



## PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT

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

#### DESCRIPTIF DU PROJET: PARTIE I – COMPOSANTES UNOPS

### **Interventions conjointes pour la mise en œuvre du Programme d'Action Stratégique pour le Lac Tanganyika.**

### **Gouvernements du Burundi, de la RDC, de la Tanzanie et de la Zambie**

#### **Résumé du Projet**

Le présent projet est un projet régional auquel participent quatre pays: le Burundi, la République Démocratique du Congo (RDC), la Tanzanie et la Zambie. L'intervention du PNUD/FEM est une des composantes d'un programme pour lequel des financements importants sont apportés par différents partenaires, à savoir la Banque Africaine de Développement, le *Nordic Development Fund*, l'UICN et les Gouvernements.

Ce projet fait suite à un précédent projet FEM qui avait conçu le Programme d'Action Stratégique (PAS) participatif pour le Lac Tanganyika et facilité l'élaboration de la Convention sur le Lac Tanganyika qui offre un cadre régional pour la supervision et la gestion du Lac et de ses ressources. Le présent projet met en œuvre le PAS dans les quatre pays et appuie la mise en place de l'Autorité et du Secrétariat du Lac Tanganyika dont le siège est prévu à Bujumbura au Burundi.

Les priorités du PAS au titre du financement du FEM pour la RDC, la Zambie et la Tanzanie comprenaient la réduction de l'envasement qui a un effet négatif sur les processus, la productivité et la biodiversité du Lac. Les priorités pour le Burundi, et pour un site en Tanzanie, comprenaient la réduction des effluents d'eaux usées qui sont en grande partie responsables de la pollution du Lac.

Le projet est actuellement mis en œuvre à travers deux approches principales: L'exécution NEX en Tanzanie et en Zambie ; celui-ci possède une longue expérience en matière d'exécution de projets, notamment dans les régions situées dans le pourtour du Lac; et l'Exécution par Agence via l'UNOPS pour les composantes du Burundi, de la RDC et de la Région. L'UNOPS fournit au CIRAF un appui contractuel régional pour la gestion des bassins hydrographiques et fournit à l'UICN un appui pour les programmes de contrôle améliorés. Le présent Descriptif de Projet décrit le Processus d'Exécution du Projet, ensuite l'appui à la Région, à la RDC et au Burundi à travers l'UNOPS, et enfin le processus NEX en Tanzanie et en Zambie.

Il comporte à la fin une Annexe traitant des questions soulevées par les Membres du Conseil du FEM.

<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>Page</b>
ABREVIATIONS ET ACRONYMES	
<b>PARTIE I PRESENTATION GENERALE DU PROJET</b>	
SECTION 1: EXPOSE EXPLICATIF Partie 1: Analyse de Situation du Projet Partie 2: Stratégie du Projet, notamment Objectifs et Résultats Partie 3: modalités de Gestion Partie 4: Vue d'Ensemble des Finances et du Cadre de Suivi & Evaluation, du Plan de Travail	
SECTION 2: CADRE GENERAL DES RESULTATS STRATEGIQUES Annexe 1.1 Cadre Logique Régional Annexe 1.2 Cadre des Résultats	
SECTION 3: DIVERS / ANNEXES <b>Annexe 2 Réponses sur les Commentaires du Conseil du FEM</b> Annexe 3 Termes de Référence du Personnel et des Institutions Annexe 4 Considérations sur les Changements Climatiques Annexe 5 Processus de contrôle	
<b>PARTIE II COMPOSANTES SPECIFIQUES</b>	
<b>COMPOSANTES EXECUTEES PAR L'UNOPS</b>	
<b>1) Activité Régionale</b>	
<b>2) Composante de la RDC</b>	
<b>3) Composante du Burundi</b>	
<b>PAGE DE SIGNATURE</b>	
<b>COMPOSANTES NEX</b>	<b>FICHER SEPARÉ</b>
<b>4) Composante de la Tanzanie</b>	
<b>5) Composante de la Zambie</b>	

**Liste des abréviations et Acronymes (relatifs à tous les programmes nationaux et régionaux)**

ACDC	<i>Area Conservation Development Committee (Zambia)</i>
ACL	Analyse du cadre logique
ADMADE	<i>Administrative Management Design (Zambia Wildlife)</i>
ADT	Analyse du diagnostic transfrontalier sur le Lac Tanganyika
ADTF	Analyse du diagnostic transfrontalier
AE	Agence d'Exécution
AGR	Activités génératrices de revenus
AMO	Agence de mise en œuvre (du FEM)
ANMO	Agences nationales de mise en œuvre
ASEGE	Association pour la gestion environnementale (RDC)
ASSP	Programme d'appui au secteur agricole (Zambie)
BAD	Banque Africaine de Développement
BRARUDI	Brasseries du Burundi (Cofinancement)
CADIC	Action pour le développement communautaire durable et intégré RDC
CBD	Convention sur la Diversité Biologique
CCC	Comité de conservation des bassins hydrographiques (Zambie)
CEPAC	Communauté des Eglises protestantes d'Afrique centrale
CIRAF	Conseil international pour la recherche en agroforesterie
CLUSA	<i>Cooperative League of the United States of America</i>
CMK	Conseil Municipal de Kigoma
CNP	Comité national de pilotage
COMESA	Marché commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique Australe
COTEBU	Compagnie Burundaise des Textiles (Cofinancé)
CP	Coordonnateur du projet
CRH	Centre des recherches hydro biologiques (Uvira) RDC
CRSN	Centre de recherche en sciences naturelles (RDC)
CT	Conseiller technique
<i>DanIDA</i>	<i>Danish International Development Agency</i>
DE	Directeur Exécutif
DEA	Directeur Exécutif Adjoint
DCC	Comité de coordination des districts (Tanzanie)
DDCC	Comité de coordination du développement des districts
DSA	Indemnité journalière de subsistance
DSRP	Document stratégique de réduction de la pauvreté
EAC	Communauté de l'Afrique Orientale (CAO)
<i>ECZ</i>	<i>Environmental Council of Zambia</i>
ERP	Evaluation rurale participative
FAD	Fonds Africain de Développement
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FFMP	Plan de gestion du cadre de pêche (Lac Tanganyika)
<i>FinnIDA</i>	<i>Finnish International Development Agency</i>
GCRN	Gestion communautaire des ressources naturelles
GFC	Gestion forestière conjointe
GTZ	Assistance technique allemande
ICCN	Institut congolais de conservation de la nature (RDC)
IDEAL	Décennie internationale des Lacs de l'Afrique de l'Est
FIDA	Fonds international de développement agricole
AGR	Activités génératrices de revenus
ILTMA	Autorité intérimaire de gestion du Lac Tanganyika
INECN	Institution nationale pour la conservation des ressources naturelles (Burundi)
INERA	Institut national de recherche agronomique (RDC)
IPC	Indicateur de performance clé

UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
IW OP	Programme opérationnel pour les eaux internationales
GFC	Gestion forestière conjointe
GFP	Gestion forestière participative
JGI	Jane Goodall Institute (ONG de la Tanzanie)
KFW	Un organisme allemand de financement
KUWASA	Autorité urbaine de l'eau et de l'assainissement de Kigoma
LGRP	Programme de réforme du gouvernement local
LTA	Autorité du Lac Tanganyika
LTBP	Projet pour la biodiversité du Lac Tanganyika
LT-FBDP	Projet de mise en valeur de la pêche et de la biodiversité du Lac Tanganyika
LTMC	Comité de gestion du Lac Tanganyika
LTMPP	Projet pour la planification de la gestion du Lac Tanganyika
LTMS	Secrétariat de gestion du Lac Tanganyika
LTRIMP	Programme régional de gestion intégrée du Lac Tanganyika
LVEMP	Projet de gestion environnementale du Lac Victoria
MACO	Ministère de l'Agriculture et des coopératives (Zambie)
MEWD	Ministère de l'énergie et des eaux (Zambie)
MP	Membre du Parlement
MTENR	Ministère du tourisme, de l'environnement et des ressources naturelles (Za)
NBSAP	Stratégie et plan d'action nationaux de protection de l'environnement
<i>NDF</i>	<i>Nordic Development Fund</i>
NOPTA	Nouvelle orientation de la pêche au Lac T (une ONG de la RDC)
OC	Organisation communautaire
ONG	Organisation non gouvernementale
PAS	Programme d'action stratégique
PDF-B	Mécanisme pour l'élaboration des politiques (Block B Grant)
PIR	Examen de l'état d'avancement du projet
PNAE	Programme national pour l'action d'environnementale (RDC)
PNB	Programme national pour la biodiversité (RDC)
PPER	Rapport d'évaluation du rendement du projet
RCD	Réunion du comité de pilotage
RDC	République Démocratique du Congo
REGIDESO	Régie de l'eau et d'électricité de Bujumbura (Burundi)
RUT	République Unie de Tanzanie
S&E	Suivi et Evaluation
SETEMU	Services techniques municipaux de Bujumbura (Burundi)
SGP	projet de micro financements
SIG	Système d'information et de gestion
<i>SIYB</i>	<i>Start and Improve Your Business</i> (Programme Zambien)
STAP	Groupe consultatif pour la science et la technologie (du FEM)
<i>TACARE</i>	<i>Tanzania Catchment Restoration</i> (ONG)
<i>TAFIRI</i>	<i>Tanzania Fisheries Research Institute</i>
<i>TANAPA</i>	<i>Tanzania National Parks Authority</i>
<i>TATEDO</i>	<i>Tanzania Traditional Energy Development Organisation</i> (ONG)
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
<i>TNDP</i>	<i>Transitional National Development Plan</i> (Zambie)
TPR	Examen tripartite
UCP	Unité de coordination du projet
UE	Union Européenne
UGP	Unité (nationale) de gestion du projet
UMOP	Unité de mise en œuvre du projet
UNCCD	Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
UNOPS	Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets
<i>VCDC</i>	<i>Village Conservation Development Committee</i> (Zambie)

VPO  
WRAP  
ZAWA

Cabinet du vice-président (Tanzanie)  
*Water Resources Action Programme (Zambia)*  
*Zambia Wildlife Authority*

## SECTION 1 ELABORATION DE L'EXPOSE EXPLICATIF:

### Partie 1: Contexte et Analyse de Situation du Projet

Les Objectifs, Résultats, Produits et Activités du présent Programme Multi donateurs Intégré découlent directement des conclusions de l'Analyse du Diagnostic Transfrontalier sur le Lac Tanganyika (ADT) et du Programme d'Action Stratégique sur le Lac Tanganyika (PAS), tous deux datant de juillet 2000; et de la Convention sur le Lac Tanganyika (signé en 2003) en cours de développement. Ces éléments ont été élaborés par les quatre pays riverains au travers des consultations avec les parties prenantes lors du premier projet financé par le FEM<sup>1</sup>. Le présent nouveau programme comprend des interventions relatives aussi bien au PAS (FEM) qu'au Plan-Cadre de Gestion de la Pêche du Lac Tanganyika (FFMP) développés par la FAO/le FINNIDA/l'AGFUND à travers le Projet de Recherche sur le Lac Tanganyika (LTR).

L'ADT identifiait les principales menaces transfrontalières auxquelles les quatre pays étaient confrontés dans leurs efforts pour gérer le Lac et son Bassin, à savoir : pratiques de pêche non durables, aggravation de la pollution, sédimentation excessive et destruction des habitats. Les implications de ces menaces étaient la perte de la biodiversité pour la planète, la perte des ressources de pêche communes et la baisse de la qualité de l'eau. Les problèmes transversaux qui entravent la résolution de ces menaces sont : l'insuffisance des ressources (notamment en termes de compétences, d'infrastructures, d'institutions et de financements), l'absence de coordination institutionnelle, la mauvaise application de la réglementation en vigueur, et l'insuffisance de dispositions réglementaires appropriées sur la gestion du Lac.

Le PAS et le FFMP préconisaient un certain nombre d'interventions visant à atténuer et/ou éliminer ces problèmes qui mettaient l'accent sur les domaines suivants: coordination institutionnelle en vue de la gestion durable du Lac, réduction de l'impact de la pêche, lutte contre la pollution, lutte contre la sédimentation et préservation des habitats clés. Grâce à l'appui financier du FEM, sur la base d'un processus PDF B étendu, les pays ont hiérarchisé et préparé des interventions précises pour faire face à ces problèmes transfrontaliers qui faisaient obstacle à leurs tentatives pour gérer les ressources du Lac Tanganyika et de son bassin. Les trois interventions du FEM sont les suivantes :

- La lutte contre la pollution du Lac résultant de la gestion des eaux usées dans les villes de Bujumbura (Burundi) et Kigoma (Tanzanie).
- La lutte contre la sédimentation dans le Lac à travers des interventions en matière de gestion des bassins hydrographiques dans les régions d'Uvira (RDC), Kigoma (Tanzanie) et Mpulungu (Zambie).
- L'Appui institutionnel au processus d'élaboration des politiques, à la mise en œuvre des conventions et aux programmes de contrôle.

Les pays avaient travaillé dans le cadre d'un programme de multi donateurs en vue de récolter des fonds supplémentaires pour financer l'activité du PAS, à travers un financement non-FEM. Les contributions provenaient notamment de la Banque Africaine de Développement /la FAO/l'UE/le NDF, pour l'infrastructure de pêche ; le *Nordic Development Fund* pour les eaux usées ; et l'UICN pour le processus de Suivi et Evaluation (S & E). Ces interventions aident les pays à gérer leurs eaux usées et leurs bassins hydrographiques et, par conséquent, à réduire la pollution et la sédimentation dans le Lac et à protéger les habitats ; ce qui se traduira par une eau de meilleure qualité et un bénéfice environnemental pour la planète; et garantira la pérennité des institutions.

