

10198

Organisation pour la Mise en Valeur  
du Fleuve Sénégal (OMVS)  
Haut Commissariat  
Centre Régional de Documentation  
Saint-Louis

**ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
(OMVS)**

**FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL (FEM)**

**BAKARY - QUATTARA**  
(OMVS) DAKAR BP\*3152  
TÉLÉPHONE: -221- 22.06.68

**Le Bassin du Fleuve Sénégal au delà de l'An 2000:**  
Initiative Régionale pour la Gestion Intégrée, Participative et Durable de  
l'Environnement et des Ressources en Eau

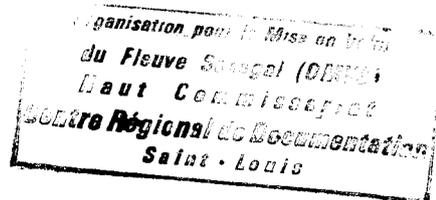
**Document Introductif à  
l'Atelier Préparatoire**

**Du Jeudi 4 au Dimanche 7 février 1999  
à Saint-Louis, Sénégal**

Sous le parrainage de:

la Banque Mondiale (BM),  
le Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD),  
le Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE) et,  
l'Union Mondiale pour la Nature (UICN)

Version Finale  
7 décembre 1998

**PRÉAMBULE**

Le bassin du fleuve Sénégal constitue une zone cruciale pour le devenir des entités nationales et des populations riveraines. Il constitue également un cadre d'intégration régionale dont les ressources sont exploitées en commun par les Etats-Membres de l'OMVS. La fonction économique du bassin a jusqu'ici guidé et entretenu les efforts d'aménagement surtout dans le contexte d'une péjoration climatique qui a négativement joué sur la disponibilité des ressources. Cette situation a conduit à la prolifération d'arguments conflictuels entre une mise en valeur moderne et un maintien des équilibres naturels. La recherche d'un arbitrage positif n'a jamais été véritablement la préoccupation des uns et des autres.

La gestion environnementale qui vise une utilisation efficiente des ressources naturelles et la préservation du potentiel économique à long terme constitue de facto un thème fédérateur qui peut être mis en avant comme critère d'arbitrage et de résolution des conflits. Gérer les ressources de manière durable permet des gains économiques et environnementaux pour le bénéfice à la fois des états et des communautés riveraines.

L'initiative régionale proposée sous l'égide de l'OMVS et de la Banque Mondiale s'attaque à cette problématique par une approche programme qui s'appuie sur l'idée d'une gestion globale et concertée de l'environnement et des ressources en eau du bassin à long terme. Cette démarche peut être initiée et conduite de manière participative pour satisfaire la volonté politique des états et les préoccupations véritables des populations qui vivent dans le bassin. C'est ce qui justifie le choix de convier les acteurs du développement à une réflexion commune sur la définition des éléments-clés d'un Plan d'Action Environnemental Stratégique.

Le travail exploratoire qui a été mené par les consultants ne fait qu'organiser les idées et les préoccupations des personnes rencontrées lors des visites dans les pays du bassin. Le document préparatoire présente la synthèse des différents apports et des thèmes de réflexion dont le contenu technique devra être précisé par les acteurs à l'issue de l'atelier de réflexion. Il s'agira notamment d'identifier et, dans la mesure du possible quantifier, les problèmes environnementaux vécus et prévus, ainsi que de faire état du degré d'adéquation des mesures d'atténuation à ces problèmes, tant celles actuellement appliquées que celles qui sont proposées.

