoriels tels que les agriculteurs et les pêcheurs.
 - Les associations et les groupes des femmes.
 - Les représentants des communautés autochtones ;
 - Les organisations non gouvernementales
 - Les représentants des médias
 - Les institutions de recherche et de formation, y compris les universités.
 - Les partenaires facilitateurs (ex. Les bureaux des agences des Nations Unis, les partenariats pays pour l'eau du partenariat mondial pour l'eau des pays membres.)

Source: Cap-net (2005) pages 48 (Refs R30)

Il est important d'identifier soigneusement les partenaires et leurs représentants et désigner une stratégie de participation, pour assurer que l'implication des parties prenantes soit significative. Comme discuté dans le tableau 3, les niveaux de participation varient largement : de la participation symbolique qui donne lieu à un élément de manipulation, à la participation interactive et d'auto-mobilisation dans laquelle les parties prenantes jouent un rôle essentiel et continu. La stratégie nécessaire pour atteindre les formes profondes de participation est discutée dans les chapitres suivants.

Tableau 3: Types de participation

Type	Caractéristiques
Participation manipulatoire	La participation est simplement un prétexte
Participation passive	Les gens participent pour qu'on leur dise ce qui a été déjà décidé ou ce qui s'est déjà passé. L'information partagée appartient seulement aux professionnels extérieurs.
Participation par consultation.	Les gens participent en étant consulté ou en répondant aux questions. Pas de partage dans la prise de décision et les professionnels ne sont dans aucune obligation de prendre en compte les points de vue des gens.
Participation pour des primes matérielles	Les gens participent contre de la nourriture, de l'argent comptant ou d'autres incitations matérielles. Les locaux n'ont pas d'intérêt à prolonger ces pratiques lorsqu'il n'y a plus d'appas.

Participation fonctionnelle	La participation est considérée par les agences extérieures comme un moyen d'atteindre les objectifs du projet, particulièrement à des coûts moindres. Les gens peuvent participer en formant des groupes pour atteindre des objectifs prédéterminés du projet.
Participation interactive	Les gens participent à une analyse conjointe qui conduit à des plans d'action et à la formation ou au renforcement de groupes locaux ou d'institutions qui déterminent la façon selon laquelle les ressources disponibles seront utilisées. Une méthode d'apprentissage est utilisée pour chercher des points de vue multiples.
Auto -mobilisation	Les gens participent en prenant des initiatives indépendamment des institutions externes. Ils établissent des contacts avec les institutions externes pour avoir des ressources et des conseils techniques mais gardent le contrôle de la façon dont les ressources seront utilisées

SOURCE : les stratégies du développement viable: un livre de ressource, Cap-net page 32.

Tel que mis en exergue précédemment, le plus grand défi est de veiller à ce que les utilisateurs de l'eau, qui sont les principales parties prenantes, mais qui d'ordinaire manquent d'influence, puissent faire entendre leur voix dans le système. Il y a habituellement deux domaines de préoccupation des utilisateurs: l'accès à l'eau pour l'amélioration des moyens d'existence et les menaces émanant de mauvaises pratiques environnementales qui pèsent sur l'utilisation de l'eau.. Ceux-ci sont bien spécifiés en détail dans l'Encadré 34.

Encadré 34: Questions d'intérêt pour les parties prenantes clés

Moyens de subsistance ou questions relatives à la demande

Dans de nombreux pays, les problèmes à étudier comprennent les problèmes tel que l'accès sécurisé à l'eau potable et à aux services d'assainissement de base, pour ceux qui ne sont pas encore servis, le défi d'une demande urbaine en rapide au et les décharges des eaux usées ; garantir l'eau pour une plus grande production agricole, réduire la vulnérabilité aux inondations et aux sécheresses (y compris les considérations de l'impact possible du changement climatique), réduire le risque pour la santé humaine et protéger la production contre les maladies et les risques, satisfaire les demandes accrues de l'agriculture irriguée, de l'industrie et des autres activités économiques ; protégeant la base de la ressource et les écosystèmes vitaux ; et se fixer des priorités parmi ces demandes souvent divergentes. Offrir les mêmes opportunités aux hommes et aux femmes lors de la discussion de ces questions représente un défi important.

Les enjeux de l'impact sur les ressources

Les questions de moyens de subsistance/demandes ci-dessus doivent être mises en balance, en s'appuyant sur une bonne connaissance de la base des ressources et les menaces qui pèsent sur cette base: l'impact des activités humaines et de la gestion foncière causant par exemple la déforestation, l'érosion et la salinité, la pollution et la détérioration de l'écosystème, réduction des marais, la déclinaison de l'eau de la nappe phréatique et l'intrusion de l'eau salée, l'impact du phénomène naturel tel que le changement climatique, la désertification, les inondations et les sécheresses.

Source: Cap-Net (2005), page 49 (Ref, R30)

Réaliser la participation transfrontalière des parties prenantes lance sans conteste un défi encore plus grand que la tâche déjà gigantesque d'amener les parties prenantes nationales à contribuer effectivement aux politiques et aux stratégies en matière d'eau. Les principales démarches qui doivent être entreprises sont mentionnées dans l'encadré 35. Dans le chapitre 7, Encadré 4, un exemple réussi de la participation transfrontalière des parties prenantes est documenté.

Encadré 35: Réussir la participation transfrontalière des parties prenantes.

- Identification de tous les groupes des parties prenantes du gouvernement au niveau le plus bas dans chaque pays.
- Claire identification et articulation des enjeux au sein du bassin.
- Création d'un forum national où toutes les parties prenantes sont représentées.
- Formation d'un groupe national de travail représentant toutes les parties prenantes.
- Une campagne de sensibilisation du public bien spécifique au niveau national ciblant toutes les parties prenantes.
- Participation des parties prenantes à l'échelle du bassin via la représentation issue des groupes nationaux de travail.

Source: Discussions de groupe : Atelier sur la politique de l'eau de l'IBN, Addis Ababa, janvier 2006

32 Procédures pour Assurer un Processus de Gestion Efficace et une Implication Engagée des Parties Prenantes.

La participation de toutes les parties doit prendre place au sein d'un cadre de gestion bien définie avec des rôles et des responsabilités convenus. Les institutions clés pour gérer le processus devant se solder par un résultat défini (la politique nationale de l'eau, stratégie ou plan d'action), devraient typiquement comprendre:

- Le gouvernement central
- Un comité de pilotage
- Une équipe de direction
- Si besoin est, une institution de facilitation.

Le rôle de différentes organisations qui gèrent le processus doit être clarifié et être convenu à un stade très précoce. Le tableau 4 expose une proposition d'ébauche.

Tableau 4 : Rôle des Institutions de mise en œuvre

Institution	Rôle
Gouvernement Central	Rôle de chef de file, responsabilité ultime pour le processus. Mobiliser les fonds, Planter le décor de la politique micro-économique et de développement.
Comité de Pilotage	Guider le processus (groupe avec une large représentation) Mobiliser le soutien à travers les secteurs et les groupes d'intérêts

	Garantir la qualité de production, Suivre l'état d'avancement de la mise en œuvre
Equipe de Gestion (groupe de professionnels qualifiés)	Gérer les processus au jour au jour pour l'élaboration de la stratégie, la mise en œuvre et le renforcement des capacités.
Institution de Facilitation (exemple les ONG nationaux GWP pays en partenariat régional, les équipes de l'ONU)	Fournir une plate forme neutre pour le dialogue (là où c'est nécessaire- pas toujours nécessaire) Soutenir le processus d'élaboration de la stratégie en fournissant des conseils et en partageant les connaissances, Stimuler le renforcement des capacités et la formation.

Le comité de pilotage et l'équipe de direction sont établis pour un but précis en cause et cesseront d'exister quand celui-ci est atteint, comme par exemple, lorsque la politique aura été publiée. Les membres et les termes de référence de ces institutions temporaires sont cruciaux. **Le comité de pilotage** en particulier, devra inclure à la fois les autorités et les institutions impliquées dans la prise de décisions dans le secteur de l'eau, et une sélection équilibrée d'autres parties prenantes importantes du secteur privé et de la société civile, avec une représentation conséquente donnée aux femmes. Le rôle de l'**Equipe de Gestion** ou **Secrétariat** pour le processus est d'exécuter le programme de travail mandaté par le comité de pilotage, tout en assurant des informations-retour sur l'état d'avancement et toute autre question qui se pose (pouvant être des opportunités ou des problèmes). C'est l'Equipe de Gestion qui sera en fait chargée de la préparation des moutures des documents de Politique, de Stratégie ou de plan pour le Comité de Pilotage et un forum à large assise des parties prenantes à considérer. Après la finalisation du document, l'Equipe de Gestion sera responsable de sa dissémination sous plusieurs formes. Ceci est discuté plus en détails au le prochain chapitre.

La composition de l'équipe de gestion variera selon l'étendue du travail, le degré jusqu'auquel une capacité interne d'exécution existe et selon la manière et le degré de soustraire des volets particuliers. La gestion efficace du processus exige que les tâches soient programmées et que des jalons précis soient définis. Il est particulièrement important que les parties prenantes sachent à quel moment leurs apports seront nécessaires, comment et quand ceux-ci seront intégrés dans le processus. Ce qui pourrait inclure des ateliers de parties prenantes dans différentes parties du pays, des consultations locales dans des bassins hydrographiques particuliers, des enquêtes – ménages, des enquêtes sur l'usage de l'eau, des consultations et des invitations à fournir des contributions écrites de la part des organisations représentatives (le groupe des agriculteurs, par exemple), des ONG œuvrant dans le secteur de l'eau et des organisations de recherche.

L'approche adoptée par l'Afrique du Sud pour élaborer son Acte de l'Eau de 1997 fournit un bon exemple: les dates annoncées en avance pour les apports des parties prenantes spécifiques avait donné aux gens la certitude qu'il valait la peine d'être consciencieux en donnant les apports qu'il leurs avait été demandés. Des itérations successives du document directif ont été planifiées et exécutées. De cette façon, un processus de consultation cohérent assorti d'un délai a pu être réalisé.

33 Sensibilisation du Public, Transparence et Inclusivité

La participation effective des parties prenantes est beaucoup plus probable dans une situation où il y a un niveau élevé de sensibilisation du public sur les problèmes en jeu, ainsi que là où il y a une transparence et une Inclusivité dans le processus concernée. Une partie des

responsabilités de l'Equipe de gestion et du Comité de pilotage sera d'instituer une stratégie de communication tant au sein du système (tenir toutes les parties prenantes informées et maintenir leur enthousiasme sur le processus dans lequel ils sont impliqués) que pour le public en général. En ce qui concerne ce dernier, de bonnes relations doivent être entretenues avec la presse et les médias électroniques. Lorsque le document est en train d'être rédigé, le personnel de rédaction devra s'assurer que le langage utilisé est tant que faire se peut claire et sans jargons. Il faudra envisager une stratégie de lancement et de diffusion du document (en versions complète et résumée, aussi bien en langues vernaculaires qu'en langues nationales).

Le problème de la sensibilisation du public fait partie de la question plus large de sensibilisation du grand public sur la notion de la GIRE en tant qu'approche permettant d'atteindre le but d'une gestion durable des ressources en eau. Ceci est une activité à long terme et continue. Un groupe cible particulier, difficile à atteindre, est celui des hommes politiques de haut rang. Les occasions de le faire sont rares - quand elles se présentent, il faudra en tirer le maximum d'avantages pour faire passer les messages clés. L'engagement politique est l'ingrédient qui en dernier ressort, détermine le succès ou l'échec des initiatives du secteur de l'eau. Cet aspect est discuté plus en détails dans le chapitre 39 ci-dessous.

34 Evaluer une Politique et l'eau et une Stratégie de l'eau existante

Le Suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la politique ou de la stratégie de l'eau exigent la définition des *indicateurs* qui sont des mesures pertinentes pour apprécier le niveau de progrès réalisé pour atteindre les cibles, associés aux buts ultimes et aux objectifs.. Instaurer ce cadre d'analyse n'est pas une question triviale. Les indicateurs, par exemple, peuvent devoir encore se subdiviser en:

- **Indicateurs de processus:** qui suivent le progrès de base dans la mise en œuvre des actions énoncées dans la stratégie. Ceci implique le suivi de la mise en œuvre des processus ainsi que celui des entrants – les personnes, l'argent et les équipements nécessaires pour accomplir les tâches.
- **Indicateurs d'Effets:** qui suivent les résultats directs des actions (quelquefois, utilisés d'une façon interchangeable avec les indicateurs d'impact). Ils suivent donc les avancées vers la réalisation des Objectifs.
- **Indicateurs d'impact:** qui suivent les avancées vers la réalisation des buts³.

Idéalement, une politique en train d'être mise en œuvre devra être continuellement assujettie à un suivi et une l'évaluation. Il est beaucoup plus courant que les politiques soient périodiquement réexaminées et, c'est au stade où une nouvelle politique ou stratégie commence à être élaborée qu'une évaluation de ce qui est déjà en place est entreprise. Ceci peut évoluer vers une « analyse de situation » complète, couvrant tous les thèmes identifiés au chapitre 12. Quelle que soient l'échelle et la profondeur des investigations, il faudra englober à la fois la collecte et l'analyse de données existantes et la participation des parties prenantes aux volets plus qualitatifs. Le défi majeur est de trouver le juste milieu entre les tâches analytiques qu'il faut accomplir et les apports des parties prenantes.. L'Encadré 36 donne quelques suggestions sur la façon dont ceci peut être fait.