---

<sup>1</sup> Il s'agit du Projet Régional sur la Biodiversité du Lac Tanganyika du PNUD-FEM de 1995 - 2000

L'appui du FEM a permis aux pays de planifier les interventions régionales conçues pour faire face aux problèmes institutionnels transversaux afin de permettre une coordination multinationale de la gestion du lac. Cela a donné lieu à la négociation de la Convention sur la gestion durable du Lac Tanganyika et à sa signature le 12 juin 2003. L'appui du FEM a également permis la conception et la mise en place d'une Autorité Intérimaire pour la Gestion du Lac Tanganyika qui sera chargée de coordonner et de contrôler la gestion du Lac en attendant la ratification de la Convention et la création de l'organe permanent, à savoir l'Autorité du Lac Tanganyika.

L'appui du FEM a permis le développement d'une approche éco systémique intégrée de la gestion durable du Lac à travers un Programme de Gestion Intégrée pour l'aménagement durable du Lac Tanganyika et de son bassin. Celui-ci a déjà été approuvé et sera mis en œuvre en partenariat par le PNUD/FEM, la Banque Africaine de Développement, la FAO, l'UICN, et le *Nordic Development Fund*. La FINNIDA et l'Union Européenne, via la COMESA, pourraient se joindre à ce partenariat. Le partenariat travaille avec les pays riverains auxquels il apporte une assistance sous la forme de ressources supplémentaires pour l'élaboration et à la mise en œuvre du programme. Le Programme vise à résoudre les principaux problèmes transfrontaliers et d'ordre socio-économique.

## **Partie 2: Stratégie du Projet**

Dans le cadre de ce partenariat, le PNUD/FEM cofinancera le renforcement des capacités en matière de gestion régionale du Lac et pour les interventions prioritaires de lutte contre la pollution (provenant des zones urbaines très actives dans la génération d'eaux usées) et la sédimentation à partir des bassins versants clés. La BAD/FAO/ FINNIDA cofinanceront les interventions relatives à la pêche. Le NDF cofinance une partie des activités de lutte contre la pollution par les eaux usées; l'UICN cofinance la surveillance du Lac.

Le Lac Tanganyika revêt une importance mondiale, régionale et locale, comme en témoigne l'abondante documentation produite avant et au cours du premier Projet FEM (LTBP). En résumé, le Lac Tanganyika:

- Renferme 17% des ressources d'eau douce libre du monde;
- Occupe la deuxième place en matière de pêche continentale en Afrique (après le Lac Victoria);
- Est d'une valeur exceptionnelle en terme de richesse en biodiversité avec plus de 2000 espèces de plantes et d'animaux aquatiques recensés.

La mise en œuvre du présent programme ne sera pas possible sans la coopération active de tous les pays riverains, des donateurs internationaux de ces pays, et de toutes les parties intéressées. Un tel programme ne peut être mis en œuvre avec succès que si les interventions sont bien coordonnées et associent l'ensemble des parties prenantes concernées, notamment les pays participants, aux niveaux régional, national, central et local, les partenaires au développement de ces pays, les ONG, le secteur privé et les communautés locales. Un tel niveau de coopération internationale et régionale nécessitera des efforts importants et des coûts de transaction élevés, mais ces efforts et ces coûts de transaction sont essentiels pour la réussite du Programme. L'élément central de cette coordination régionale est l'Autorité de Gestion du Lac Tanganyika (ILTMA).

- La mise en œuvre d'un Programme d'une telle envergure constitue visiblement un coût de transaction élevé qui est indispensable lorsque l'on adopte une approche régionale dans la résolution des problèmes environnementaux qui se posent autour des eaux internationales. Ceci fait directement partie des attributions du FEM et, à ce titre, est totalement conforme à la directive de programme du FEM de l'IW OP9. Le financement du FEM est donc crucial pour la réussite du Programme. Le financement du FEM a eu un effet catalyseur du fait qu'il a aidé les pays à atteindre et à renforcer le partenariat solide qui regroupant les quatre pays, le PNUD/le FEM-

UNOPS, la BAD-FAO, l'UICN, et le *Nordic Development Fund* au sein d'une coalition dont l'objectif est la protection et l'exploitation durable du Lac Tanganyika et de ses ressources naturelles. Ce partenariat peut être représenté de façon synthétique à travers la matrice ci-dessous –reliant le programme aux Priorités du Programme d'Action Stratégique (PAS).

**Tableau 1: Composantes du Programme de Gestion Intégrée du Lac Tanganyika**

<b>COMPOSANTES SUBVENTIONNEES PAR LE FEM</b>		<b>CO-FINANCEMENT</b>	
Création de l'Autorité de Gestion du Lac Tanganyika	Stations de traitement des eaux usées auxiliaires à Bujumbura et Kigoma	Cogestion des Pêches Pilotes; Infrastructures destinées à donner de la valeur ajoutée aux produits du poisson; Systèmes de Contrôle des Pêches / (BAD, FAO et NDF)	Infrastructures communautaires et création de Fonds de Développement Local (BAD & NDF)
Sites de démonstration pour l'aménagement durable des zones de captage (RDC, Tz et Zambie)	Création du Système de Contrôle-Gestion du Lac (avec l'UICN).	Construction d'une Station de Traitement des Eaux Usées à Kigoma (NDF)	Renforcement des Capacités des Acteurs Locaux et Nationaux (BAD, FAO et NDF)

### **Eaux Internationales: OP9 et Priorité Stratégique IW1**

Les interventions envisagées ici font partie des préoccupations classiques de l'OP9 qui découlent de l'ADT et du PAS du Lac Tanganyika. Les pays ont hiérarchisé les problèmes liés à la pollution –les problèmes résultant à la fois du mauvais traitement des eaux usées et des rejets de sédiments. Ces deux groupes de problèmes ont un impact sur la productivité générale du lac et sur les valeurs en biodiversité de celui-ci. L'intervention du FEM, qui vient en complément des contributions de base des pays est justifiée par l'importance même de la biodiversité d'intérêt mondial et par les quantités énormes d'eau douce que le lac renferme.

Il est à noter que les précédents ADT et PAS n'avaient pas abordé les problèmes liés aux changements climatiques. Ces préoccupations relativement récentes, sont encore une source de polémiques et passent plus difficilement inaperçues lorsqu'il est question de documenter et de développer des mesures d'atténuation. Puisque les changements climatiques sont un sujet relativement nouveau à l'échelle continentale, et a fortiori dans cette région sensible de l'Afrique Centrale qu'est la Région des Grands Lacs, ils seront traités de manière plus détaillée à l'Annexe 10 de la Proposition du FEM, qui est annexé au présent Descriptif du Projet.