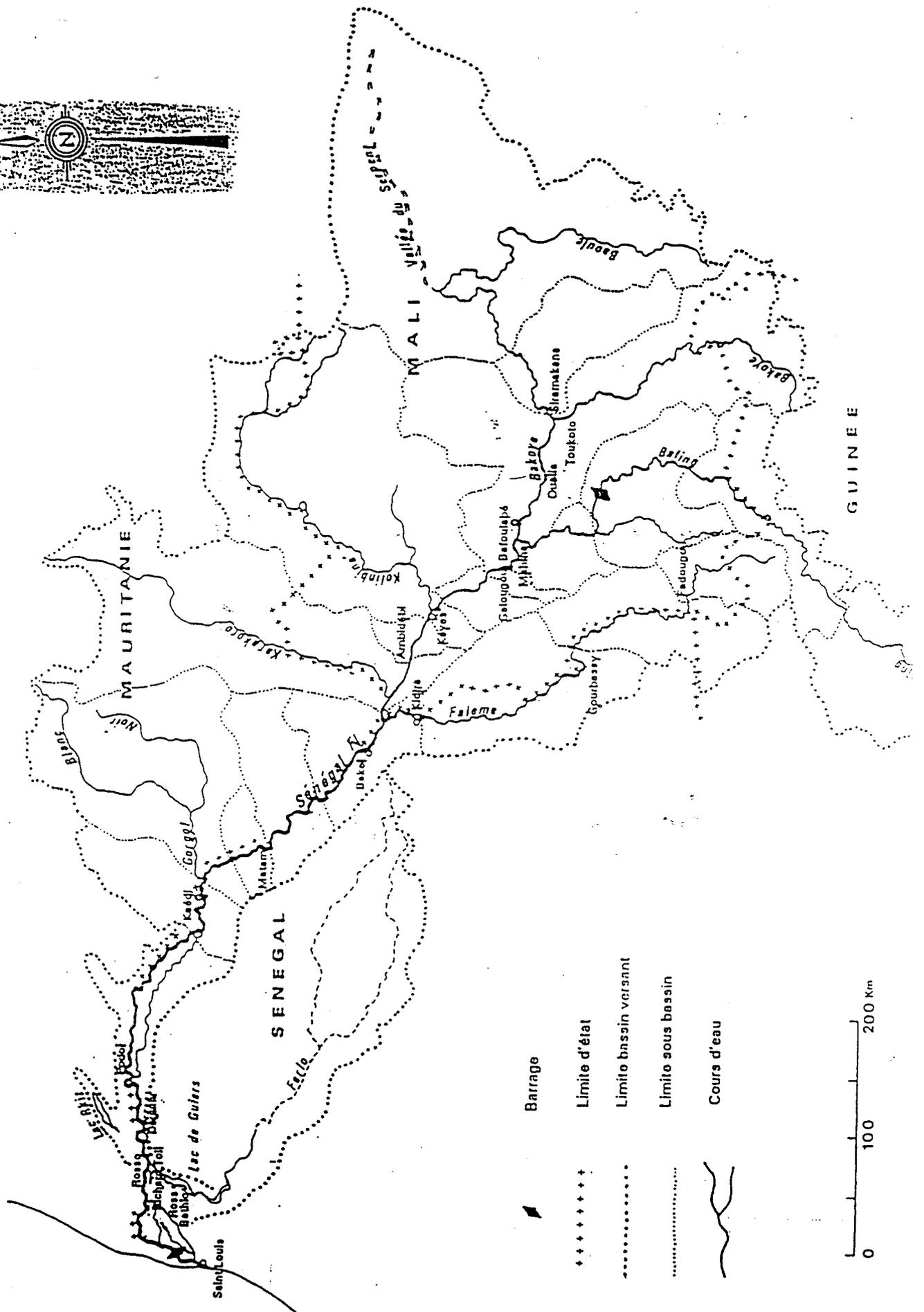
## BAKARY - OUATTARA

(OMVS) DAKAR BP\*3152

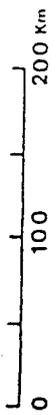
☎ BUR: -221- 22.06.88

## ABREVIATIONS

ACDI	Agence Canadienne pour le Développement International
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
INRSP	Institut National de Recherches en Santé Publique
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
MDRE	Ministère du Développement Rural et de l'Environnement (Mauritanie)
OERS	Organisation des Etats Riverains du fleuve Sénégal
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal
ONG	Organisation non-gouvernementale
ORSTOM	Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération
OUA	Organisation pour l'Unité Africaine
PAES	Plan d'Action Environnemental Stratégique
PASIE	Programme d'Atténuation et de Suivi des Impacts sur l'Environnement du Projet Energie Manantali
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
POAS	Plan d'Occupation et d'Affectation des Sols
SAED	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé (Sénégal)
SIG	Système de'Information Géographique
SOGEM	Société de Gestion de l'Energie de Manantali
SONADER	Société Nationale de Développement Rural (Mauritanie)
UICN	Union Mondiale pour la Nature