³ Typologie base sur la présentation brève de GWP (2006) (Réf R12)

Encadré 36: Principes de collecte des connaissances

- Les groupes à parties prenantes multiples devraient eux-mêmes concevoir le processus de collection d'informations, d'analyse et de recherche afin d'assurer le *l'appropriation* de la stratégie et des résultats.
- Toutes les tâches 'd'analyse' sont mieux exécutées en réunissant et en soutenant les centres d'expertise technique, d'apprentissage et de recherche existants.
- Dès lors que l'analyse est centrale pour l'élaboration de la stratégie, elle devrait être **faite à la demande, acceptée et endossée à un plus haut niveau**. (Exemple: par des ministères gouvernementaux clés ou par un comité de pilotage de la planification.). Ceci augmentera les chances d'avoir une analyse ciblée et produite en temps par rapport au déroulement et au calendrier du plan et de sa mise en œuvre.
- Dans le même ordre d'idées, l'analyse a besoin d'une bonne coordination. Il est logique que l'équipe de gestion puisse coordonner l'analyse, mais elle ne devra pas effectuer toutes les analyses elle-même et, en effet, pas nécessairement une quelconque d'entre elles. Beaucoup d'acteurs devront être impliqués. A travers leur participation active à la réflexion et à l'analyse, la stratégie aidera en la mettre sur pied des institutions apprenantes.

Source: Cap:Net (2005) page 44 (Refs R 30)

L'expertise de spécialiste sera nécessaire lorsque les compétences hautement techniques sont exigées, de vastes études de base devront être menées là où un point de vue indépendant serait particulièrement d'une certaine valable. Ce qui est important est de faire en sorte que cette expertise complète et alimente les processus sous contrôle des parties prenantes. Dans le contexte d'un bassin d'un bassin fluvial partagé, considération sera aussi de mise en ce qui concerne la capacité technique et de participation des différents Etats impliqués. Des approches formelles de suivi à l'aide des procédures convenues sont susceptibles d'aboutir à des meilleurs résultats, même s'ils prennent plus de temps et plus de ressources que les activités correspondantes dans un contexte purement national. Les activités communes de suivi sont susceptibles d'aider à consolider les systèmes d'échange transfrontalière d'informations..

35 Elaboration des Politiques, Stratégies et Plans

Lors de l'élaboration des politiques, des stratégies et des plans en matière d'eau, des conflits éventuels et la nécessité qui en découle de faire des compromis doivent être anticipés et planifiés. Etant donné que la pression sur les ressources en eau augmente, il y aura de plus en plus de situations avec des gagnants et des perdants. Des intérêts économiques établis, puissants pourront être amenés à céder de l'eau afin de permettre aux autres d'avoir accès aux niveaux de service de base, ou d'allouer davantage d'eaux à l'environnement.

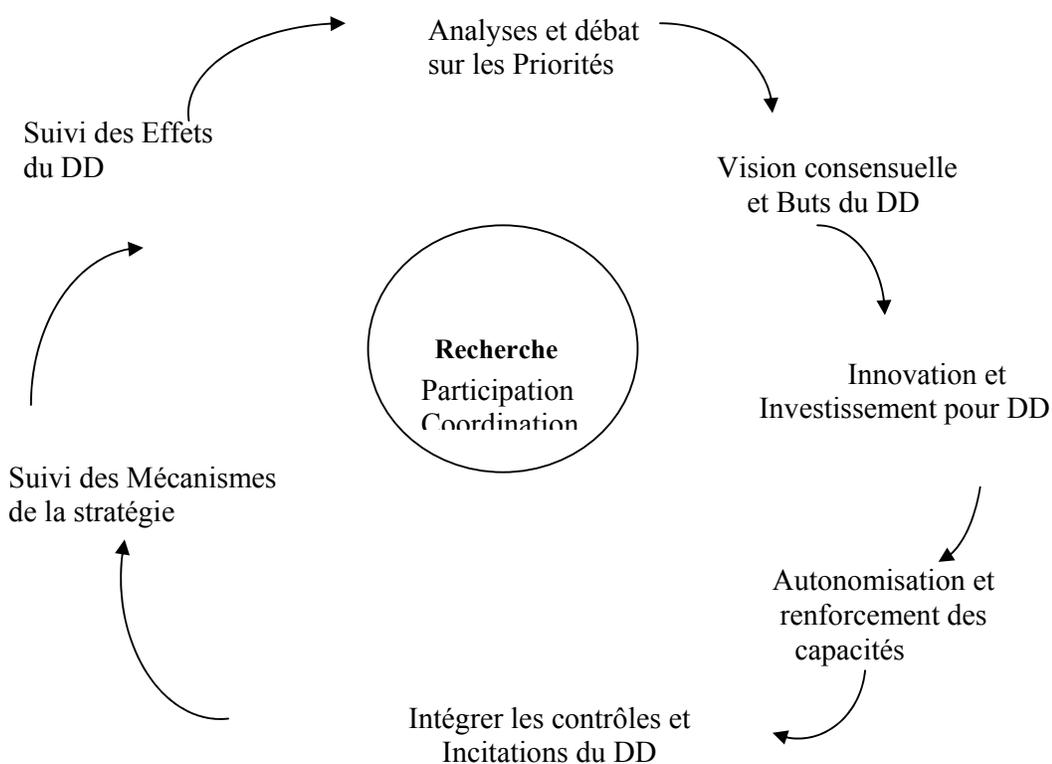
Pour maintenir l'intérêt et la confiance dans le processus, les compromis (ainsi que les voies pour les éviter, comme la demande de la gestion de l'eau) devront être transparents et le besoin de compromis, discuté ouvertement. L'objectif doit être d'atteindre un consensus- une solution acceptable par toutes les parties sans qu'elle soit nécessairement la solution préférée par l'une quelconque des partenaires.

Les initiatives du secteur de l'eau ne peuvent pas et ne devraient pas être conçues isolément. Les politiques de l'eau, les stratégies et les plans d'actions doivent être en harmonie avec les objectifs et le plan de développement national et sectoriel, y compris le Document de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Une approche pratique est le cadre

«d'amélioration continue» élaboré par les agences internationales et largement adoptées à toutes formes de politique et de stratégie visant le développement durable (DD), incluant les stratégies de pauvreté et environnementales.

La philosophie est l'une des acteurs de la recherche et politique intégrées dans un processus de changement étape par étape, par l'apprentissage et l'adaptation, œuvre des groupes à parties prenantes multiples, comme illustré dans la figure 5. Comme il peut être conçu dans les différences énumérées dans la table 5, l'approche d'amélioration 'continue' est en contradiction flagrante avec l'approche plus ancienne du « plan cadre ».

Figure 5: Une Approche d'« amélioration continue » appliquée aux stratégies de développement durable.



Source: Dala-cloyton et al (2002), page 22 (Refs R5)

Tableau 5: Changer d'approches pour élaborer les politiques et les stratégies

Des concepts du "Plan Cadre"	A l'amélioration continue
Elabore et met en œuvre un seul "plan cadre "de DD (qui devient de plus en plus dépassé)	Construit un système de mécanismes et processus coordonnés traitant des priorités du DD étape par étape
Idées et solutions fixes	Un système d'apprentissage, adaptatif offrant de la cohérence entre les activités.
Initiative ponctuelle	Un processus continu
Gestion basée sur le passé ou les faits seulement	L'expérimentation et la gestion de l'incertain aussi
Seul l'Etat est responsable	La société dans son ensemble est responsable.

Participation étroite	Approche de multiples parties prenantes
Centrés sur les extrants/produits (projets, lois, etc.)	Centrée sur les Effets (impacts) et la qualité du processus de la participation et de la gestion.
Recherche et la planification axées sur le secteur	Partenariats, et recherche et planification intégrées.
Centrés sur des projets coûteux (et donc, la dépendance à l'aide extérieure)	Centrée sur l'économie des coûts et tirée et financée par l'investissement et le développement intérieurs

Source: Dalal- clayton et al, 2002 (Ref R5)

36 Cadres Législatifs et Institutionnels nationaux

Pendant que dans certains pays l'on puisse d'abord légiférer avant et d'élaborer la politique de l'eau, le schéma habituel est que la législation de l'eau convertisse la politique en loi. Etant donné que les lois sont plus difficiles à changer que les politiques, il est donc très important que les politiques soient soigneusement clarifiées avant qu'elles ne soient converties en loi. Une alternative attrayante serait qu'une nouvelle loi de l'eau soit élaborée parallèlement à une révision majeure de la politique de l'eau. La discipline qui consiste à changer le principe ou l'intention telle que couramment exprimée dans un document de politique en une formulation sans ambiguïté de la loi exige souvent d'affiner les idées afin de clarifier avec précision ce qui visé.

Dans ses grandes lignes, la loi de l'eau, de pair avec ses réglementations associées, devra remplir les fonctions suivantes:

- Stipuler les rôles de l'Etat en rapport avec les parties prenantes ;
- Clarifier les droits et les responsabilités des usagers et les fournisseurs de l'eau.
- Etablir les statuts juridiques des institutions de gestion de l'eau du gouvernement et des groupes usagers de l'eau.
- Définir les mécanismes d'allocation de l'eau.
- Stipuler la manière et la façon d'utiliser les incitations et pénalités économiques;
- Prévoir le financement du secteur de l'eau.
- Prendre des dispositions pour un usage durable de la ressource

Il y a une pression internationale grandissante de la part des NU et d'ailleurs pour traiter l'eau comme un Droit Humain fondamental. S'il est jugé souhaitable de le codifier dans une loi nationale, cela pourrait être fait dans la constitution (comme en Afrique du Sud, par exemple) ou dans la loi principale de l'eau.

L'unité géographique de base pour la mise en œuvre de la GIRE est le bassin fluvial. Une loi moderne de l'eau prévoira ainsi une cadre institutionnel propice pour une gestion des ressources en eau basée sur les frontières hydrologiques. La loi devra mettre en place des structures organisationnelles aux niveaux du bassin et su sous bassin afin de permettre la prise de décision à un niveau plus bas approprié. Le rôle du gouvernement central est de coordonner et de réglementer, plutôt que de gérer directement les ressources.

Comme suggéré dans la 2^{ème} partie, vu la nature unique de l'eau, il est souhaitable que la réglementation du secteur de l'eau soit institutionnellement scindée en réglementation environnementale et réglementation de prestation des services. Vu les limitations des ressources et des capacités, il peut être avantageux d'avoir une réglementation des ressources en eau comme une composante d'un régulateur environnemental ayant un mandat plus large que l'eau, et de façon similaire, la réglementation de la prestation des services ferait partie

d'un régulateur d'infrastructure comprenant l'électricité, les télécommunications et les services de transport, en plus de la distribution de l'eau.

37 Cadre Juridique d'un Bassin Commun

Au niveau régional, il est souhaitable de mettre en place un cadre juridique régional, étant donné qu'il fournira la base d'un développement concerté du bassin commun ainsi qu'une base cohérente et consistante pour la résolution des conflits tels que le prélèvement et le contrôle de qualité. La mise en place d'un tel cadre n'est pas une simple affaire. L'expérience de l'Europe à ce sujet s'étale sur plus de 200 ans.

La phase relativement récente de l'activité législative internationale dans le domaine de la gestion des ressources en eau communes a commencé avec une résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies en 1959. Un corps professionnel de Juristes, l'Association du Droit international, a entrepris l'élaboration de règles pour les rivières/fleuves internationaux. Ceci a abouti à la publication en 1966 des « Règles dites de Helsinki » pour les cours d'eau internationaux. Celles-ci n'avaient pas été adoptées par les Nations Unies qui, à la place, avaient confié la tâche à la Commission du Droit International (une agence des Nations Unies) de formuler une loi complète sur l'usage des ressources hydriques internationales. Ceci s'avéra beaucoup plus marqué par des controverses que ce qui était prévu au départ. Ce n'est qu'en mai 1997 que la *Convention sur la loi des utilisations des cours d'eau internationaux à des fins de non navigation* a été finalement adoptée par les Nations Unies au cours de son l'Assemblée Générale⁴⁵. On peut mentionner ici que les pays du Bassin du Nil ont différentes positions à l'égard de la Convention des Nations Unies.

Outre les Règles de Helsinki et de la Convention de l'ONU sur la Loi des Utilisations des cours en eau Internationaux à des fins de non navigation, les pays Européens à travers la Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe (CENUE) ont **la Convention ONU/ECE sur la Protection et l'Utilisation des cours d'eau Transfrontaliers et des lacs Internationaux**. Elle était signée en 1992 et entrée en vigueur en 1996, le parti pris évident étant pour préoccupations environnementales. Les Etats- membres de l'Union Européenne devront également mettre en œuvre la Directive- Cadre de l'Eau de l'UE publiée en l'an 2000. L'intention de la Directive de l'UE est de moderniser et d'uniformiser la loi européenne de l'eau et elle requiert une gestion transfrontalière intégrale des eaux dans les districts du bassin fluvial. La cible est de parvenir à des normes de propreté qui laissent le milieu écologique de toutes les rivières/fleuves européens intact d'ici 2015. L'exécution de la Directive exigera même une collaboration plus étroite dans la gestion des fleuves/rivières et dans la protection de l'eau qu'il ne l'avait été dans le passé.

La Convention de l'ONU sur la Loi des Utilisations des cours d'eau Internationaux à des fins de non navigation a eu beaucoup d'influences à l'extérieur de l'Europe. Dans le cas de SADC, un Protocole de partage sur les cours d'eau communs de la communauté de Développement d'Afrique australe a été négocié sur une période de deux années et signé par 10 Etats membres en 1995. Après la ratification de la convention de l'ONU, des révisions ont été proposées pour rendre le protocole de la SADC conforme à la convention, conduisant à la signature d'un protocole révisé en l'an 2000. Il contient un certain nombre de principes clés qui guident sa mise en œuvre - voir Encadré 37.

⁴ Les définitions et articles principaux de la convention de l'ONU sont expliqués en détail par Stephen McCaffrey dans le Chapitre 2 de Salman et al (1998) (Ref R28) L'Annexe 1 contient le texte entier de la Convention

Il est important de souligner que le cadre légal du secteur de l'eau profite du fait qu'il est formulé sous la couverture d'un organisme régional engagé à renforcer l'intégration régionale dans toutes les sphères d'activités. Ceci est reflété, par exemple, dans les dispositions du Protocole Révisé sur les cours d'eaux partagées pour la résolution des conflits. Celles-ci suivent les directives générales énoncés dans le traité fondateur de la SADC qui encourage un règlement à l'amiable, à défaut duquel un arbitrage peut être envisagé. Les conflits qui ne peuvent pas être résolus à l'amiable peuvent être soumises au Conseil de la SADC pour un avis consultatif ou au Tribunal de la SADC pour une décision à caractère exécutoire.