### **La Région du Lac Tanganyika**

Les quatre pays riverains, bien qu'ayant en partage toutes les ressources du Lac Tanganyika et exprimant le même engagement en faveur de la gestion durable de ces ressources, présentent d'énormes différences. Deux pays sont anglophones tandis que les deux autres sont francophones, avec des différences dans leurs systèmes juridiques, les politiques publiques, les processus culturels, etc. Toutefois, les expériences positives engrangées dans le domaine de la coopération pendant la mise en œuvre du premier projet PAS et du processus PDF B laissent présager le même type de relation et de coopération autour du présent projet.

Deux pays sortent d'un conflit de dix ans (Burundi et RDC). Les niveaux d'insécurité ont baissé jusqu'au point où les interventions sont non seulement possibles, mais encore voulues<sup>2</sup>. Mais les conditions de base sur lesquelles ces interventions doivent reposer ont été, jusqu'à une date récente, quasi inexistantes, de même que les financements destinés à la protection de l'environnement restent limités (plusieurs bailleurs de fonds donnent la priorité à la reconstruction et au développement).

## Objectifs du Programme

### Objectif ou But de Développement à Long Terme

L'objectif à long terme du présent Programme Régional de Gestion Intégrée est l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines à travers la mise en œuvre du PAS, du FFMP et de la Convention, et à travers les efforts en cours et futurs entrepris par les pays riverains, en vue d'une gestion intégrée et durable du Lac Tanganyika et de la préservation de celui-ci.

### Objectifs Immédiats

Le Programme Régional pour la Gestion Intégrée comporte deux Objectifs Immédiats. Ces objectifs constituent les deux composantes principales que sont: les « Activités Environnementales », financées par le FEM, et les « Activités [plus] Développementales » financées par les partenaires co-financiers.

#### Objectif Immédiat 1. Mettre en œuvre les activités prioritaires du Programme d'Action Stratégique en vue de la gestion durable de l'environnement et des ressources du Lac Tanganyika. FEM

Cet OI comporte quatre parties, chacune conduisant à un RESULTAT distinct (en rapport avec les priorités du PAS).

1. Création de l'Autorité de Gestion du Lac Tanganyika (LTMA);
  - a. Création du Secrétariat de Gestion du Lac Tanganyika (ILTMS);
  - b. Création de Comités Interministériels de Gestion;
  - c. Promotion de la ratification de la Convention; et des protocoles subséquents.
2. Réduction de la pollution de l'eau par l'installation de stations de traitement des eaux usées à Bujumbura et Kigoma.
3. Réduction des flux de sédiments dans le Lac à travers la création de sites de démonstration destinées aux interventions d'aménagement durable des bassins hydrographiques à Uvira en RDC, au District Rural de Kigoma en Tanzanie, et au District de Mpulungu en Zambie;
4. Mise en place d'un Système de Surveillance et de Gestion du Lac (avec l'UICN).

#### Objectif Immédiat 2. Mène aux résultats financés à travers les Composantes des autres Partenaires (BAD, NDF, FAO, UE / COMESA). Il n'est pas détaillé ici.

<b>OBJECTIFS, RESULTATS ET ACTIVITES DES COMPOSANTES FEM</b>	
<b>Objectif Immédiat 1 Mettre en œuvre les activités prioritaires du Programme d'Action Stratégique en vue de la gestion durable des ressources écologiques du Lac Tanganyika. (FEM)</b>	
<b>Résultats</b>	<b>Pays / Site</b>
<b>Résultat 1:</b> Les institutions régionales et nationales ont internalisé la mise en	<b>Activité</b>

<sup>2</sup> Par exemple, la Banque Mondiale a démarré un important projet d'aménagement des terrains ruraux au Burundi ; d'autres projets FEM sont en cours au Burundi et en RDC.

œuvre du PAS et du FFMP et apportent un appui institutionnel pour la gestion concertée du Lac Tanganyika selon les termes de la Convention ratifiée.	<b>Régionale</b>
<b>Résultat 2:</b> La qualité de l'eau du Lac Tanganyika est améliorée dans deux zones identifiées comme zones de forte activité de pollution grâce au traitement des eaux usées.	Tanzanie et Burundi
<b>Résultat 3:</b> Les rejets de sédiments sont réduits dans les sites de gestion des captages des eaux usées de démonstration; se traduisant par des retombées significatives en faveur de la subsistance des populations locales; et mesures d'adaptation à long terme à l'évolution des régimes climatiques.	Tanzanie, Burundi, Zambie, RDC
<b>Résultat 4:</b> Les systèmes régionaux de surveillance et de gestion contribuent à la gestion durable à long terme du Lac Tanganyika.	Activité Régionale

**RESULTAT 1: Les institutions régionales et nationales ont internalisé la mise en œuvre du PAS (et du FFMP) et apportent un appui institutionnel pour la gestion concertée du Lac Tanganyika selon les termes de la Convention ratifiée.**

**Produit 1:** Le Secrétariat du Lac Tanganyika est créé: le personnel, les équipements, les capacités de contrôle et de gestion sont en place et opérationnels sous la direction de l'Autorité de Gestion du Lac Tanganyika.

**Produit 2:** Les Protocoles à la Convention sur le Lac Tanganyika sont adoptés; les cadres d'élaboration des politiques, des réglementations environnementales et de promotion du développement étant en place; assurant les interventions en faveur de la révision du PAS. Le PAS révisé contient des éléments de compréhension des phénomènes liés aux changements climatiques dans le bassin du Lac; ainsi que les activités permettant de minimiser l'impact et de s'adapter aux impacts. Les financements sont disponibles aux niveaux national et régional, les ressources en informations ainsi que les mécanismes pour leur diffusion aux parties prenantes sont en place. La Convention est ratifiée et transposée en droit interne des pays.

**Produit 3:** Les composantes du projet relevant du FEM sont mises en œuvre d'une manière efficace et effective.

**Raison d'être**

L'Analyse du Diagnostic Transfrontalier avait identifié l'absence de coordination institutionnelle comme étant l'un des principaux obstacles à la gestion concertée du Lac. Le SAP décrivait les rôles et les responsabilités d'une telle coordination institutionnelle. Afin d'apporter une réponse appropriée à cette question transversale, les pays ont défini l'Autorité de Gestion Intérimaire du Lac Tanganyika (ILTMA) dont ils ont décrit les missions et les responsabilités conformément au PAS. Les pays ont souligné la nécessité pour eux de voir l'autorité de gestion intérimaire mise en place le plus tôt possible. La création de l'ILTMA aurait un rôle décisif pour atteindre le degré de collaboration transactionnelle et interinstitutionnelle nécessaire pour mettre le Programme en œuvre avec succès et pour créer l'autorité permanente. L'ILTMA est conçue comme un organe de gestion transitoire devant être remplacé par l'Autorité du Lac Tanganyika (LTA) une fois la Convention totalement ratifiée.