-  Barrage
-  Limite d'état
-  Limite bassin versant
-  Limite sous bassin
-  Cours d'eau



## 1. Contexte de l'Initiative Régionale

De nombreuses études d'évaluation environnementale et de collecte des informations de base ont été menées dans le cadre des programmes de l'OMVS et principalement pour la préparation du Projet Energie de Manantali. Ces études ont abouti à un large consensus quant à la nécessité de planifier, sous l'égide de l'OMVS, la gestion des ressources en eau de manière à satisfaire des objectifs multi-sectoriels incluant l'environnement, la santé ainsi que la lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions socio-économiques des communautés riveraines à long terme.

Depuis le début de l'aménagement du bassin du fleuve Sénégal, l'opportunité d'atténuer les effets sur l'environnement et d'optimiser les bénéfices des actions de développement par la gestion des ressources et de l'environnement s'offre pour la première fois par l'entremise du Plan d'Atténuation et de Suivi des Impacts sur l'Environnement (PASIE) financé à hauteur de 18.065.000 US\$ pour une période de 4 ans (1997-2000). Ce plan répond au souci d'accompagner la réalisation du Projet Energie de Manantali de l'OMVS par l'élaboration et la mise en oeuvre concertée d'un outil de planification et de gestion des ressources en eau pour un usage multiple.

L'un des objectifs majeurs du PASIE à travers le Programme d'optimisation de la gestion des ressources en eau est de développer des règles de gestion des infrastructures communes (barrages de Diama et Manantali) pour satisfaire à la fois les besoins en eau pour l'irrigation, la production d'hydroélectricité, la navigation et le maintien de l'équilibre de l'environnement et des systèmes de production. La gestion des infrastructures est, en effet, la source principale d'impacts du Projet Energie Manantali sur l'environnement et le Programme offre l'opportunité d'assurer une gestion multi-sectorielle concertée et évolutive de l'eau régularisée du fleuve Sénégal.

L'horizon de planification de la mise en oeuvre du PASIE correspond au démarrage de la production d'énergie hydroélectrique au barrage de Manantali, probablement en l'an 2001 quand les turbines seront installées et les lignes de transmission construites. L'élaboration du Programme d'Optimisation débute par des études portant sur:

- Les comportements hydrologiques du fleuve et des plans d'eau dépendants (Lacs, mares et cuvettes) et la détermination d'un modèle optimal de gestion à usages multiples
- La dynamique des écosystèmes du réservoir et des basse, moyenne et haute vallées, particulièrement en ce qui concerne l'agriculture, la pêche et les conditions sanitaires
- L'évolution des ressources halieutiques en fonction des états hydrologiques du fleuve et de l'inondation des cuvettes naturelles.

Ces études ont été planifiées de manière modulée en trois phases:

- Phase I: Inventaire de l'imagerie satellitaire disponible et l'analyse des données hydrogéologiques
- Phase II: Confection d'un manuel de gestion des ressources en eau et du cahier des charges des opérateurs des barrages.
- Phase III: Création d'un Observatoire de l'Environnement financé pour 4 ans (1998-2001) à hauteur de 1.800.000 US\$.

Jusqu'à présent, l'horizon temporel de planification des activités environnementales s'arrête en l'an 2001 pour des raisons liées au fait que le PASIE demeure une partie intégrante du Projet Energie de Manantali et que les financements prévus considèrent cette échéance comme appropriée. Au delà de 2001, l'OMVS et les Etats-Membres devront explorer de nouvelles voies et contributions pour poursuivre les efforts de renforcement des capacités et des activités de planification et de gestion environnementale.

Par ailleurs, malgré la pertinence de toutes les initiatives prises en matière d'environnement dans le bassin, les discussions que nous avons menées avec les experts nationaux et internationaux de la sous-région ont montré l'urgence de l'élaboration d'une stratégie environnementale globale et concertée reposant sur une vision à long terme du développement du bassin et de ses ressources.