Encadré 37 Résumé des principes contenus dans le Protocole Révisé de la SADC sur les cours d'eaux partagées

- Reconnaître l'unité et la cohérence de chaque cours d'eau partagé et chercher à harmoniser les usages de l'eau.
- Assurer que l'utilisation des cours d'eau partagés est ouverte à chaque Etat du cours en eau, sans préjudice à ses droits souverains et conformément aux principes contenus dans le Protocole.
- Tenir compte des objectifs d'intégration régionale au sein de la SADC ;
- Veiller à ce que toutes les interventions soient conformes au développement durable.
- Respecter les règles existantes sur les usages ou le droit international général ou sur l'eau.
- Reconnaître l'unité et la cohérence de chaque système de cours d'eau partagé.
- Maintenir un équilibre entre la mise en valeur et la conservation des ressources en eau.
- Poursuivre une coopération étroite dans l'étude et l'exécution de tous les projets sur un cours d'eau partagés,
- Echanger les informations et des données sur le cours d'eau partagés.
- Utiliser un cours d'eau partagé de façon équitable et raisonnable.
- Maximiser les bénéfices d'un cours d'eau partagé au moyen de son utilisation optimale et durable.
- Participer et coopérer dans l'utilisation, la mise en valeur et la protection d'un cours d'eau partagé.
- Prendre toutes les mesures appropriées lors de l'utilisation d'un cours d'eau partagé pour prévenir des dommages importants aux autres pays riverains.
- Aucun Etat ne devrait priver qui que ce soit de son droit de réclamer une compensation ou autre assistance en cas de dommages importants causés par toute activité menée dans le cours d'eau partagé.

Source: Protocole Révisé de la SADC sur les Cours d'eau partagés.

38 Ressources Humaines et Renforcement des Capacités

Le plus grand défi dans la mise en œuvre d'une nouvelle structure institutionnelle est d'assurer que les postes sont occupés par un personnel suffisamment formé et motivé. Dans la plupart des pays, un élément crucial du succès des initiatives de réforme dans le secteur de l'eau est un renforcement continu des capacités du personnel et des personnes des structures de gestion.

Ce qui est également important dans GIRE est d'identifier et satisfaire les besoins en renforcement des capacités des différentes parties prenantes engagées pour jouer un rôle dans la gestion de l'eau et l'élaboration de la politique ainsi que dans le processus de planification, mais qui peuvent ne pas avoir la sensibilisation et les compétences nécessaires pour contribuer aussi pleinement qu'elles le voudraient. Des questions pertinentes à cet égard sont données dans l'encadré 38.

Encadré 38: Questions pour déterminer les besoins en renforcement des capacités.

- Jusqu'à quel point la GIRE est-elle nouvelle?
- Les parties prenantes sont-elles conscientes de l'importance des réformes de l'eau proposées?
- Les ministres et autres politiques sont-ils suffisamment informés pour faire des choix politiques justes?
- Existe-t-il de grandes différences entre sexes dans l'accès et l'utilisation de l'eau?
- L'Équipe de Gestion comprend-elle tous les aspects et a-t-elle les compétences nécessaires pour faciliter un processus des parties prenantes?
- Quels sont les options stratégiques de gestion de l'eau et comment décidons-nous de ce qui est meilleur pour nous?
- Pourquoi devrions-nous faire payer l'eau?
- Avons-nous suffisamment de connaissances pour être en mesure de mettre en œuvre le plan de la GIRE?

Source : Cap-Net (2005) page 36 (Refs 3)

Les besoins en renforcement des capacités des parties prenantes peuvent ne pas être clairs jusqu'à ce qu'une initiative sur l'eau soit prise et que de nouvelles compétences s'avèrent indispensables. L'exemple des femmes du district de Patan en Inde, lançant un programme ambitieux de 10 ans illustre le cas (Voir l'Encadré 39)

Encadré 39: Genre et gestion du bassin hydrographique dans la province de Patan, Inde.

La province de Patan est aride. Les précipitations annuelles moyennes sont de 7mm. Les sécheresses fréquentes, une sévère salinité du terrain et de l'eau, la température élevée et les tempêtes de sable réduisent les communautés à la survie. Lorsque la récolte est mauvaise à cause de la sécheresse, il n'y a pas d'option sauf la migration. Les deux tiers des utilisateurs de l'eau dans cette région sont les femmes.

En 1995 "l'Association des femmes exerçant une activité indépendante, un syndicat de 215.000 femmes indépendantes et pauvres avait lancé une campagne de l'eau de 10 ans dans 9 districts de Gujarat, en Inde. Les comités chargés du bassin hydrographique ont été créés dans des réunions où chaque villageois venant de groupes utilisateurs et de groupes d'auto-prise en charge étaient présents. Sur un total de 11 membres, 7 étaient des femmes. Le président a été élu d'une façon unanime parmi les femmes membres.

Les comités chargés de l'eau ont premièrement collecté des informations détaillées sur les ressources de chaque village - ressources naturelles ainsi que les ressources humaines. Puis, ils ont élaboré un plan d'action pour tous les 4 ans. Les travaux d'épuration ont été exécutés sur base de micros plans annuels.

Résultats

Au cours de la période du programme, les comités ont construit 15 bassins pour exploitations agricoles rechargeant 120 puits à conduite. Ils ont aussi réparé 20 bassins de villages et ont rechargé 3 barrages de retenue et 15 puits ouverts dans le cadre de 8 projets. La salinité du sol avait diminué grâce aux travaux de conservation du sol et de l'humidité.

Avec des sols plus productifs, les femmes ont commencé à dégager des revenus plus élevés et plus durables. Environ 3.662 hectares étaient ainsi traités. Actuellement, elles cultivent des récoltes de rente en utilisant l'agriculture organique. Sur les terres incultes de Panchayat, les pâtures et les terres privées, environ 5.000 arbres ont été plantés et les herbes recouvrent un champ de 3.500 m². pour la rétention en eau. Ceci a créé une ceinture verte dans la région et a généré des opportunités d'emploi pour environ 240 femmes. Près de 2.500 hectares de terre qui ne jouissaient jadis que de l'agriculture pluviale ont maintenant une installation d'irrigation et l'eau potable est actuellement garantie.

Source: PNUD (2003) Intégration de genre dans la gestion de l'eau Ref, R6

39 Engagement Politique et Mobilisation des Ressources

Lorsque la mise en œuvre des politiques échoue, la raison souvent évoquée est " le manque d'engagement politique". Ceci est totalement vrai, mais pas très utile a posteriori. L'encadré 40 fait un certain nombre de suggestions sur la façon dont les gens du secteur de l'eau peuvent essayer en amont pour s'assurer que l'engagement politique à la GIRE est construit.. Ce n'est pas simplement la politique de l'eau qui est en jeu. Ce qui est important est d'insérer les politiques nationales dans les différents secteurs avec les principes de la GIRE et de faire en sorte que l'appui inter-agences soit là pour réaliser la gestion intégrée des ressources de l'eau dans les différents bassins hydrographiques.

Encadré 40: Suggestions pour construire l'engagement politique à la GIRE.

- Identifier les opportunités pour attirer une attention sur les aspects généraux de la GIRE.
- Tirer parti des engagements internationaux. Exemple: la plupart de gouvernements, y compris le vôtre, ont adhéré à l'objectif international pour l'élaboration des plans pour une gestion durable et un usage efficient des ressources en eau.
- Une première étape peut être de commencer par les personnes clés, les champions, et obtenir progressivement leur soutien
- Utiliser une approche basée sur le problème et demander à travers les parlementaires de résoudre les problèmes de l'eau de leurs électeurs..
- Utiliser la publicité pour soulever les problèmes en eau sur l'agenda national et par conséquent, leur pertinence pour les politiciens.
- Fournir l'information ou faire une présentation à la commission parlementaire ou à un autre organe public approprié assumant des responsabilités dans le secteur de l'eau, du sol ou de l'environnement
- Le support promotionnel, des résumés des rapports volumineux et d'autres documents d'informations ciblés dans un format adéquatement petit et lisible.
- Adopter une «approche reposant sur le processus» et construire l'engagement tout au long du chemin - mais ne le fait pas trainer.

Source: Cap-Net (2005) page 31 (Refs R 30)

L'engagement politique est aussi essentiel pour une mobilisation effective des ressources. Armés des demandes de financement bien préparée et soigneusement justifiée, les politiciens doivent encore se battre pour obtenir une part des ressources du budget national et des allocations des fonds pour la mise en valeur de l'eau de la part des donateurs. Les partenaires de coopération sont très conscients de l'importance de l'engagement politique et sont beaucoup plus susceptibles de débloquer des fonds s'il y a une volonté politique pour garantir qu'ils seront effectivement utilisés dans le secteur de l'eau.

40 Feuille de Route pour la Mise en Ouvre de la Politique dans des Bassins Communs

La vision de l'initiative du Bassin du Nil insiste sur un développement socio-économique équitable et durable au moyen d'un meilleur usage des ressources en eau. Comment ceci devra être réalisé en pratique? Quelles sont les leçons à tirer des expériences d'autres bassins fluviaux?

Le Bassin du Rhin fournit une d'étude de cas pertinent. La table Ronde tenue à Peters Berg, Bonne en 1998 a produit tout un tas de recommandations influentes⁵.

- L'eau doit être considérée comme un catalyseur pour la coopération. L'eau à elle seule n'est pas la cause des conflits. Les conflits potentiels surviennent seulement conjointement avec d'autres causes.
- Les facteurs critiques pour la réussite d'une coopération sont:
 - a) Une vision commune,
 - b) Un engagement politique durable et un large soutien public.
 - c) Un large éventail de partenariats, et
 - d) Une gestion de l'environnement.
- Des approches intégrées sont nécessaires, avec un accent mis sur la coopération au niveau régional. Les commissions internationales des bassins fluviaux devront être soutenues comme facilitatrices des communications, comme un forum pour élaborer des objectifs généraux communs et proposer les étapes à suivre pour atteindre ces objectifs.
- Il est important de renforcer les cadres institutionnels en :
 - a) renforçant les mesures de création de la confiance,
 - b) Renforçant les instruments juridiques tant régionalement et que globalement,
 - c) Renforçant les capacités du gouvernement, en particulier, des pays en transition et en voie de développement ;

⁵ Comme mentionné dans un article publié par Robert Hollaender, Abernathy (ed) (2000) (Refs R27)

d) recourant aux instruments économiques.

L'expérience du Rhin souligne le besoin pour des processus complexes à être brisés en phases et petites étapes, permettant à la confiance de se développer progressivement avec le temps. La réussite de la mise en œuvre des projets conjoints est aussi décrite comme «essentiel pour plus de coopération». Les exemples donnés sont les projets conjoints de protection de l'eau (exemple: le traitement des eaux usées), les utilisations traditionnelles de l'eau (ex ; la pêche, transport) ou le développement régional de nouveaux usages (ex. Barrages pour générer l'énergie de mise en valeur des nouveaux projets d'irrigation)⁶.

Le *modus operandi* de la Commission Internationale de protection du Rhin est de concevoir des plans d'actions avec des sous- activités spécifiques avec des cibles et des objectifs dont le suivi est possible. Le programme d'Action du Rhin 1987 - 2000 a pour symbole de son succès la réémergence du Saumon comme espèce de poissons dans le fleuve. Le programme suivant,, Rhin 2020, adopte la Directive de l'UE « Bon statut jusqu'en 2015 » et le Plan d'Action sur les inondations. La coopération est soutenue par un certain nombre d'agences techniques qui fournissent des données et assurent l'appui technique professionnel, le Système d'Information de l'Eau pour l'Europe (SIEE) étant un exemple.

En Afrique australe, la Division des Eaux de la SADC a aussi un programme de travail, quoi que les cibles se situent plus au niveau stratégique et politique que celles appropriées à une organisation de bassin fluvial. Sur la période 1999-2004, l'objectif a été de mettre en œuvre le Plan d'Action stratégique régional de Gestion intégrée des Ressources en Eau (PASR), celui-ci étant une composante du Plan Indicatif Régional de Développement Stratégique (PRIDS) de la SADC. Les problèmes majeurs identifiés dans le PASR sont liés à:

- La demande de l'eau et la sécurité de l'eau
- la pauvreté et l'eau
- la sécurité alimentaire et l'eau et
- le développement industriel et l'eau

Sept objectifs clés avaient été identifiés:

- Améliorer le cadre juridique et régulateur au niveau régional et national.
- Améliorer la gestion, la planification et la coordination nationales et transfrontalières des bassins fluviaux.
- Renforcer les liens entre les politiques macro-économiques, sociales et environnementales.
- Améliorer la collecte, la gestion et la diffusion des informations ;
- Soutenir la sensibilisation, l'éducation et la formation.
- Promouvoir la participation publique.
- Investir dans les infrastructures.

Tous ces objectifs n'avaient pas été réalisés au même niveau, mais quelques-unes des réalisations majeures étaient la conclusion du Protocole Révisé sur les cours en eau partagés, l'élaboration de la Politique Régionale de l'eau et de la Stratégie Régionale de l'eau, ainsi que la mise en place des dispositions régionales de gestion des inondations régional et de la sécheresse pour les pays de la SADC.

⁶ 7 Op Cit, page 326.

L'Initiative du Bassin du Nil en tant que structure de collaboration est relativement récente, mais la coopération effective entre des sous ensembles des pays du Nil a une longue histoire. Un bon exemple de ce genre de coopération figure dans l'encadré 41.

Encadré 41: Coopération entre l'Égypte et l'Ouganda – le Projet de lutte contre les herbes aquatiques dans le Lac Equatorial, Ouganda

Description du problème

Entre octobre 1997 et le début de 1998, beaucoup de changements climatiques sont survenus en Afrique de l'Est, causant la tombée de grosses pluies sur les Lacs Equatoriaux où les niveaux de l'eau sont montés jusqu'à 1.5 m dans le Lac Victoria, l'équivalent de plus de 100 milliards de m³ d'écoulement.