Le Secrétariat est le siège de l'Autorité de gestion, et abritera la Composante Régionale de l'Intervention du FEM. La Composante Régionale est chargée de coordonner et de rendre compte des progrès accomplis dans le cadre des interventions nationales, et d'intégrer ces interventions au sein d'une seule structure chargée de la préparation et de la transmission des rapports. Le Produit 3 du présent Résultat fournit au projet un appui à la gestion.

Les questions liées aux changements climatiques sont une préoccupation à long terme pour le Bassin du Lac (voir Annexe 9 du présent dossier) ; il est nécessaire d'actualiser le PAS pour qu'il tienne compte de

ces questions, qui doivent être internalisées dans les rouages du Secrétariat du Lac et les Protocoles de la Convention.

**RESULTAT 2: La qualité de l'eau du Lac Tanganyika est améliorée dans deux zones identifiées comme zones de très forte activité de pollution grâce au traitement des eaux usées.**

**Produit 2.1:** Le Réseau de Stations de Traitement des Eaux Usées de la ville de Bujumbura est connecté à d'importantes sources d'effluents (industriels et domestiques) afin de réduire les rejets d'effluents non traités dans le lac. La Station a un rendement efficace et durable dans la réduction de la pollution.

**Produit 2.2:** Les capacités de gestion de la Station de Traitement des Eaux Usées de Kigoma sont développées par les Pouvoirs publics de la localité de Kigoma (conformité, règlements d'application, contrôle).

**Produit 2.3:** Le *Nordic Development Fund (NDF)* construira une station de traitement des eaux usées dans le Canton de Kigoma grâce à un financement NDF

**Raison d'être**

L'Analyse du Diagnostic Transfrontalier avait identifié l'augmentation de la pollution comme étant une des principales causes de la perte en biodiversité et de la baisse de la qualité de l'eau. La pollution par les eaux usées d'origine industrielle et domestique dans les grandes villes situées sur les rives du lac, telles que Bujumbura, qui compte la population la plus importante vivant sur les rives du lac, et la concentration d'industries chimiques ont été identifiées comme étant les principales sources de la pollution qui se déverse dans le lac. Le Canton de Kigoma a été identifié comme étant une autre source majeure de pollution par les déchets ménagers en raison de sa forte croissance démographique.

**RESULTAT 3: Les rejets de sédiments sont réduits dans les sites de gestion du captage des eaux usées de démonstration; se traduisant par des retombées significatives en faveur de la subsistance des populations locales, et par la recherche de mesures d'adaptation à long terme aux changements des régimes climatiques.**

**Produit 3.1:** Les sites de démonstration prévus pour une gestion durable des bassins hydrographiques grâce aux bonnes pratiques en matière d'utilisation des sols et agricoles, au reboisement, à des technologies économes en combustibles et à des activités génératrices de revenus de substitution sont créés dans la région d'Uvira (RDC); la gestion des bassins hydrographiques avec une sensibilisation sur le processus d'adaptation climatique. Le renforcement des capacités, les programmes de formation sont conçus et mis en œuvre; les programmes de sensibilisation sur les espèces exogènes envahissantes sont mis en œuvre et des mécanismes de contrôle de la jacinthe d'eau dans le Delta du Rusizi Delta sont mis en place; des campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementale sur l'interaction entre les bassins hydrographiques et le lac sont menées

**Produit 3.2:** Les sites de démonstration prévus pour une gestion durable des bassins hydrographiques grâce aux bonnes pratiques en matière d'utilisation des sols et agricoles, au reboisement, à des technologies économes en combustible et à des activités génératrices de revenus de substitution sont créés dans la région de Kigoma (Tanzanie); gestion des bassins hydrographiques reliée aux processus d'adaptation climatique. Le renforcement des capacités, les programmes de formation sont conçus et mis en œuvre; les programmes de sensibilisation sur les espèces exogènes envahissantes sont mis en œuvre; des campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementale sont menées

**Produit 3.3:** Les sites de démonstration prévus pour une gestion durable du captage des bassins hydrographiques grâce aux bonnes pratiques en matière d'utilisation des sols/agricoles, au reboisement, à des technologies économes en combustible et à des activités génératrices de revenus de substitution sont créés dans le District de Mpulungu (Zambie); la gestion des bassins hydrographiques est reliée aux processus d'adaptation climatique. Le renforcement des capacités, les programmes de formation sont conçus et mis en œuvre; les programmes de sensibilisation sur les espèces exogènes envahissantes sont mis en œuvre; des campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementale sont menées.

*Produit 3.4: (Cofinancement de la BAD) Il s'agit ici d'un financement complémentaire pour la gestion du captage des eaux dans les quatre pays, la priorité étant accordée aux plantations d'arbres dans les zones dégradées.*

### **Justification**

En RDC, Tanzanie et Zambie, la sédimentation a été identifiée comme étant la principale menace qui pèse sur la biodiversité du Lac du fait de la déforestation et de pratiques d'utilisation des sols inappropriées. Les projets en cours de préparation vont porter sur la gestion des bassins hydrographiques à Bujumbura, Kigoma et Uvira, à travers des projets pilotes mis en œuvre sur des sites sélectionnés pour leur état de dégradation avancée mais pour lesquels il est possible d'obtenir des résultats probants. Les interventions intègrent les leçons apprises des bonnes pratiques internationales en se servant des interventions intersectorielles mises en œuvre au plan local avec l'appui de la société civile, pour faire en sorte que le processus soit participatif et est suffisamment incitatif pour entraîner une modification des pratiques en matière d'utilisation des sols. Les interventions se concentreront sur les secteurs forestier, agricole et foncier. Les interventions sont également conçues pour accroître la couverture végétale ligneuse afin d'augmenter le taux de carbone séquestré, de réduire les variations de reflet et de réduire les quantités de poussières pénétrant dans l'atmosphère à titre de démonstration, en vue de limiter les effets des processus de changement climatique.

L'utilisation du CIRAF à travers un contrat pour un appui régional permet de fournir des formations et des démonstrations sur les bonnes pratiques à travers les centres locaux de recherche et de formation en agronomie.<sup>3</sup> Le CIRAF offre une expertise qui permet d'établir le lien entre la gestion des bassins hydrographiques et les charges solides, au moyen de l'imagerie à haute résolution et de méthodologies de surveillance participatives. Les études menées par le biais du CIRAF relieront la santé des bassins hydrographiques aux charges solides et au phénomène des changements climatiques.