La convocation d'un atelier régional sur la question obéit à l'urgence de se concerter sur la mise en place d'un Plan d'Action Environnemental Stratégique (PAES) dont les actions prioritaires pourraient être soumises au financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM).

## **2. Le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM)**

Le FEM a été créé en 1991 pour offrir aux pays en développement et aux économies en transition des financements au titre de projets et activités visant à protéger l'environnement mondial dans ses principaux domaines d'intervention:

- la diversité biologique
- les changements climatiques
- les eaux internationales
- l'appauvrissement de la couche d'ozone.

Il permet également de financer des activités pour lutter contre la dégradation des sols, particulièrement la désertification et le déboisement, dans la mesure où elles sont liées à ces domaines d'intervention.

Le FEM accorde des subventions et des financements concessionnels qui complètent l'aide traditionnelle au développement. Ces contributions couvrent les coûts supplémentaires (appelés également surcoûts approuvés) encourus dans le cadre d'un projet de développement national, régional ou mondial qui vise aussi des objectifs environnementaux de portée mondiale.

Le FEM compte 164 pays membres et est dirigé par un Conseil dont la composition et le mécanisme de décision tiennent équitablement compte des intérêts des bailleurs de fonds et des bénéficiaires. Les activités du FEM sont exécutées par le PNUD, le PNUE et la Banque Mondiale. Le Fonds encourage les organisations non gouvernementales et la société civile à participer à ses projets. Il est la seule entité financière internationale à admettre les ONG en tant qu'observateur aux réunions de son Conseil.

Le FEM offre trois niveaux successifs de financement pour la préparation des projets qu'il entend appuyer:

- Le Bloc A (max. 25.000 US\$) qui sert aux tous premiers stades de l'identification d'un projet ou programme en vue d'en financer les activités préliminaires.

- Le Bloc B (max. 350.000 US\$) dont l'objet est de fournir les informations nécessaires à la mise au point définitive des propositions de projets.
- Le Bloc C (max. 1.0 million US\$) pour mener à bien, dans le cas de projets de grande envergure, les études techniques et de faisabilité nécessaires.

La problématique de la gestion des ressources et de l'environnement du bassin du fleuve Sénégal présente des éléments correspondant aux domaines d'intervention suivants du FEM:

- les eaux internationales
- la diversité biologique
- la lutte contre la dégradation des sols
- les changements climatiques.

Eaux internationales: La reconnaissance juridique du statut international des eaux du fleuve Sénégal remontent à l'époque coloniale. En effet, une convention a été négociée par l'administration coloniale vers la fin du XIXème siècle. Le statut international a été confirmé par les conventions portant création de l'OERS et de l'OMVS. Les impacts des actions de développement et de l'aménagement du fleuve se font sentir dans la totalité du bassin, aussi bien dans les territoires des états riverains que sur les milieux marins au delà de l'embouchure du fleuve.

Diversité biologique: Les changements d'état des écosystèmes qui sont liés à la maîtrise de l'eau vont dans le sens d'un appauvrissement des habitats et de la diversité biologique. De nombreux phénomènes tels que l'effet-barrière des barrages et des digues, la permanence de l'inondation ou de l'exondation, et l'uniformisation de la qualité de l'eau imposent des contraintes réelles au cycle biologique des espèces animales et végétales.

Lutte contre la dégradation des sols : Les pertes de terres cultivables soit par exondation permanente, dessiccation, tassement, induration ou déflation éolienne sont observables dans le delta et la basse vallée. Les produits d'érosion (éolienne et hydrique) contribuent également à l'envasement des chenaux et le rehaussement des fonds des cuvettes, posant ainsi une contrainte sérieuse à leur utilisation pour l'irrigation ainsi qu'à leur drainage. Les défrichements intenses qui se passent dans le Haut-Bassin et l'érosion subséquente des sols constituent également une menace sur les ressources en eau et sur le réservoir de Manantali.