Ce volume supplémentaire d'eau a conduit à des évacuations importantes dans le Nil Victoria et en conséquence, des niveaux d'eau élevés dans le Lac Kyoga, sur lequel une grande quantité de jacinthes aquatiques et des troncs flottants de papyrus ont causé d'énormes blocages aux points d'évacuation d'eau du lac. Le blocage s'étendait sur 16 km le long de l'embouchure du Lac Kyoga. Le niveau de l'eau du lac a augmenté en inondant tous les villages et les communautés le long de la berge du Lac Kyoga. Les problèmes des communautés ont été aggravés par les épidémies comme la typhoïde et le choléra qui se sont répandus.

Projet Ouganda- égyptien de lutte contre les herbes aquatiques

En 1998, le Gouvernement ougandais a invité tous les pays et les bailleurs de fonds pour qu'ils apportent leur aide à trouver des solutions aux problèmes qui pesaient directement sur la pêche, la santé, l'économie et la vie sociale des populations locales. En conséquence, le Gouvernement égyptien a alloué la somme de 13,9 millions de dollars EU sous forme de don à l'Ouganda dont les 8,3 millions de dollars étaient pour la fourniture d'équipement du projet et les 5,6 millions de dollars EU pour le fonctionnement des machines opérées par des sociétés égyptiennes spécialisées, la formation du personnel ougandais et pour les coûts de fonctionnement des bureaux du projet en Ouganda et en Égypte. Le contrat du projet a été signé entre les deux Gouvernements le 22 mars 1999. Les comités technique et de pilotage bilatéraux ont été constitués afin de se procurer l'équipement, de gérer et d'exploiter le projet.

En avril 2000, un programme d'urgence d'un coût total de 2 millions de dollars EU a été lancé et s'est déroulé sur trois ans et demi jusqu'à ce que l'équipement au complet ait pu être acheté. Le programme d'urgence a permis d'évacuer l'excédent d'eau des villages inondés et des routes entourant le Lac Kyoga au centre de l'Ouganda. Ce qui a permis aux populations de revenir dans leurs villages et à enlever la masse d'herbes aquatiques accumulée en amont du pont Pakwach à Albert Nil au Nord de l'Ouganda, sauvant ainsi le pont d'un éventuel effondrement dû à l'impact des herbes ainsi qu'à l'ouverture de voies d'écoulement d'eau.

Le projet s'est déroulé avec une gestion saine et des réalisations fructueuses dans le domaine de la lutte contre les herbes aquatiques des lacs Victoria, Kyoga et Albert et du fleuve Kagera. En outre, 15 villages le long des lacs ont pu être aménagés et au moins 90 techniciens et ingénieurs ougandais ont pu être formés. Les activités du projet ont amélioré les aspects environnemental, socio-économique et santé d'une large gamme de bénéficiaires.

Source: Groupe National de travail de l'Égypte.

41. Prochaines Etapes

Au moment de l'élaboration des Directives et Compendium, tous les pays de l'IBN, excepté la RDC, avaient des politiques nationales de l'eau écrites qui reflètent, dans une large mesure, les principes de la GIRE. Ces observations sont tirées des évaluations de base de la politique de l'eau dans chaque pays (Voir la référence R1) qui sont résumés de façon complète dans le Rapport Régional du Nil. (Nicol, 2006, Refs R1.) Ce dernier rapport contient plusieurs tableaux détaillés indiquant le statut de différents volets de la politique de l'eau de chaque pays - voir en particulier le tableau 3.1.4 (matrice des éléments de la politique et analyse des divergences).

En ce qui concerne les eaux communes, le rapport trouve que « dans l'ensemble, la plupart des politiques ne font aucune référence détaillée aux aspects transfrontaliers, mais seulement aux accords internationaux (bilatéraux et multilatéraux) dont les pays sont signataires. Aucune ne mentionne explicitement la question du partage des bénéfices.

Le fait que les aspects transfrontaliers ne soient pas couverts en détail dans les documents de Politique n'implique pas qu'ils ne sont pas pris en compte sérieusement par les pays participants. Comme noté au chapitre 1, sur le plan de ses effets sur le terrain, la politique mise en œuvre peut bien avoir plus d'importance que la politique codifiée. La preuve en est que la formation de l'IBN a servi à renforcer l'engagement des pays participants à la coopération relative aux eaux transfrontalières. Pendant la période précédant les changements formels des documents de Politique, ce qui est important est que les problèmes transfrontaliers soient étudiés de la meilleure façon possible par les pays riverains.

Toutefois, il est souhaitable que la position *de facto* soit régularisée le moment venu pour que les politiques écrites des pays du Nil reflètent entièrement et rendent explicites les engagements envers la coopération transfrontalière. Cependant il n'y a pas d'élément coercitif à ce point: le renforcement de la dimension transfrontalière dans les documents de Politique nationale de l'eau devra se faire à l'entière discrétion du pays concerné ainsi qu'au rythme et à la manière appropriée à son contexte particulier. Les pays sont à différents stades du cycle de la politique et sont aussi dans différentes situations en ce qui concerne l'importance des enjeux transfrontaliers. Comme ces Directives ont essayé de le clarifier, il y a des dimensions transfrontalières qui doivent être examinées sur pratiquement tous les plans de la politique de l'eau, mais le degré jusqu'auquel ceux-ci peuvent ou doivent être reflétés dans le document de politique nationale variera considérablement en fonction des pays.

Ce que le Projet de Planification et de Gestion des Ressources en Eau de l'IBN peut utilement essayer de fournir sont les diverses formes complémentaires de renforcement des capacités des responsables des pays de l'IBN. L'objectif de renforcement des capacités sera, avant tout d'aider les pays à faire le mieux possible dans la gestion des questions des eaux transfrontalières, et deuxièmement de mettre à jour les documents de politique pour refléter davantage les problèmes transfrontaliers. Pour être efficace, le volet gestion pourra englober tant les questions déjà familières que l'anticipation et la bonne préparation aux nouveaux problèmes transfrontaliers qui pourront émerger comme résultat de la pression croissante sur les ressources et du renforcement de la coopération au sein du Bassin du Nil. Il est particulièrement important pour les pays de tirer le maximum de profit des opportunités de maximiser leur part de bénéfices provenant de l'usage de l'eau, plutôt que de se focaliser sur la ressource en eau elles-mêmes. Les bénéfices à négocier sont essentiellement à caractère économique, mais de bénéfices plus généraux (sociaux et environnementaux) devront aussi être considérés.

Les différentes formes de renforcement des capacités pouvant joué un rôle dans le contexte de la gestion des eaux transfrontalières et dans la prise de décision sont:

- Les cours de formation, à la fois les cours généraux (exemple: cours formels d'université) et cours de courte durée et des séminaires, avec un objectif bien défini (ex: répondre à des demandes spécifiques d'un sous-ensemble ou de tous les pays de l'IBN) ;
- Voyages d'étude pour permettre les professionnels du secteur de l'eau de l'IBN d'interagir avec leurs homologues d'ailleurs et de comprendre par soi-même les forces et les faiblesses des approches adoptées pour des diverses questions transfrontalières.
- Les échanges entre pays, qui pourraient avoir plusieurs avantages des voyages d'étude, mais pourront être de longue durée et donc permettre une expérience plus approfondie. Telles échanges pourraient être entre les pays de l'IBN ou pourraient impliquer des pays d'autres régions ou les deux. Dans tous les cas, les échanges pourraient exiger un engagement considérable à la fois des participants et des institutions hôtes..

Le degré jusqu'auquel chaque pays individuellement pourra souhaiter participer à ce thypes de renforcement des capacités sera aussi une décision laissée à la discrétion de chaque pays. Les besoins généraux et spécifiques ont été identifiés dans le Rapport Régional des Politiques de l'eau dans le bassin du Nil, mais ceci n'est nullement une prescription de ce qui doit se faire au niveau national. Il est appartient à chaque pays de proposer le degré jusqu'auquel il souhaite recourir aux possibilités qui s'offrent à lui dans le domaine de renforcement des capacités.

IV. Documents Additionnels du Condensé

Comme noté dans la Préface, il était utile et accessible de proposer des exemples de "Bonnes pratiques" assez brefs et de les inclure dans les divers chapitres des Directives. Il y a toutefois encore un besoin de documents additionnels relativement longs pour compléter le Condensé des Bonnes Pratiques. Dans la partie IV, des exemples d'un document de Politique de l'eau (Soudan) et d'un Plan d'Action de l'eau (Burkina Faso) sont proposés. Pour éviter que ces documents ne soient trop volumineux, ce qui est présenté ici sont les grandes lignes pour le cas du Soudan, et la préface et la Table des matières pour le cas du Burkina Faso. Les versions complètes de ces documents ainsi que beaucoup d'autres documents du Condensé peuvent être obtenus via la partie des références qui suit le chapitre 43.

Même si ce ne sont que des extraits, les documents du Soudan et du Burkina Faso sont intéressants comme qu'exemples de la manière dont les thèmes soulevés dans les Directives peuvent être traités dans un ordre très différent et avec un accent et un ensemble de priorités qui reflètent clairement les conditions et les circonstances nationales particulières à un moment particulier. Il est également intéressant de noter le degré élevé d'engagement politique dans le document du Burkina - en plus -de la préface signée par le Ministre, le document comprend un Décret d'habilitation signé par le Président, le Premier Ministre et 5 autres Ministres qui ont des rôles identifiés dans sa mise en œuvre.

42. Grandes Lignes de la Politique nationale de l'eau du Soudan (Version provisoire de 2000)

Le Project de la Politique Nationale de l'Eau du Soudan de 2000 (PNES) a rassemblé pour la première fois beaucoup d'aspects de la gestion, de l'utilisation et de la protection des ressources en eau dans un seul document intégré de la politique. Les objectifs du PNES sont les suivants:

- Rassembler et clarifier la politique existante:
- Revoir et adapter la politique de l'eau pour répondre aux circonstances changeantes dans le pays:
- S'assurer que les ressources en eau du Soudan sont proprement gérées, protégées et utilisées efficacement au profit de tous.
- Fournir la base pour le développement continu des réglementations liées à l'eau,
- Renforcer et rationaliser les institutions liées à l'eau à la fois dans le secteur privé et public au Soudan.

Le développement du PNES implique un grand pourcentage de parties prenantes et un grand nombre de personnes du gouvernement, les institutions académiques et le secteur privé. En plus, les gouvernements des Etats, les fermiers, les communautés et les ONGs sont également impliqués dans le processus de préparation de la politique.

Les principes majeurs et les déclarations de la politique de l'Eau du PNES sont résumés ci-dessous:

1. Principes globaux et objectifs de la politique pour fournir une structure pour une politique spécifique plus détaillée:
 - a. L'eau est une denrée rare et de valeur qui doit être utilisée équitablement, économiquement et avec efficacité.

- b. L'accès à l'eau pour les besoins humains fondamentaux est la Première priorité dans le développement des ressources en eau.
- c. Le développement des ressources en eau doit être dérivé de la demande et la gestion doit être effectuée du plus bas niveau possible.
- d. Le développement et la question des ressources en eau, et l'opération et la maintenance des services en eau doivent être économiquement durables à travers le recouvrement des coûts par ceux qui en bénéficient.
- e. Toutes les eaux, y compris l'eau de la surface et l'eau de la nappe phréatique, font partie du cycle hydrologique et doivent être gérées d'une manière intégrée.
- f. La gestion des ressources en eau affecte tout le monde et doit être réalisée avec la participation des parties prenantes concernées ;
- g. Le peuple est parti prenante de l'utilisation de l'eau et le gouvernement national est le gardien de toute l'eau du Soudan pour le profit équitable dans l'intérêt de tout le public.
- h. La collecte et la gestion d'informations exactes pour l'enregistrement et le contrôle continu des ressources en eau sont essentielles pour le développement approprié, la gestion et la protection des ressources en eau.
- i. L'environnement a besoin d'être protégé afin d'assurer une utilisation durable pour les générations présentes et futures
- j. La mise en valeur des ressources en eau sera entreprise afin de maximiser ses bénéfices dans l'intérêt public tout en assurant un impact négatif minimum sur l'environnement
- k. Les dispositions institutionnelles publiques au niveau fédéral et étatique seront intégrées, accessibles, efficaces et transparentes tout en évitant un chevauchement des fonctions et des responsabilités.
- l. L'eau et les questions liées à l'eau constituent une partie intégrale d'une plus large économie et ont des effets directs sur beaucoup d'autres secteurs qui requièrent une coopération et une communication interdépartementale et inter-sectorielle.

2. Ressources en eau.

a. Eau de surface.

La politique a considéré un certain nombre de sujets et de problèmes associés à la mise en valeur et à la protection des ressources en eau de surface dans le pays telles que les inondations et les moyens de stockage pour le flux hautement variable, maintien de l'infrastructure de l'irrigation, la gestion de l'offre et de la demande, la gestion de la qualité de l'eau de surface, le suivi et l'évaluation des ressources et des ressources humaines. Les objectifs et les principes de la politique pour les sujets ci-dessus sont exposés ci-dessous:

- i. Le développement et la planification de l'eau de surface doivent être intégrés à tous les niveaux.
- ii. C'est l'obligation de tous de protéger les ressources en eaux de surface.
- iii. La politique de développement en eau de surface doit être claire et accessible aux communautés.
- iv. Un système d'informations et une base de données fiable sont une pré condition pour une évaluation, une planification, une gestion et un développement des ressources de l'eau de surface
- v. Le fonctionnement et l'entretien des systèmes de l'eau de surface doivent être basés sur le recouvrement des coûts- le principe de l'utilisateur qui paye.
- vi. La capacité de stockage doit être accrue pour satisfaire la demande croissante de l'eau.