### **RESULTAT 4 Les systèmes régionaux de contrôle et de gestion contribuent à la gestion durable du Lac Tanganyika. (Cofinancé par l'UICN et la BAD/FAO)**

**Produit 4.1:** Un programme régional de contrôle harmonisé et intégré pour la pêche, la qualité de l'eau et le captage des eaux usées dans le Lac Tanganyika est établi.

**Produit 4.2:** Des comités intersectoriels nationaux de gestion créés dans les quatre pays répondent aux données du suivi aux niveaux national et régional avec des outils d'aide à la décision.

**Produit 4.3:** Des comités techniques régionaux pour la pêche, la qualité de l'eau et la gestion du captage des eaux sont mis en place et plusieurs indicateurs/objectifs (basés sur le processus FEM 2000, la réduction du stress et le cadre de l'état de l'environnement) sont convenus entre les quatre pays et annexés comme protocoles à la Convention sur le Lac Tanganyika. Les processus de Suivi & Evaluation s'occuperont des phénomènes des changements climatiques dans la zone du bassin. Les informations sont diffusées au sein de la Région des Grands Lacs (ILEC) et à travers le monde par le IW-Learn.

---

<sup>3</sup> Le CIRAF fournit un appui technique à des initiatives similaires dans le Bassin du Lac Victoria. Le présent projet s'inspire de ces expériences.

## **Justification**

La mauvaise application de la réglementation en vigueur et l'absence d'une réglementation appropriée et le manque d'harmonisation ont été identifiés par la TDA comme faisant partie des principaux obstacles à la gestion durable du Lac. La composante relative à la surveillance et à la gestion du Lac a été conçue pour être en phase avec le PAS et le FFMP en vue de: fournir aux institutions nationales des outils et des formations en matière de surveillance; fournir aux aménagistes des informations pertinentes et des outils d'aide à la décision, et harmoniser les indicateurs et les objectifs entre les nations riveraines. Le but ici est de laisser un système de surveillance du lac entièrement fonctionnel, basé au sein d'institutions nationales dûment mandatées, travaillant à l'élaboration de normes acceptées dans toute la région.

## **b) INDICATEURS DE PERFORMANCE, HYPOTHESES et RISQUES**

Les indicateurs ci-après sont proposés pour suivre de près les progrès accomplis en vue d'atteindre les bénéfices environnementaux mondiaux mesurables qui sont visés par le Programme proposé. Les principaux **indicateurs de processus** destinés à mesurer les progrès accomplis en vue de la mise en œuvre du PAS pour la préservation et l'exploitation durable des ressources naturelles du Lac Tanganyika et de son bassin sont:

- L'Institution Régionale est créée afin de mettre en œuvre le PAS et le FFMP, et est totalement opérationnelle en 2008;
- Les Protocoles à la Convention sont établis afin d'améliorer les cadres de politique environnementale (pêche) et réglementaire. Des plans environnementaux régionaux sont développés et approuvés par les pays au plus tard en 2010;
- La sensibilisation et l'éducation environnementale sur l'environnement du lac est achevée au plus tard en 2010;
- Les systèmes régionaux de surveillance disposant de bases de données environnementales fonctionnelles sont créés au plus tard en 2010;
- Des systèmes d'Information et le site web sont en place et opérationnels au plus tard en 2008; et
- Amélioration des données sur le contrôle de la qualité de l'eau au plus tard en 2011.
- Le Système de Gestion du Lac placé sous la supervision de l'Autorité de Gestion du Lac Tanganyika (LTMA) est alimenté par des données scientifiques de bonne qualité provenant des processus de suivi et évaluation.

Les principaux **Indicateurs de Réduction du Stress** sont :

- La quantité de sédiments rejetés à partir des sites de captage des eaux usées de démonstration est réduite de 50% par rapport aux niveaux de référence établis dans la TDA et par rapport aux données relatives à la première saison des pluies avant l'intervention, couvrant au moins 25.000ha du bassin hydrographique critique au plus tard à la fin de la quatrième année;
- Les pratiques en matière de traitement des eaux sont adoptées dans au moins trois autres sites à l'horizon de 2010;
- La station de traitement des eaux usées de Bujumbura fonctionne de manière efficace et pérenne d'ici 2010; permettant la collecte et le traitement de quantités supplémentaires d'eaux usées avant leur déversement dans le Lac d'ici 2011;
- La station de traitement des eaux usées construite à Kigoma d'ici 2010 (en cofinancement); permettant la collecte et le traitement des eaux usées à Kigoma-Ujiji d'ici 2010, avec des systèmes de gestion durable en place;
- Les sites de démonstration pilotes pour la gestion durable du captage sont créés dans les districts d'Uvira, Kigoma et Mpulungu d'ici 2010, couvrant au moins 25.000 ha du bassin hydrographique critique;

Les **Indicateurs sur l'Etat de l'Environnement** seront développés dans le cadre du présent projet en association avec tous les partenaires institutionnels du pays. Ils constitueront la thématique principale des Protocoles relatifs à la Surveillance/aux Normes du Lac. Un exemple d'Indicateur de l'Etat de l'Environnement peut être « la qualité de l'eau du Lac dans la partie adjacente à Kigoma et Bujumbura indique une amélioration significative et continue des paramètres de pollution par rapport aux données de référence établies dans la TDA qui fixent à 50% le niveau de réduction à atteindre d'ici à l'année x. » Pour ce paramètre, les polluants prioritaires rejetés dans l'eau et dans les sédiments qui seront utilisés comme paramètres doivent être convenus par les partenaires dans la phase initiale de la mise en œuvre du projet.

## RISQUES

Les risques encourus dans la mise en œuvre et l'achèvement du Programme sont pour beaucoup liés à l'insécurité récurrente dans la région pendant la période de mise en œuvre. Un autre risque majeur est l'incapacité des pays à contribuer au fonctionnement de l'Autorité du Lac Tanganyika. Les chances d'atténuation de ces risques sont tributaires de l'engagement ferme et croissant de toutes les parties prenantes des pays en faveur du processus de paix en cours dans la région; et du soutien qui leur est apporté par un consortium de donateurs, l'ONU et l'Union Africaine. Les pays devaient s'engager dans leurs déclarations en faveur du financement durable de l'Autorité et prévoir des études visant à explorer les voies et moyens possibles pour un autofinancement (par exemple des taxes sur la pêche, etc.)