Changements climatiques : Les études comparatives des conséquences de la sécheresse climatique sur le régime des grands bassins fluviaux de l'Afrique sahélienne ont démontré l'apparition d'une sécheresse hydrologique récente. Ces changements de régime sont soutenus par des comportements hystériques dont les causes sont liées à la dégradation de la couverture végétale des bassins supérieurs suite aux actions anthropiques. Les défrichements du Haut-Bassin contribuent à la réflectance des milieux et donc à l'augmentation de l'aridité. Les feux de brousse et les feux de défrichement émettent des gaz à effet de serre dont la réduction est une des préoccupations du FEM aussi.

L'Atelier de Saint-Louis se situe au niveau du Bloc A de financement des travaux préparatoires. Il devrait déboucher sur une esquisse de PAES et fournir les éléments nécessaires à la formulation d'une requête des pays membres de l'OMVS et de la Guinée auprès du FEM pour le financement, au niveau du Bloc B, de la définition d'un programme d'intervention.

### **3. L'Environnement et le Développement du Bassin au delà de l'An 2000**

Les sécheresses consécutives au Sahel ont imposé des contraintes sévères aux systèmes de production et aux écosystèmes des grands bassins fluviaux. L'aménagement du bassin du fleuve Sénégal par la mise en place d'infrastructures régionales telles que les barrages de Diama et Manantali pour la maîtrise de l'eau a été la réponse apportée par les états membres de l'OMVS (Mali, Mauritanie et Sénégal) aux incidences des aléas de la disponibilité des ressources en eau. Les infrastructures et le développement subséquent de l'agriculture irriguée ont généré des impacts à la fois positifs et négatifs. A cela s'ajoutent les effets potentiels de la mise en oeuvre du Projet Energie de Manantali et de la navigation.

Les effets de ces volets du programme de l'OMVS ont été étudiés pour permettre la mise en place d'outils d'atténuation et de suivi des impacts sur l'environnement et pour l'optimisation des bénéfices socio-économiques. L'effort de planification environnementale au sein de l'OMVS a abouti, avec la participation de la société civile, à l'élaboration et au début d'exécution du PASIE dont les horizons ont été élargis pour couvrir certains aspects relatifs aux impacts des barrages et des programmes nationaux de développement.

Le contexte et l'envergure du PASIE ne permettent pas de prendre en compte l'essentiel des problèmes environnementaux liés à la gestion des ressources en eau. Ses horizons temporels, spatiaux et thématiques sont relativement limités et ne permettent pas une planification adéquate des interventions à long terme. Ces limites restreignent également la perspective de développement d'une vision globale de la gestion de l'environnement qui prenne en compte la totalité du bassin et le devenir du fleuve en tant qu'eaux internationales.

Il est de plus en plus reconnu que l'avenir du développement et de l'environnement dépend pour une large part d'une gestion optimale et concertée des ressources en eau pour des usages multiples. Il s'agit de réfléchir sur la base de ce constat, à l'opportunité de l'élaboration d'un PAES techniquement satisfaisant et politiquement acceptable comme instrument d'intégration entre les pays riverains du fleuve Sénégal. Cela signifierait à plus d'un titre la réhabilitation du projet politique d'intégration économique régionale qui a été à l'origine de la création de l'OMVS tout en sécurisant le bien-être des communautés riveraines.

Ces réflexions suggèrent que la réintégration de la Guinée au sein de l'OMVS offrirait les meilleures chances de succès en favorisant l'émergence d'un cadre institutionnel adéquat pour le suivi de l'évolution du bassin.

Les activités préparatoires d'un atelier préliminaire de définition d'un Plan d'Action Environnemental s'inscrivent dans la logique de doter les pays riverains des moyens d'assurer une continuité au suivi de l'évolution de l'environnement et des ressources du bassin du fleuve Sénégal.

La préparation de l'atelier a nécessité le dépouillement de la documentation qui nous a été fournie par la Direction Technique du Haut-Commissariat de l'OMVS, notamment le PASIE et les documents des activités en cours (voir Annexe A). Nous avons également approché les services nationaux et certaines agences bilatérales et multilatérales qui participent au développement du bassin du fleuve Sénégal.

Nous avons ainsi visité l'ensemble des pays du bassin. Cette composante consultation avait pour objectifs de prendre connaissance de ce qui se fait pour éviter une duplication inutile