- Vii. Une utilisation équitable et optimale de l'eau de surface doit être encouragée par la coopération entre les utilisateurs nationaux de l'eau.
- Viii. Le gouvernement a une fonction régulatrice pour assurer que les niveaux appropriés de qualité de service, la durabilité et l'amour de l'environnement sont respectés par les fournisseurs et les utilisateurs de l'eau.

b. Eau de la nappe phréatique

Les questions clés et les problèmes abordés par la politique portant sur les ressources de l'eau de la nappe phréatique couvrent: le contrôle de l'eau de la nappe phréatique et une base d'information, la qualité de l'eau de la nappe phréatique et la pollution, la dégradation de l'environnement, le développement et l'utilisation des ressources de l'eau phréatique et les dispositions institutionnelles. Les principes et les objectifs de la politique associés aux questions citées ci haut sont:

- i. Les ressources de l'eau de la nappe phréatique sont une partie indivisible du système hydrologique, l'équilibre nationale de l'eau et la base des ressources naturelles.
- ii. Les ressources en eau de la nappe phréatique sont une propriété nationale, dont l'utilisation équitable est commune à tous étant sujette à l'autorité et au contrôle national
- iii. L'évaluation appropriée de la planification, le développement et la gestion des ressources en eau ne seront pas possible sans renforcer la base d'informations aux niveaux nationaux et des Etats.
- iv. Les utilisateurs actuels et futurs de l'eau ont droit d'accès à des ressources en eau souterraines propres et non polluées et à un environnement non dégradé.
- v. L'eau de la nappe phréatique doit être reconnue comme ayant une valeur sociale et économique; sa valeur est basée sur le coût de mise en valeur, de fonctionnement et d'entretien des ressources de l'eau de la nappe phréatique.
- vi. L'extraction de l'eau de la nappe phréatique, en particulier des aquifères alluviales et peu profondes doit être basée sur le concept de rechargement et de collecte avec sécurité.
- vii. La durabilité de la mise en valeur et des services d'approvisionnement de l'eau de la nappe phréatique doit être planifiée et considérée comme une partie de la politique de mise en valeur et de gestion des systèmes de ressources en eau.

3. Ressources en eau non Conventionnelles

Ce type de ressources en eau est rarement utilisé au Soudan à présent mais il est prévu d'être utilisé dans le proche avenir lorsque le stress de manque en eau se présentera de manière sévère. Des exemples de ressources en eau non conventionnelles au Soudan sont: les eaux d'écoulement, l'eau dessalée etc.... le principe et l'objectif de la politique de ce type en eau sont que:

La planification et le développement de la recherche des ressources en eau non conventionnelles seront entrepris afin d'utiliser les ressources en eau alternatives et non conventionnelles pour le Soudan.

4. Utilisation

a. Approvisionnement en eau et assainissement

Les principales questions et les problèmes abordés par la politique couvrent la couverture déséquilibrée de la demande, la durabilité du système d'approvisionnement en eau, les sources en eau de surface malsaines, la réforme institutionnelle du secteur d'assainissement et d'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées et l'assainissement. Les principes et les objectifs de la politique associé à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement sont :

- i. L'accès à un approvisionnement en eau et un assainissement adéquat est un besoin fondamental.
- ii. La réalisation de la durabilité et du financement viable de l'offre de l'eau et des services d'assainissement doit être l'objectif des prestataires de services.

b. Agriculture et utilisation de la terre

Les questions clés et les problèmes abordés par la politique dans ce sens, comprennent: l'érosion éolienne et par de l'eau, les rendements décroissants des récoltes, la perte de bétail et l'exode rural, la suppression excessive de végétation la concentration des activités agricoles dans le centre du Soudan, la dégradation de la faune et de la flore, la dégradation des sols et les pratiques traditionnelles médiocres d'utilisation de la terre. Les principes et les objectifs de la politique traitant les sujets et les problèmes cités ci haut sont:

- i. L'amélioration de l'efficience dans l'usage de l'eau en agriculture doit être une priorité.
- ii. Le permis d'exploitation de l'eau doit inclure une évaluation rigoureuse des ressources en eau devant être utilisées.
 - ii. La tarification de l'eau doit promouvoir un usage efficient et équitable de l'eau
 - iii. L'utilisation de l'eau dans les projets d'irrigation doit être contrôlée et évaluée en se servant des systèmes appropriés d'évaluation et de contrôle.

C. Hydroélectricité

Les sujets considérés par la politique portant sur la production hydroélectrique sont: concurrence avec d'autres utilisations de l'eau et besoins de systèmes, déséquilibre entre l'offre et la demande et le financement. Les principes et les objectifs de la politique comprennent:

- i. Comme l'énergie hydraulique est une énergie propre qui est relativement peu chère à opérer, elle fait partie intégrante du plan de fonctionnement des barrages à usage multiples.
- ii. Un appui technique thermique sera assuré pour combler l'écart lorsque la production d'hydroélectricité diminue pendant la saison des inondations.
- iii. Afin de rendre optimal l'utilisation de l'eau stockée pour différentes utilisations, les opérations de barrage doivent être coordonnées à tous les niveaux par des dispositions institutionnelles appropriées.
- iv. La participation des parties prenantes dans la gestion de l'hydroélectricité doit être institutionnalisée

- v. La sensibilisation du public, la clarté et la transparence de la politique de l'énergie sont nécessaires pour gagner l'acceptation des clients.
- vi. L'implication du secteur privé doit être encouragée dans le développement de la production à grande échelle et la réhabilitation des unités thermiques existantes.
- vii. Le gouvernement doit surveiller la qualité des services offerts aux clients.

d. Industrie

Les thèmes clés considérés par la politique comprennent le traitement, l'élimination, la réutilisation et le coût des effluents industriels, la quantité et la qualité des eaux disponibles et l'élimination des déchets industriels dans le Nil. Les principes et les objectifs de la politique pour traiter les sujets sont:

- i. L'utilisation de l'eau pour transporter et diluer les déchets et pour agir comme refroidissant doit être liée au traitement.
- ii. Le principe de précaution de lutte contre la pollution doit être adopté avec des pénalités financières pour les pollueurs.

e. La navigation

Les principes et objectifs de la politique portant sur la navigation sur les eaux domestiques et internationales sont:

- i. La navigation des rivières constitue une forme importante de transport au soudan et va continuer à être promue et suffisamment réglementé.
- ii. Maintenir nos rivières propres.

f. Pêche

Le principe et l'objectif de la politique portant sur la pêche est:

(i) Les mesures de gestion- des ressources en eau qui sont requises pour promouvoir et protéger à la fois la pêche à petite échelle et la pêche commerciale, y compris les questions de qualité et de quantité de l'eau seront identifiées et appliquées.

5. L'eau et l'environnement

La Politique Nationale de l'Eau, à cet égard, a abordé les thèmes liés à l'environnement tels que: l'environnement comme base de ressources, le contrôle de la pollution, la dégradation des bassins hydrographiques,, la biodiversité et la faune et la flore, et dégage les principes et les objectifs suivants:

- i. Il est nécessaire de préserver les environnements aquatiques qui sont la base des ressources en eau dont dépendent le développement humain et le bien-être.
- ii. Les gens et les conséquences de leur développement font partie de l'environnement.
- iii. L'impact de la mise en valeur et l'utilisation des ressources en eau ne doivent pas compromettre la viabilité à long terme des environnements aquatiques.
- iv. Un équilibre doit être maintenu entre la mise en valeur et l'utilisation des ressources en eau d'un côté, et leur protection, de l'autre.

6. La dimension internationale

Les principes et les objectifs portant sur les eaux internationales sont:

- i. Le Soudan cherchera à coopérer avec d'autres pays pour la mise en valeur, l'utilisation optimale et la protection des eaux internationales là où c'est possible dans son intérêt national et sans compromettre sa souveraineté.
- ii. La gestion des bassins hydrographiques à l'intérieur du pays et dans les pays voisins est une condition préalable à l'usage efficient de l'eau et au rapprochement des relations politiques.

7. La gestion des catastrophes et la Sécurité Publique

a. Gestion des catastrophes naturelles

La PNE a abordé la gestion des catastrophes en rapport avec l'eau, par exemple les inondations et les sécheresses qui menacent la sécurité publique ainsi que les structures majeures telles que les barrages et les réservoirs. Les principes et les objets adoptés par la politique comprennent:

- i. Un plan National de Gestion des catastrophes sera développé pour permettre à la fois d'éviter la catastrophe et de réagir efficacement aux catastrophes.
- ii. La coopération internationale est critique pour une réponse adéquate et appropriée aux catastrophes naturelles et aux autres catastrophes. Le Soudan cherchera à participer et à contribuer aux efforts internationaux tels que le programme de Lutte contre la Désertification.

b. Sécurité Publique

Les principes et objectifs de la politique de la sécurité publique sont :

Afin d'assurer une protection publique suffisante, des instruments régulateurs et administratifs qui compensent le coût des mesures de sécurité avec un niveau acceptable de risques à la sécurité publique, seront mis au point et appliqués au niveau national et fédéral comme approprié.

8. Dispositions Institutionnelles

La politique a analysé la question de lier le développement du programme du secteur de l'eau avec les objectifs généraux communautaires, les fonctions et les responsabilités institutionnelles, et le développement institutionnel. Elle souligne aussi les questions clés et les problèmes liés aux dispositions institutionnelles dans le domaine de: gestion équilibrée, gestion des informations, et recherche. Les principes et les objectifs de politique portant sur les sujets institutionnels sont :

- i. Il y aura une distinction claire et une différenciation des rôles et des fonctions des institutions liées à l'eau au niveau fédéral, étatique et local.
- ii. Les institutions du gouvernement fonctionneront d'une manière transparente et rendront des comptes, et seront axées sur le service public.
- iii. Un haut niveau de coopération et d'interaction existera entre les institutions relatives à l'eau à tous les niveaux du gouvernement fédéral, des Etats, et local et entre ces niveaux

- iv. Une grande priorité sera accordée à la collecte, la gestion et l'analyse des informations relatives à l'eau et, des ressources conséquentes seront allouées à cette fin.
- v. La recherche dans le secteur de l'eau sera encouragée et dirigée par le gouvernement pour répondre aux besoins de développement du pays et maintenir des normes élevées de la recherche appliquée et universitaire ;
- vi. La coopération avec les Centres de recherche appliquée et des Universités régionales et internationales sera encouragée pour assurer l'échange des connaissances et des expériences.

9. Ressources humaines, renforcement des capacités et assistance technique.

a. Ressources Humaines

Vu l'importance des ressources humaines et du renforcement des capacités, la politique a abordé le sujet dans une section séparée. Les thèmes de la politique portant sur les ressources humaines sont:

- i. Les techniques et les pratiques modernes de gestion des ressources humaines seront introduites dans les institutions publiques du secteur de l'eau au Soudan.
- ii. Une attention sera accordée aux conditions de service à tous les échelons des employés civils, pour s'assurer, partout où c'est possible, d'un environnement de travail propice et productif.
- iii. Les cadres et les spécialistes doivent avoir un plan de carrière avec des avancements bien définis en vue d'augmenter la rétention du personnel hautement motivé et qualifié dans la fonction publique.

b. Renforcement des Capacités

Les questions clés traitées par la Politique comprennent l'adoption d'une approche modulaire de grands programmes de renforcement des capacités, les types de formation et l'importance d'adopter un plan d'action pour le Soudan faisant intervenir les questions en rapport avec la conservation des ressources en eau, la gestion et le suivi avec des dimensions pertinentes de renforcement des capacités. Le principe et l'objectif recommandés de la politique dans ce secteur sont:

Le renforcement des capacités dans le secteur de l'eau au niveau gouvernemental, privé et communautaire constitue une grande priorité.

c. Assistance Technique

La politique a réitéré l'importance de l'assistance extérieure des donateurs dans le soutien des programmes de renforcement des capacités. L'objectif et le principe de la politique dans ce sens sont:

Des partenariats seront recherchés pour faire intervenir une assistance extérieure en vue de soutenir les programmes du renforcement des capacités.

10. Questions Socio-économiques

Accorder une place aux questions sociales et économiques dans le projet de mise en valeur de l'eau est essentielle.

11. Mise en œuvre et conclusion

Dans la mise en œuvre, le document de politique a couvert la mise en place d'un plan de mise en œuvre, une mise en œuvre étape par étape, la sensibilisation du public, la révision de la législation, la révision budgétaire et le suivi de la mise en œuvre ainsi que la revue continue de la politique. La dernière section comporte la conclusion du document.

43 Contenu du Plan de la GLRE du Burkina Faso

BURKINA FASO



MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES HYDRAULIQUES ET DE
LA PECHE

PLAN D'ACTION POUR LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU AU BURKINA FASO (MARS 2003)

PREFACE

Il est impératif pour l'humanité de relever de nombreux défis liés à l'eau douce pesant sur la sécurité alimentaire, la santé humaine, le développement économique et social et la durabilité des écosystèmes en plusieurs endroits du monde et, principalement dans la région sahélienne.

L'importance de la **Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)** comme moyen de répondre à ces questions relatives à l'eau a fait l'objet d'un consensus au niveau international. Le sujet en suspens relève de la question suivante " *Comment appliquer la GIRE?*"

En septembre 2002, cette préoccupation principale avait fait l'objet d'un appel au Sommet Mondial sur le Développement Durable à Johannesburg à tous les pays du monde d'élaborer et exécuter le "Plan d'action de la GIRE d'ici 2005.. L'élaboration et l'adoption de ce plan d'action au début de l'année 2003 place Burkina Faso dans le peloton de tête des pays dans cette dominante.

Le Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE) est conforme à la perspective de restructuration en profondeur du secteur de l'eau. Les enjeux en cause sont considérables et proportionnels au très grand nombre d'acteurs et d'intérêts parfois divergents, mais capable de coexister lorsque il est question de la fourniture de l'eau qui revêt un intérêt vital pour notre pays.

Le Plan d'Action Pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE) apparaît sans aucun doute être un vaste travail d'innovations institutionnelles dont structure de l'action spécifique pour les prochains treize (13) ans est un plan de réforme approfondie de la structure

de gestion des ressources en eau dans le pays. Sa mise en œuvre constituera la base permettant de mettre en place à terme une véritable gestion durable des ressources en eau du pays.