Risque	Niveau	Mesure de réduction
<b>RISQUES POUR LE PROCESSUS INSTITUTIONNEL (Le Risque pour l'ensemble du Processus est F-M - faible - modéré)</b>		
1 Résurgence de l'insécurité dans la région.	<b>M</b>	L'évolution positive qui caractérise les processus de paix en cours dans la région, qui impliquent tous les pays et un consortium de donateurs, les Nations Unies et l'Union africaine, suggère que le risque est en diminution et que l'insécurité sera, dans le pire des cas, localisée et temporaire. Le projet, à travers la Convention, implique le processus politique, et est perçu en soi comme un instrument supplémentaire de coopération et de paix dans la Région.
2 Diminution de la volonté politique en faveur de la poursuite et du renforcement de la coopération dans la Région.	<b>F</b>	Il existe actuellement un engagement politique fort en faveur de la coopération de la part des quatre Gouvernements (réf: leurs déclarations). La force du soutien des donateurs suggère qu'il y aura une pression considérable en faveur du maintien de la coopération dans tous les domaines – politique et technique.
3 Aucun engagement en faveur de la ratification de la Convention de la part des pays de la Région.	<b>F</b>	Engagement politique fort de la part des quatre Gouvernements (référence à leurs déclarations sur la Convention). La convention est étroitement associée aux processus plus généraux de paix et de sécurité.
4 Engagements réduits en faveur de la création et de la contribution financière au budget de l'Autorité.	<b>M</b>	Les Gouvernements se sont engagés à pourvoir aux coûts de base de l'Autorité – c'est à dire, les salaires du personnel la deuxième année suivant l'approbation parlementaire etc. L'on peut s'attendre à un engagement renouvelé. Toutefois, lorsque les avantages financiers résultant d'une meilleure exploitation des ressources du lac seront plus tangibles (taxes sur la pêche, octroi des licences, étude sur des mécanismes d'autofinancement, fonds de développement, etc) il sera plus facile de lever des contributions supplémentaires.
<b>RISQUES ENCOURUS POUR PASSER DU PRODUIT AU RESULTAT (Risque classé comme F = faible)</b>		

<b>5 Les systèmes de traitement des eaux usées ne sont pas bien utilisés pour réduire la pollution</b> <b>Résultat 3.</b>	F	Le projet a engrangé un investissement considérable pour la conformité, processus d'EIE, arrêtés et sensibilisation sur une bonne utilisation. Les autorités chargées de l'eau/de l'assainissement sont aidées dans leur mission de perception des droits et redevances pour garantir la pérennité.
6 Les processus de gestion du captage de la sédimentation ne sont pas adoptés par les villageois, et ne sont pas reproduits. (Résultat 4).	F	Le projet a accumulé une énorme expertise en matière de formation et de gestion participative (basée sur des cas de réussite dont le CIRAF a été pionnière ailleurs en Afrique de l'est, par ex. TACARE en Tanzanie). Des fonds sont alloués pour la diffusion et les leçons apprises.
7. L'Appui Institutionnel Régional n'est pas internalisé et en conséquence les activités du projet ne sont pas valorisées.	F	Ceci se rapporte aux Risques 1-4 plus haut, avec des préoccupations sur le fait que la coopération régionale est compromise du fait des problèmes de sécurité et de l'amenuisement de la volonté des pays à apporter leur contribution aux institutions régionales.

### Partie 3: Modalités de gestion

**NOTA BENE: A première vue, les modalités de gestion paraissent complexes. Elles sont en tout cas conçues pour mettre en œuvre les activités du projet sur quatre-cinq ans et dans quatre pays très différents disposant de capacités de mise en œuvre différentes. Cette batterie d'interventions du FEM est davantage associée au cofinancement, qui est techniquement distinct et indépendant (ex. la pêche à travers la BAD et la FAO) ou intimement intégré – tel que l'appui en faveur du traitement des eaux usées en Tanzanie par la *Nordic Development Foundation*.**

**Il s'agit d'un projet IW qui met actuellement en œuvre les composantes d'un précédent PAS. La mise en œuvre, en particulier la gestion des bassins hydrographiques, incombe aux pays, associant par exemple les départements en charge des forêts et de l'agriculture aux plans local et national dans chaque pays. Il est effectivement possible de le faire selon les spécifications régionales et avec des formations régionales communes etc., mais la mise en œuvre demeure un processus national. Deux pays, la Tanzanie et la Zambie, qui ont plusieurs années d'expérience en matière de gestion décentralisée des projets, ont spécifiquement demandé à NE PAS utiliser les processus d'exécution de l'UNOPS mais plutôt ceux du NEX. Cela a été expressément approuvé au PNUD FEM et fait partie intégrante de ces modalités de mise en œuvre.**

**Toutefois, il demeure UN projet FEM avec les deux composantes nationales et une composante d'intégration régionale. La Tanzanie et la Zambie, bien qu'ayant adopté des mécanismes de mise en œuvre NEX distincts, rendent bien compte à un organisme régional de coordination au siège du Lac Tanganyika.**

#### *Processus Généraux de Mise en Œuvre*

La responsabilité en matière de supervision des activités du Programme incombera au LTMC. Le LTMC comprendra des représentants nationaux au niveau des Secrétaires Permanents, issus des secteurs de l'environnement et des ressources (par ex. la pêche). Le LTMC fera office de comité de pilotage du Programme et se réunira chaque année pour faire le bilan des objectifs, produits et questions émergentes du Programme. Les Agences de Mise en Œuvre/d'Exécution prendront part aux réunions du LTMC.

Le rôle de coordination générale du Programme incombera au Secrétariat de Gestion du Lac Tanganyika. Le LTMS sera composé d'un Directeur Exécutif, d'un haut fonctionnaire chargé de l'environnement, d'un haut fonctionnaire chargé de la pêche, d'un haut fonctionnaire chargé des Finances/de la Comptabilité,

d'un haut fonctionnaire chargé du Suivi & Evaluation et d'un fonctionnaire chargé de l'informatique. L'appui requis dans les domaines administratif et des services de secrétariat sera fourni. Ces postes seront pourvus par les pays participants, même si le FEM fournit des financements aux pays pour leur permettre de faire face à ces obligations pendant la première année de fonctionnement,<sup>4</sup> et la BAD peut financer des régimes d'indemnités similaires.

L'assistance technique sera assurée à travers les interventions des donateurs. Le FEM fournit un COORDONNATEUR DE PROJET (combinant à la fois une expertise technique dans le domaine du développement institutionnel d'organismes régionaux chargés de l'eau, et un rôle en matière de coordination et d'établissement des rapports à travers toutes les cinq composantes nationales et régionales du FEM) pour une durée de quatre ans; le FEM fournit un Conseiller Environnemental pour deux ans, et des missions de consultants à court terme (PAS, lutte contre la jacinthe d'eau, politiques, processus de suivi).

Le LTMS sera également chargé de la mise en œuvre des activités spécifiques du programme: appui à la ratification des nouveaux protocoles à la Convention, création de l'Autorité du Lac Tanganyika, appui à l'établissement des protocoles à la Convention et à leur application, mise à jour du PAS, etc.