Les innovations institutionnelles sont autant une source de développement que les innovations techniques et technologiques. Dans ces circonstances, on espère que cette approche fournira au pays les moyens de régler, d'une manière durable, les défis liés à la fourniture de l'eau potable et l'assainissement dans divers centres urbains et de communautés rurales, à la valorisation économique de l'eau, au renforcement des capacités d'auto financement dans le secteur de l'eau et à l'acquisition des connaissances, à la gestion et la protection des ressources en eau et les domaines qui en dépendent.

Que ce premier Plan d'Action pour la Gestion Intégrale des Ressources en Eau puisse contribuer largement à la réalisation des changements nécessaires pour le développement solidaire et durable au Burkina Faso.

(Signature) SALIE DIALLO

Ministre d'Etat
Ministère de l'agriculture, des ressources
hydrauliques et de la Pêche.

REFERENCES, LECTURES ADDITIONNELLES ET SITES INTERNET UTILES**R1: Bassin du Nil**

Abdalla, Seifeldin H. (2005): "*Soudan: Baseline and national water policy needs assessment study*", bouillon, Juin. Khartoum.

Attia, Bayoumi B. (2005): *Egypte: "Water Policy Formulation and Implementation Process Baseline and Need Assessment Study"*, Final, septembre. Caire.

Kamugasha, Benjamin Nganwa (2005): « *Uganda: Baseline and needs assessment* », juin. Kampala.

Lukanda, Mwamba Vincent (2005) : *DRC: « Evaluation de base et des besoins pour la mise en oeuvre de la politique nationale de l'eau dans une perspective de coopération régionale »*, brouillon, juillet. Kinshasa.

Msuya, Meraji O. Y. et Luteganya, Kamugenyi P. (2005): *Tanzanie: "Baseline and needs assessment"*, Final, septembre. Dar es-Salam.

Nicol, Alan (2006): "*Regional Nile Policy Paper*", IBN, Addis Ababa.

Nyaoro, John Rao (2005): *Kenya: "Analyse de la Situation sur la politique nationale de l'eau"* policy", final, octobre'. Nairobi.

Onjala J, 2001: "*Water Pricing Options in Kenya: Case of Mwea and d'ouest Kano irrigation Schemes* CDR " Document de travail 01.9, Centre des recherches du Développement, Copenhague.

Onjala J, 2002: "*Regulating Industrial Wastewater in Kenya: Towards an Appropriate Institutional Arrangement*" CDR Publication 02.8, Centre des Recherches du Développement, Copenhague.

Onjala, J, 2001: "*Industrial Water Demand in Kenya: Industry behaviour when water tariffs are not binding*" Département de l'Environnement, Technologie et Etudes Sociales, Université de Roskilde.

Onjala, J, 2002: *Good Intentions, Structural Pitfalls: Early Lessons from Urban Water Commercialisation Attempts in Kenya* CDR Publication.

Ruberangeyo, Théophile S, 2005: *Rwanda: Etat des lieux du processus de formulation de la politique et évaluation des besoins pour son amélioration et sa mise en oeuvre*, Brouillon, Août. Kigali.

Said, R. (1999): "*The River Nile - Geology, Hydrology and Utilization*", Presse Pergamon".

Sinarinzi, Evariste (2005): *Burundi: Etude de base sur l'état actuel du processus de formulation de la politique de l'eau et évaluation des besoins pour son amélioration et sa mise en oeuvre*, Final, juin. Bujumbura.

Workie, Teshome (2005): *Ethiopie: "A baseline and needs assessment study of Ethiopian water policy"*, Final, septembre. Addis Ababa.

Zimconsult et CMTS (2005): *"Economics and Financing of the Water Sector in Kenya"*, Secrétariat des Réformes du Secteur de l'Eau, Nairobi.

R2: Afrique du sud

African Water Issues Research Unit (AWIRU), université de Pretoria. www.up.ac.za

Department of Water Affairs and forestry, Afrique du sud.
www.dwaf.gov.za

"Global Water Partnership", 2002. *"Water for the 21st Century. Vision to Action-Southern Africa"*. Stockholm, Sweden et Harare, Zimbabwe.

Kampata, J M, Mondoka, A et Nundwe, C. 1999. *"Water Resources Management – Law, Policy and Practice"*. Présenté pendant la session de travail sur l'Harmonisation de la Législation Environnementale. Septembre 1999.

"Lesotho Highlands Water Project": www.sametsi.com

MacGregor, James; Simon Masirembu, Rick Williams et Christopher Munikasu, 2000. *"Estimating the economic value of water in Namibia"*. Publication présentée lors du 1^{er} WARFSA/ Symposium du Réseau en eau, "Sustainable Use of Water", Ressources, Maputo.

Pallett, J., (ed) 1997. *"Sharing Water in Southern Africa"*, *Desert Research Foundation of Namibia*, Windhoek.

SADC/IUCN/SARDC, 1996. *"L'eau en Afrique du Sud"*.

SADC, 2000. *"Protocole Révisé sur les cours en eau partagés en Afrique du Sud Communauté Africaine de Développement"*.

SADC/IUCN/SARDC, 2002. *"Le Bassin de Zambezi: L'état de l'environnement"*.

SADC/IUCN/SARDC, 2002. *"Defining and mainstreaming environmental sustainability in water resources management in Southern Africa"*.

SADC, 2003. *"Révision des politiques en eau" – "Report de Synthèse et les révisions de la politique de l'eau"* (accessible à chacun des 14 pays membres à SADC).

SADC, 2004. *"Position de SADC Consolidée sur la commission Mondiale des barrages et le rapport de Développement"* (bouillon, Avril).

DC, 2005. *"Politique Régionale de l'eau"*.

SADC, 2006. *"Stratégie Régionale de l'eau."*

Stein, R, 2000 *"Reforming the water and sanitation sector in South Africa"*. Pretoria.

R3: Contexte International (arrangé selon la date)

Milestones: <http://www.un.org/esa/sustdev/index.html>

"New Delhi Statement (1990)"

<http://www.jiscmail.ac.uk/files/WSSCC/NEWDELHI.DOC>

"Dublin Principles (1992)"

<http://www.gwpforum.org/servlet/PSP?iNodeID=1345>

<http://www.wmo.ch/web/homs/documents/english/icwedece.html>

Conférence des Nations Unies sur l'Environnement & Développement, 1992. *"Protection de la Qualité et la provision des ressources de l'eau propre": Application des approches intégrées au Développement, Gestion et utilisation des ressources en eau, Agenda 21, Chapitre 18*

Sommet de la terre (Rio 1992, +5 in 1997)

<http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21text.htm>

<http://www.iisd.org/rio+5/agenda/default.htm>

<http://www.ecouncil.ac.cr/about/ftp/riodoc.htm>

<http://www.un.org/esa/earthsummit/>

Initiative du Bassin du Nil

www.nilebasin.org

Vision Mondiale de l'eau

http://www.worldwatercouncil.org/Vision/cce1f838f03d073dc125688c0063_870f_.htm

<http://www.worldwatercouncil.org/Vision/Documents/CommissionReport.pdf>

Deuxième Forum Mondial sur l' eau (Hague, 2000)

<http://www.waternunc.com/gb/secWWF.htm>

Objectifs du Développement du Millénaire (2000)

<http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf>

<http://www.un.org/millenniumgoals/>

http://www.unesco.org/water/wwap/facts_figures/mdgs.shtml

http://www.unesco.org/water/ihp/ihp_seven_plan_mdgs_water.doc

<http://www.irc.nl/content/view/full/10611>

<http://www.developmentgoals.org/>

<http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Independent+Report+Gives+Failing+Grades+to+Efforts+to+Improve+the+State+of+the+World>

Conférence de Bonn sur l'eau potable (2001)

http://www.water-2001.de/outcome/Ministerial_declaration.asp

http://www.water-2001.de/outcome/bonn_recommendations.asp

Conférence Ministérielle Africaine en eau (AMCOW, Abuja, 2002) et "Facilité pour l'eau de l'Afrique

" (Géré par la Banque Africaine de Développement)

<http://www.africanwater.org/amcow.htm>

<http://www.afdb.org/water/awf.htm>

Déclaration d'Accra sur l'Eau et le Développement viable

http://www.africanwater.org/Documents/accra_statement_15-17_april_2002.pdf

<http://www.iwmi.cgiar.org/accra2002/>

NEPAD

http://www.afdb.org/water/adb_nepad.htm

NEPAD, 2002. "L'eau et le Développement viable en Afrique : *Un document sur la position Africaine.*"

Commission Mondiale sur les Barrages (2002)

<http://www.dams.org/>

<http://www.icold-cigb.org/>

Sommet Mondial sur le Développement viable (Johannesburg 2002)

http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/131302_w

[ssd_report_reissued.pdf](http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/131302_w)

<http://www.un.org/esa/sustdev/index.html>

http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/2309_planf

[inal.htm](http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/2309_planf)

3^{ème} Forum Mondial de l'Eau (Kyoto, 2003)

http://www.world.water-forum3.com/jp/mc/md_final.pdf

<http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr>

R4: GIRE (IWRM) – Générale

La Banque Africaine de Développement, 2000. *"Politique pour la Gestion Intégrée des Ressources en eau"*.

<http://www.afdb.org/water/>

Groupe Consultatif sur les recherches agricoles Internationales – *"programme de recherche sur la gestion de l'eau"*

http://www.cgiar.org/research/res_whater.html

FAO révision du document

<http://www.fao.org/documents/>

"Global Water Partnership", 2002. *"Integrated water resources management". "Technical advisory committee background"*, Publication no4. Stockholm. Access via www.gwpforum.org>Librairie–Publications>Publication technique (Publications TEC) > Publication TEC n°4

GLOBWINET Réseau d'informations sur la GIRE, focalisé sur les organisations de la rivière transfrontalière du bassin, législation en eau, et administration nationale de l'eau. SAWINET est un nœud régional en Afrique de sud.

www.globwinet.org
http://www.gtz.de/gwpgtz_or
<http://www.waterweb.org/linksdb/view.ihtml?id=2310>

Robinson, Peter. 2003. *"Water Economics"*. Waternet, Harare.

Solanes, Miguel et Gonzalez-Villareal, Fernando, 1999. *"The Dublin principles for water as reflected in a comparative assessment of institutional and legal arrangements for Integrated Water Resources Management"*. TEC publication N°3, Partenariat Global en eau, Sweden. Access via www.gwpforum.org/ > Librairie – Publications > Publication techniques (Publication TEC) > Publication TEC n°3

Institut International de l'eau de Stockholm : www.siwi.org

Commission des NU du développement viable
www.un.org/esa/sustdev/csd.htm

Document sur l'Eau (comprenant le document d'Afrique précédent sur l'eau) et incluant les informations sur les données de base des ressources en eau (donnant des cross références aux publications et aux autres sites web).

www.thewaterpage.com/ and
<http://www.thewaterpage.com/information/welcome.cf>
Conseil Mondial de l'Eau (WWC) www.worldwatercouncil.org

Groupe des questions en eau, Ecole des études orientales et les études africaines
www.soas.ac.uk/Geography/WaterIssues/

WELL Réseau du centre des ressources pour l'eau, l'assainissement et la santé environnemental (réseaux du centre des ressources fournissant les services et les ressources en eau) : www.lboro.ac.uk/well/

R5: Participation des acteurs (entrepreneurs ou ayant intérêts)

Dayal, Rekha, Christine van Wijk, et Nilanjana Mukherjee, 2000.
Methodology for Participatory Assessment with communities, institutions policy makers.
www.wsp.org/pdfs/eap_mpa_helping.pdf

Dalal-Clayton B. Swiderska K, Bass S, 2002: *Stakeholder Dialogues on Sustainable Development Strategies*. Leçons, opportunités et cas des pays en voie de développement. Questions de planification N0 26, novembre 2002. Institut International de l'Environnement et de Développement. Londres, Angleterre.

Gorre-Dale, E. Jong, D. de, Ling, J., 1994. *Communication in Water Supply and Sanitation Resource Booklet*, IRC, Hague.
www.irc.nl/pdf/publ/resbook.pdf or
www.irc.nl/products/publications/descr/come.html

Centre International en eau et assainissement (IRC), *The Netherlands*
www.irc.nl

Ostrom, Elinor, 1990. *"Governing the commons": The evolution of institutions for collective action*, Presse de l'Université Cambridge, 1990.

Rietbergen-McCracken, J., et Narayan, D., 1998. *"Participation and Social Assessment": Tools and Techniques*, Banque Mondiale, New York
Conseil Collaborateur de fourniture en eau et assainissement (WSSCC), Organisation Mondiale de la Santé
Organisation (WHO)
<http://www.wsscc.org/>

Voix du projet de l'eau
www.worldwaterforum.org/eng/voice.html

R6: Intégration de genre

Alliance de genre et Eau, 2003. *Gender and Water Development Report 2003 :Gender perspectives in policies in the water sector.*
<http://www.genderandwateralliance.org/english/annual.asp>
<http://www.genderandwateralliance.org/english/advocacy.asp>

Hellum, Anne, 2001. «*Towards human rights based development approach: The case of women in the water reform process in Zimbabwe.* Institut des femmes de loi, Université d'Oslo, **Norvège**

PNUD, 2003: *"Mainstreaming Gender in Water Management: A practical Journey to Sustainability"* - Manuel de ressource.

R7: Renforcement de capacité

Institut de développement en eau et d' assainissement (IWSD), Harare
www.iwsd.co.zw

WaterNet
www.waternetonline.org

R8: Structure Institutionnelle

Frederiksen, H D, 1992. *Water Resources Institutions : Some Principles and Practices*, Banque Mondiale, Document Technique N°. 191

Livingstone, M L, 1991. *"Normative and Positive Aspects of Institutional Economics":The Implications for Water Policy, Recherche sur les ressources en eau* Vol 29, No 4, pp 815-821

Singh J, Moffat D & Linden O, 1995.*The Niger Delta: "A Stakeholder Approach to Environmental Development"*, Résultats, Banque Mondiale, Région de l'Afrique, N° 53, décembre 1995

R9: Evaluation des ressources en eau

Batchelor, C., Cain, J., Farquharson, F., et Roberts, J., *"Improving water utilisation from a catchment perspective"*, IWMI SWIM Papier 4, Colombo, ISBN 92-9090-358, 1998.
www.cgiar.org/iwmi/pubs/swimpubs/Swim04.pdf or via
www.cgiar.org/iwmi/ > Publications – Swim Papers > No.4

Calder, I. R., 1998. "Water-resource and land-use issues", IWMI, SWIM Papier Colombo: <http://www.cgiar.org/iwmi/pubs/swimpubs/Swim03.pdf>

Fredra, K, 1996., "Decision Support Systems for Natural Resources Management: Model, GIS and Expert Systems".
www.iiasa.ac.at/Research/ACA/papers/toronto.html

Hydrological Operational Multipurpose System (HOMS). (World Meteorological Organisation's system for technology transfer in hydrology and water resources).
www.wmo.ch/web/homs/homshome.html

IWMI's Water Balance Framework: A Model for Project Level Analysis.
www.cgiar.org/iwmi/pubs/pub005/Report05.pdf

McKinney, D. C., Cai, X., Rosegrant, M. W., Ringler, C., et Scott, C. A., "Modelling water resources management at basin level": review and future directions, IWMI, SWIM Paper 6, Colombo, ISBN 92-9090-376-7, 1999.
www.cgiar.org/iwmi/pubs/swimpubs/Swim06.pdf or www.cgiar.org/iwmi/ > Publications – Swim Papers > No.6

Wallingford, 2003. "Handbook for the Assessment of Catchment Water Demand and Use", DFID, Londres. (SADC data et orientation).

World Hydrological Cycle Observing System (WHYCOS - offre un cadre coopératif du travail sur le contrôle et l'évaluation des ressources de l'eau à travers l'augmentation des **capacités** des services hydrologiques nationaux)
hyd@gateway.wmo.ch or www.wmo.ch/web/homs/whycos.html
Sous "information exchange" de SADC-HYCOS websites.

Organisation Mondiale de météorologie (coordonner des activités scientifiques globales permettant l'augmentation de prédictions rapides et ponctuelles du climat, recherche sur la pollution d'air, activités reliés au changement du climat, études sur la déplétion de l'ozone et détection de *storm* tropical) www.wmo.ch wmo

R10: Evaluation Environnemental

Donnelly, A., Dalal-Clayton, B. et Hughes, R, 1998. "A Directory of Impact Assessment Guidelines", 2ème Ed. Institut International de développement Environnemental, Londres

Centre d'évaluation de l'impact environnemental (activités de formation+documents etc).

<http://www.art.man.ac.uk/EIA/EIAC.htm>
consultez Aussi <http://www.brad.ac.uk/staff/pghopkin/whatissea.html> et
<http://www.gdrc.org/uem/eia/impactassess.html>

Gilpin, A, 1995. "Environmental impact assessment: Cutting edge for the twenty-first century". Presse de l'université de Cambridge, Cambridge.

Association Internationale pour l'évaluation de l'impact (ressources, manuscrit etc)
<http://www.iaia.org/>

Institut pour évaluation environnemental (IEA)

<http://www.greenchannel.com/iea/>

Petts, J. (Ed.), 1999. *Handbook of environmental impact assessment*. Manuscrit d'évaluation de l'impact environnemental. Blackwell Sciences, Oxford.

Vanclay, F, 1999. "Social impact assessment". In J. Petts (Ed) "*Handbook of environmental impact assessment. volume I : Environmental impact assessment*". Londres: Blackwell Science.

Banque Mondiale, 2001). "*Environmental Assessment Sourcebook and Sourcebook Updates 1992-2001*". Département de l'environnement de la Banque Mondiale, Washington.

R11: Evaluation Sociale

Burdge, R.J., 1999. "*A community guide to social impact assessment*": Edition révisée. Middleton, Wisconsin: Presse Sociale de l'écologie.

Reser, J. & Bentrupperbäumer, J, 2000. "*Reframing the nature and scope of social impact assessment*": A modest proposal relating to psychological and social(psychosocial)impact. In A Dale, A, N. Taylor, et M. Lane (Eds) *Integrating social assessment in resource management institutions*.

Taylor, C.N., Bryan, C.H. & Goodrich, C.G., 1995. "*Social assessment: Theory, process & techniques*". Deuxième Edition. Christchurch, **New Zealand**: Taylor Baines et Associés.

R12: planification de la GIRE, liens sectorielles et partage du profit

DANIDA, 1998. "Workshop on Water Action Plans" –*Experience with alternative implementing strategies*. (Etudes des cas de l'Uganda, Ghana et Nicaragua). www.vandresource.dk/danida-uk.htm

Dialogue sur l'eau, alimentation et environnement.

www.cgiar.org/iwmi/dialogue

Global Water Partnership, 2006. *Technical Briefs for IWRM plans and Strategies*. Stockholm www.gwpforum.org/

Gomukh, Inde, et Both ENDS, "*The Netherlands River Basin Management*»: A Negotiated approach

www.bothends.org/encycl/encycl.html/

Equipe de gestion de l'eau de la nappe phréatique

www.worldbank.org/gwmate

Association Internationale d'énergie hydraulique

<http://www.hydropower-dams.com/iha/>

Miller, B A et Reidinger, R B (eds) (1998): "*Comprehensive River Basin Development*" - Autorité de la Vallée de Tennessee, Banque mondiale, publication technique N° 416

North, R M, 1993. *"Application of multiple objective models to water resources planning and management"*, Forum des ressources naturelles, Août 1993

UCC-Centre des ressources de l'eau et GWP-DHI , 2002. *"Linking Freshwater Resources Management and Coastal Zone Management"* - Questions générales, Publication 94
[www.ucc-water.org/freshco/ Docs/Issuepapere.pdf](http://www.ucc-water.org/freshco/Docs/Issuepapere.pdf)

UNEP, 1999 *Conceptual Framework and Planning Guidelines for Integrated Coastal Area and River Basin Management*, Développé à travers le Plan d'Action de l'UNEP Méditerranéen, Action de Programme prioritaire.
www1.unep.org/icarm/guidee.doc

Van der Zaag, Pieter, I.M. Seyam, Hubert H.G. Savenije, 2002. *"Towards measurable criteria for the equitable sharing of international water resources"* Politique en eau 4 pages 19–32

R13: Planification de l'utilisation de la terre liée à l'eau

Dialogue sur l'eau, alimentation et environnement
www.cgiar.org/iwmi/dialogue

Falkenmark, M., Andersson, L., Castensson, R., et Sundblad, K., 1999. *"Water – a reflection of land use"*, Conseil Suedois de recherche en science naturelle, Stockholm.

Commission Internationale sur l'irrigation et le drainage
<http://www.ilri.nl/igid/ciid.html>

Lundqvist, J. (Ed), 2000. *"New dimensions in water scarcity"*, Organisation d'alimentation et Agriculture, Division de la Terre et du Développement de l'Eau, Rome.

"Wetlands International" (ONG concernées par la conservation des marécages et les espèces de marécages)
www.wetlands.org/

R14: Barrages et développement

Commission Internationale sur les Larges Barrages
<http://www.icold-cigb.org/>
<http://www.icold-cigb.org/grenierDAMS.htm> réponse au rapport de WCD)

SADC. 2003. *"Key Dam Issues in the SADC Region"*. Gaborone.

Commission Mondiale des Barrages, 2000. *Dams and Development: A new Framework for Decision-Making* «Earthscan Publications Ltd. Londres et Sterling, VA".

R15: Allocation des ressources en eau

Bauer, C. J., 1998. *"Against the current": privatisation, Water markets and state in Chile*, Kluwer, Dordrecht.

Landry, C. J., 1998. *"Saving our streams through water markets"* – un manuel de pratique, Centre des recherches sur la politique économique.
www.perc.org/sossum.htm

Rogers, P., 1992. *"Comprehensive Water Resources Management"*: publication du concept, Département de l'infrastructure et de Développement urbain, Banque Mondiale, WPS 879

R16: Transferts Inter-bassin

Hirji, R., 1998. *"Inter-Basin Water Transfers - Emerging Trends"*, Environment Matters, Fall 1998

United Nations ECA. *Study on Large-Scale Water Transfer in Africa*, ECA/NRD/WEMS/TPUB/91/2

R17: Moyens économiques et financiers

Arntzen, Jaap, 1999. *"Economic instruments and the Southern African environment"*, Département de la Science Environnementale, Université de Botswana, Gaborone

OECD, 1993. *"Integrating environment and economics": The Role of economic instruments*. Département de l'environnement, OECD Paris.

Rogers, P., Bhatia, R., et Huber, A., 1998. *"Water as a Social and Economic Good: How to Put the Principle into Practice"*, TEC Publication, no.2: Partenariat Global de l'eau, Stockholm, Sweden
www.gwpforum.org/ > Library – Publications > TEC Background papers no.2
www.gwpforum.org/servlet/PSP?iNodeID=215&itemId=28

Rogers, Peter, Radhika de Silva, Ramesh Bhatia, 2002. *"Water is an economic good"*: Comment utiliser les prix pour la promotion de l'équité, efficacité et la viabilité de la politique de l'eau 4, pages 1–17.

Sinha, B., et Bhatia, R., 1981. *"Economic Appraisal of Irrigation Projects"*, New Delhi, 1981.

Standard and poor, *Project et finance de l'infrastructure*, Revue annuelle, publication et rapports périodiques sur le secteur de l'eau.
www.standardandpoors.com

Winpenny, J., 1995. *"Reforming water Resources policy"*: Manuel pour les méthodes, processus et pratiques, FAO, Rome.

Zimconsult, 1996. *"Water Pricing Options and Implications"*. Rapport préparé pour le Groupe de pilotage de la stratégie de la gestion des ressources en eau, GTZ

R18: Valorisation des ressources en eau

Arntzen, Jaap; Sennye Masike et Letsholo Kgath, 2000. *"Water values, prices and water management in Botswana"*. Publication présenté au début

"WARFSA/Waternet Symposium sur l'utilisation viable des ressources en eau", Maputo.

Rural Focus (2005): *"Operationalisation of the Water Act 2002 in Water Resources Management"* Brouillon Final du rapport.

"Waterpage *Development of a charge system for discharging into water resources – An application of the polluter pays principle*". (Etude cible en Afrique de sud)
www.thewaterpage.com. Recherche sur le principe du « pollueur payeur. » The Water Page – SA Pollution

Zimbabwe National Water Authority (2000): *"Operational Guidelines for the Control of Water Pollution in Zimbabwe Harare"*, publication Gouvernementale

R19: valorisation de service de fourniture de l'eau

Bhatia R, Cesti R & Winpenny J, 1995. *Water Conservation and Reallocation: "Best Practice Cases in Improving Economic Efficiency and Environmental Quality"*, Banque Mondiale -ODI Etude de l'eau et d'assainissement, PNUD- programme de la Banque Mondiale de l'eau et d'assainissement.

Eberhard, Rolfe. 2001. *"Urban Water Pricing"* – une approche critique realiste. PhD Thèse non publiée, Ecole d'études Orientales et Africaines, Université de Londres.

Hazelton, Derek, 2002. *"Water tariffs & targeted subsidies IUCN"* Contraintes à l'étude de GDE, Note 4 du secteur domestique.

Schrecongost, A, J Staatz, B Diallo, M Yade, 2004: *"Water Pricing as a Tool for Integrated Water Resource Management"*: Synthèses sur les questions clés de la politique rurale en Afrique Occidentale pour la coopération entre les bureaux d'USAID et les Missions des pays, No 73.

R20: Subventions dans le secteur de l'eau

Deverill, Paul, Simon Bibby, Alison Wedgwood et Ian Smout, 2002. *"Designing water supply and sanitation projects to meet demand in rural and peri-urban communities"* – Book 3. Assurer la Participation des pauvres. WEDC.

Irwin, T, 2003: *"Public Money for Private Infrastructure, Deciding when to offer Guarantees, Output-based Subsidies, and other Fiscal Support"*, Banque Mondiale, publication N° *, Washington DC

Kar, Kamal, 2003: *"Subsidy or Self-Respect?" Participatory total community sanitation in Bangladesh"* Institut des études de développement, publication 184, Brighton, Sussex.

Mehta, M & A Knapp, 2004: *"The Challenge of Financing Sanitation for Meeting the Millennium Development Goal"* programme en eau et d'assainissement.

Mehta, M, 2003: "*Meeting the Financing Challenge for Water Supply and Sanitation*", programme de la Banque Mondiale de l'eau et d'assainissement.

"Valorisation et Differentiation de l'utilité du service en eau et les services d'assainissement": Une approche stratégique de marketing
www.lboro.ac.uk/wedc/projects/psd/index.htm

R21: Gestion de la demande et utilisation efficace en eau

Artzen, Jaap. 2003. "*Incorporation of WDM in National and Regional Water Policies and Strategies*". IUCN, Pretoria, juin 2003.

Blumenthal, U. J., Peasey, A., Ruiz-Palacios, G., Mara, D. D., 2000. "*Guidelines for Wastewater Reuse in Agriculture and Aquaculture*": révisions recommandées, révisions basées sur un nouvelle évidence de recherche, rapport d'étude par WELL N° 68, Part 1.
www.lboro.ac.uk/well/studies/t68i.pdf

Frederick, K D, 1993. "*Balancing Water Demands with Supplies*": *The role of management in a world of increasing scarcity*, Banque Mondiale, Publication technique No. 189

Goldblatt, M, Ndamba, J, Van der Merwe, B, Gomes, F, Haasbroek, B et Arntzen, J. 1999. "*Water Demand Management*": *Towards Developing Effective Strategies for Southern Africa*. IUCN. Harare.

Gumbo, Bekithemba et Pieter van der Zaag, 2001. "*Water losses and the political constraints to demand management*": Le cas de la ville Mutare, en Zimbabwe. 2nd WARFSA/WaterNet Symposium, Cape Town.

Gumbo, Bekithemba, 2003. "*The status of water demand management in selected cities of Southern Africa Working*". Publication, Université de Zimbabwe, Harare.

Haarhoff, J., et Van der Merwe, B., 1996. "*Twenty-five years of wastewater reclamation in Windhoek*", Namibie, Science hydraulique et technologie, Vol 33 N° 10-11, pp 25–35, IWA Publié 1996.

Article: www.iwaponline.com/wst/03310/wst033100025.htm
Homepage: www.iwapublishing.com/

"*IUCN Water Demand Management Project for Southern Africa*", Phase 2 publications de recherche d'analyse, (les études sur les pays sont aussi disponibles de IUCN-ROSA site web):
<http://www.iucn.org/places/rosa/wdm/outputs/research2.html>
<http://www.iucn.org/places/rosa/wdm/outputs/analytical2.html>

Norplan et al, 2001. "*Bulawayo Water conservation and sector services up*, projet d'amélioration, rapport Final; Volume 1, Bulawayo.

Rand water2003: *Water demand management cookbook*, Johannesburg

Rothert, Steve, et Macy, Peter. 2002. *The potential of water conservation and demand management in southern Africa: "An Untapped River"*. Publication préparée pour la Commission Mondiale sur les barrages.

UK Agence de l'environnement, centre de la gestion nationale de la demande en eau (NWDMC)

www.fwr.org/nwdmc.htm

See also: www.environment-agency.gov.uk > Water Resources > Search "National Water Demand Management Centre"

UN-Habitat, 2002. *Water demand management in practice*. Nairobi, Kenya

Waterwiser USA: The Water Efficiency Clearing House

www.waterwiser.org/

R22: Gestion de la demande et accès équitable à l'eau

Agarwal, A., Narain, S. 1997. *Dying Wisdom: "rise, fall and potential of India's traditional water harvesting systems"*, Centre de Science et d' Environnement, New Delhi

Département des affaires de l'eau et des forêts, 2000: *Niveaux de service de provision en eau Service: Guide pour les autorités locales* Pretoria, Afrique de sud.

Réseau Global de recherche appliqué (GARNET) pour la question de l'eau de surface, récolte de l'eau de pluie

<http://info.lut.ac.uk/departments/cv/wedc/garnet/tncrain.html>

« Réseau de la Récolte de l'eau verte pour créer un mouvement de récolte de l'eau de pluie ». www.Cseindia.org

Moriarty, Patrick, et Butterworth, John. 2003. *"Beyond Domestic": Case Study on Poverty and Productive Uses of Water at the Household Level*. Publié par IRC, NRI et IWMI.

Pauvreté et utilisation productive en eau au niveau domestique *"Poverty And Productive Uses Of Water at The Household Level"* www.irc.nl/prodwat

Robinson, Peter B, 2002. *"All for some": "water inequity in Zambia and Zimbabwe"*. La physiologie et la Chimie de la terre, 27, pages 851-857.

Sen, Amartya, 1981. *"Poverty and Famines"*: Essai sur les allocations et privatisations. Presse universitaire, Oxford

Sen, Amartya, 1984. *"Resources, Values and Development"*. Presse universitaire, Université de Harvard, Cambridge, Massachusetts.

Programmes en eau et assainissement, 2004: *autofourniture*. Une nouvelle approche en eau pour les populations rurales WSP Note de site.

Wegelin-Schuringa, Madeleen, 2002. *Gestion de la demande en eau et le pauvre urbain*. IRC Centre International en eau et assainissement.

<http://www.irc.nl/themes/urban/demand.html>

Werchota, Roland, 2001. *"Sustainable service provision for the urban poor"*. 27ème conférence de WEDC, Lusaka, Zambie.

R23: Réglementation environnementale

Abeyungawaya, P, 1999. *Evaluation d'un projet environnemental*, Banque Asiatique du Développement, Manilla.

Association des conseils en eau, Netherlands
www.urw.nl

Burchi, S., 1994. *Preparing national regulations for water resources management; principles and practice*, FAO, Rome.

Agence de l'environnement de UK.
www.environment-agency.gov.uk

King, J.M., 1996. *Quantifying the amount of required for maintenance of aquatic ecosystems*: Révision de la loi en eau. Département des affaires hydrauliques et des Forêts, Pretoria.

Rees, Y., et Zabel, T., 1998. *Regulation and enforcement of discharges to water*, in: F. N. Correia, F. N. (ed.), *Water Ressources Management in Europe*, Volume 1 Balkema, Rotterdam, 1998.

R24: Réglementation du service de fourniture et le partenariat publique -privé-civil

Forum africain de régulation d'Utilité
<http://www.recep.org/index.cfm?articleid=810>
<http://www1.worldbank.org/afur/>
<http://www.nepad.org/ng/infrastructure.htm>

Bayliss, Kate, 2002. *Water Privatisation in SSA": Progress, problems and policy implication PSIRU*, Université de Greenwich

Bayliss, Kate, 2002. "Privatisation and poverty": *The distributional impact of utility privatisation*. Centre de Réglementation et Compétition, Université de Manchester, Publication N° 16.

Bayliss, Kate and David Hall, 2002. "Can risk really be transferred to the private sector? "A review of experiences of utility privatization. Unité de recherche internationale sur les Services publics, Université de Greenwich

Brook Cowen, Penelope J, 1997. "The Private Sector in Water and Sanitation - *How to Get Started*" Banque Mondiale, secteur privé Note 126.

Blokland, Maarten, Okke Braadbaart et Klaas Schwartz (eds). 1999. *Private Business, Public owners*. Les actions Gouvernementales dans les Entreprises, Ministère de logement, Planification Spatial et l'Environnement, Hague.
www.wsscc.org/test/activities/imo/index.html

Hukka, J J et T S Katko, 2003. "Water privatisation revisited: Panacea or pancake?" Centre International en eau et assainissement, Delft, Netherlands.

Klein, Michael and Timothy Irwin, 1996. *Regulating water companies*, Banque Mondiale, note du secteur privé 77.

Merrey, D. J., 1996. Dimension institutionnelle des principes pour la comptabilité dans de vastes systèmes d'irrigation, IIMI Rapport de recherche No. 8, Colombo, Sri Lanka, Institut International de la Gestion d'Irrigation.

www.cgiar.org/iwmi/pubs/ > Research Reports > No. 8

Nyambe, Imasiku, Daniel C. W. Nkhuwa, Michael Kambole, Inyambo L. Nyumbu et Kamwenje Nyalungwe, 2004. *Guidelines on Public/Private Sector Participation and Parternership in Integrated Water Ressources Management*. GWP- Afrique de sud, Harare

Onjala, Joseph, 2002. "*Good Intentions, Structural Pitfalls*": *Early lessons from Urban Water commercialisation attempts in Kenya*; CDR papier de travail.

Partenariat Public Privé pour l'Environnement Urbain (UNDP)

www.undp.org/pppue

Rees, J. A., 1998. "*Regulation and Private Participation in the Water and Sanitation Sector*". Publication TEC n°1, partenariat global de l'eau, Stockholm, Sweden.

www.gwpforum.org/ > Librairie –Publications > Publication TEC n°1.

Robinson, Peter B (2005): *Trade in Services in Economic Parternership Agreements with the EU*", Union Africaine, Addis Ababa

Samarajiva, R, 2004: *Faire une réglementation Pro pauvre, dimension d'un système réglementateur* : Leçons de Telecom", PPIAF/ADB Conférence sur le développement Infra structurel.

Partenariat de renforcement de capacité des utilités hydrauliques en Afrique (WUP-Africa)

www.wup.org

Banque Mondiale, 1997. *Tookkits for private Sector participation in Water and Sanitation*, Washington DC.

www.worldbank.org/html/fpd/wstoolkits/

R25: Sécheresse et inondations

International Décade for Natural Desaster Reduction Secretary, 1997. Rapport sur la prévention des risques hydrométéorologiques y compris les sécheresses, Genève.

www.unisdr.org/unisdr/hydrofore.htm

R26: Echange d'Information

Systèmes d'information Géographique sur le développement viable

<http://www.fao.org/sd/eidirect/gis/EIgis000.htm>

Systèmes intégrés de la gestion des connaissances (ISKM)"-Approche participative à la recherche environnementale et aux initiatives de développement.

www.landcareresearch.co.nz/research/social/iskm.asp

Nieuwkamer, R. L. J., Wolfert, H.P., Tol, A. C. van, et Appelman, K., 1996.

"*River management*": *Framework developpement of information and decision. Support Systèmes for integrated river management*, CUR/LWI, Gouda, Netherlands.

SADC-HYCOS Project and

<http://www-sadchyco.pwv.gov.za/sadc/textes/ukSADC.htm>

<http://www-sadchyco.pwv.gov.za/sadc/>

<http://grdc.bafg.de/>

Réseau d'information sur l'eau (WIN), Système d'information du partenariat sur l'eau du Pays Bas (NWP).

www.nwp.nl

Le système d'information de WCA infoNET est une information intégrée sur la conservation de l'eau dans l'agriculture avec un accès direct aux publications, aux documents, aux données, aux programmes informatiques et aux discussions.

www.wcainfonet.org

R27: Gestion de l'eau transfrontalière

Abernathy, Charles L, 2000: *Intersectorial management in River Basin, Institut international de la gestion de l'Eau*, Colombo, Sri Lanka.

Aw D & Dejou C, 1995. *Développements récents au bureau du Niger, Mali*", rapport d'un séminaire portant l'eau, Banque Mondiale.

Biswas, A K, 1993: *Management of International Waters : Problems and perspective*, Développement des Ressources en Eau, Vol 9, N° 2

Blomquist W, Dinar A et Kemper K, 2005. *Comparison of institutional arrangements for river basin management in Eight basins*, Publication sur la politique de recherche de la banque mondiale 3636

Carmo Vaz, Álvaro et Van der Zaag, Pieter, 2003. *"Sharing the Incomati Waters: Cooperation and competition in the balance"* UNESCO. Février 2003.

Neda, Aide du Pays Bas au Développement, 1998: *La gestion de la rivière des bassins partagés - Expériences de SADC et EU*

Priscoli, Jerome Delli, 2000: "Edition spéciale sur la gestion de la rivière des bassins partagés de la 2ème politique de l'eau.

Rangeley R, Thiam, B M, Andersen, R A et Lyle, C A, 1994: *Organisations International de la rivière des Bassins de l'Afrique sub-Saharienne*, Banque Mondiale, papier technique N°250, Séries de Département technique de l'Afrique.

Conflits transfrontaliers de l'eau potable.

http://www.transboundarywaters.orst.edu/projects/spatial_database

R28: Résolution du conflit

Just, R. E., Netanyahu, S., 1998. Conflits et coopération sur les ressources en eau transfrontalières. L'Académie de Kluwer, Boston.

www.undp.org/seed/water/region/nile.htm or www.nilebasin.org/

Salman M. A., 1998: "International water courses enhancing co-operation and managing conflict": World Bank, Washington D.C., ISBN 0-8213-4298-3

R29: Mise en oeuvre de la Politique

Dalal-Clayton B, Bass S, 2002: *Sustainable Development Strategies: Resource Book* 388pp. National Strategies for Sustainable Development (NSSD).

DWAF, 2004. Stratégies nationales des ressources en eau, Première Edition, Département des affaires hydrauliques et des Forêts, Afrique du sud
<http://www.dwaf.gov.za/Documents/Politiques/NWRS/Default.htm>

Approche d'une structure logique - NORAD. LFA Hand book.

<http://www.baltichealth.org/getfile.php/11071.354/LFA%20handbook.pdf>

Stratégies nationales pour un développement viable: Un livre de ressource

http://www.nssd.net/res_book.html#contents

Participation, Renforcement du Consensus et gestion du conflits. UNESCO.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001333/133308e.pdf>

Guide du praticien, Orientation du Problème.

http://www.methodfinder.net/pdfmethods/methodfinder/methodfinder_metho_d1.pdf

Méthodologies des acteurs entrepreneurs dans la gestion de ressources naturelles. DFID

<http://www.dfid.gov.uk/pubs/files/BPG02.pdf>

UNESCAP - Planification et gestion stratégiques des Ressources deau

<http://www.unescap.org/esd/water/spm/>

Travail en équipes. Articles et instruments. MIT.

<http://web.mit.edu/hr/oed/learn/teams/articles.html>

Banque Mondiale, 1998. *Pollution Charges: "Lessons from Implimentation extract from Pollution Prevention and Abatement Handbook*, Washington DC.

R30: Linges directrices et Manuels

Cap-Net, GWP et UNDP (2005). Plans de la gestion intégrée des ressources en eau, Manuel de formation et Guide opérationnel". Peut être consulté sur :

http://www.cap-net.org/TMUploadedFiles/FileFor67/IWRM_ projet. doc. ou demandé sur CD avec copies de références tirées de: info@cap-net.org.

FAO, Banque Mondiale, PNUD, 1996. *Révision de la politique du secteur en eau et la formulation de la stratégie. Une structure générale*. Publiée par FAO, Rome.

FAO, 1995. *Reforme de la politique de ressources en eau. Manuel de méthodes, processus et pratiques*. FAO, Rome.

FAO, 1995. *Méthodologie pour la révision et la réforme de la politique de l'eau*. FAO, Rome.

Frederiksen, H D, Berkoff J et Barber W, 1994. *Principes et pratiques pour traiter les questions de ressources en eau*, Banque Mondiale, publication technique N° 233 (Séries du département technique d'Asie)

Partenariat Global en eau, 2002. *Gestion intégrée de ressources en eau; **Toolbox**: lignes directrices de politique et instruments d'opération*.

<http://gwpforum.netmasters05.netmasters.nl/en/>

Le Moigne, G, Subramanian, A, Xie, M et Giltner, S, 1994. "*Manuel de la Formulation de la stratégie de ressources en eau*", Banque Mondiale, publication technique N° 263

SADC, 2003. *Lignes directrices pour le développement de la politique nationale de l'eau et les stratégies pour soutenir la GIRE*

SADC, 2005. *Mise en œuvre du plan d'action régional stratégique de SADC pour une gestion intégrée des ressources en eau (1999-2004): Leçons et bonnes pratiques*, Gaborone.

Lignes directrices du manuel de la politique de l'eau

http://www.thewaterpage.com/policy_doc_prep.htm