Au niveau des pays, les projets seront coordonnés par une Unité de Coordination des Projets (UCP) placée sous la responsabilité directe du ministère/institution/collectivité local(e) concerné(e) du pays participant. Les partenaires au projet au niveau national (Gouvernements et PNUD) désigneront l'institution chargée de la mise en œuvre (agences gouvernementales aux niveaux central et décentralisé, ou ONG) des projets. L'UCP sera composée d'un Coordonnateur de Projet et du personnel administratif requis, plus une expertise technique, s'il y a lieu.

Des Comités Interministériels seront créés pour apporter un appui à la mise en œuvre du Programme au niveau national et régional et pour assurer un niveau de soutien politique permanent et croissant en faveur de la gestion concertée du Lac et tout le soutien dont l'Autorité du Lac Tanganyika aura besoin une fois mis en place.

#### *Modalités de mise en œuvre des Composantes FEM*

Ce dossier FEM présente le processus général de la mise en œuvre, et est principalement axé sur les résultats escomptés pour atteindre un impact plus efficace du point de vue du coût, et sur des processus dont la dynamique est impulsée par les pays eux-mêmes pour permettre le développement de capacités locales et d'assurer la pérennité. Les Composantes FEM seront mises en œuvre par le PNUD. Il y aura une combinaison entre les modalités d'*Exécution Nationale* dans les pays où de fortes capacités PNUD-Gouvernement existent, et des modalités d'*Exécution* par l'*UNOPS* là où les capacités sont plus faibles (pays sortant de longues périodes de conflit- RDC et Burundi). La composante régionale sera exécutée par l'*UNOPS* avec une sous-traitance de certaines tâches spécifiques à l'expertise institutionnelle disponible dans la région (ex: formation et appui à la gestion des bassins hydrographiques). Cette disposition requiert la formulation de trois Descriptifs de Projet PNUD pour un projet FEM: un pour les composantes exécutées par l'*UNOPS*, un autre pour la composante exécutée dans le pays par le Gouvernement de la Tanzanie, et l'autre pour la composante exécutée dans le pays par le Gouvernement de la Zambie.

Pour les composantes exécutées par l'*UNOPS* (composantes régionales, du Burundi et de la RDC), Le Représentant Principal du Projet du PNUD sera le Coordonnateur Exécutif du PNUD/FEM. La supervision technique et le soutien administratif apporté au projet par le PNUD seront assurés par l'Unité

---

<sup>4</sup> Moment où les postes devront avoir été approuvés à travers les processus nationaux.

de Coordination Régionale du PNUD/FEM pour la région d'Afrique orientale et australe, qui est basée à Pretoria en Afrique du Sud. L'Unité de Coordination du Projet (UCP) sera basée à Bujumbura au Burundi. L'UCP sera abritée par le Gouvernement du Burundi dans les mêmes locaux que le Secrétariat de l'Autorité du Lac Tanganyika afin de soutenir le renforcement de ses capacités institutionnelles le plus efficacement et le plus effectivement que possible. L'Unité de Coordination du Projet, avec à sa tête le Conseiller Technique en Chef, est chargé de coordonner les activités prévues pour la composante régionale et de coordonner les quatre Unités nationales de Gestion du Projet, une pour chaque pays riverain, afin d'assurer la coordination d'ensemble du projet FEM qui englobe les trois projets PNUD. Il est, par exemple, de la responsabilité du COORDONNATEUR DU PROJET de compiler les informations et les données nécessaires sur les progrès de la mise en œuvre en provenance des quatre UGP et de l'UCP (régional) et de préparer un seul Rapport rendant compte de l'état d'avancement des trois projets du PNUD adressé à l'Unité de Coordination Régionale du PNUD/FEM que l'UNOPS et le PNUD enrichiront en vue de la soumission du rapport sur l'Examen de l'Etat d'Avancement du Projet (PIR).

### **IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES ET PROCESSUS « CLEP »<sup>5</sup>**

Parmi les principales parties prenantes associées au programme régional conjoint il y a les gouvernements à tous les échelons :

- Gouvernements centraux (Environnement/Ressources Naturelles, Pêche, Finances, Cadastre, Eau, etc.),
- Collectivités Locales ; Membres du Parlement, et communautés locales,
- Organismes publics, ONG et organisations communautaires
- Partenaires au Programme issus de la communauté des donateurs et du secteur privé.
- Universités et institutions de recherche.

La participation des parties prenantes a été une des clés ayant permis la réalisation avec succès de l'Analyse du Diagnostic Transfrontalier (TDA), du Programme d'Action Stratégique (PAS), du Plan de Gestion du Cadre de la Pêche (FFMP), de la Convention et de l'élaboration des présentes propositions de projet pendant la mise en œuvre des activités de la phase du PDF-B. Le programme régional intégré conjoint consolidera le degré d'implication des parties prenantes atteint dans la mise en œuvre du PAS, de la Convention et du FFMP et dans les interventions ultérieures du PAS/FFMP et de la Convention. Au plan national, les communautés avaient été consultées à travers des discussions au niveau du district pour les composantes relatives à la gestion des bassins hydrographiques et à la pêche (en cofinancement).

Au plan régional, les pays et les partenaires s'étaient retrouvés au sein des Comités de Pilotage Régionaux. Ces comités avaient approuvé les progrès réalisés et pris des décisions concernant le contenu du projet etc. La dernière réunion du Comité Directeur, tenu à Lusaka en Zambie, avait approuvé le contenu général des composantes du projet et le modèle d'exécution (c'est à dire NEX en Tanzanie et en Zambie, et l'UNOPS organisation prestataire pour la RDC et le Burundi et la Composante Régionale).

Concernant le processus NEX, les Bureaux de Pays du PNUD en Tanzanie et en Zambie avaient abrité les discussions au sein des CLEP dont l'objet était de s'accorder sur les détails du processus de mise en œuvre dans ces pays. Les recommandations / Conclusions issues de ces réunions des CLEP sont contenues dans les Descriptifs de Projet nationaux à suivre.

### **SUIVI ET EVALUATION (S&E)**

---

<sup>5</sup> Le CLEP est le processus du Comité Local (c'est à dire au niveau national) d'Evaluation des Projets du PNUD, qui confirme au PNUD au niveau national que les modalités d'exécution/ de mise en œuvre NEX sont acceptées par les partenaires

#### **a) Processus de suivi pour le Lac et les ressources du Lac.**

Le RESULTAT 4 de l'Intervention cofinancée par le FEM et l'UICN a pour objet de s'assurer qu'un programme de suivi détaillé, et réagissant bien à la gestion, est mis en place pour le Lac Tanganyika. Celui-ci sera mis en œuvre dans les pays par les institutions nationales, bien que dans un cadre régional convenu. Le partage des informations et le développement d'une base de données régionale sur le Lac et ses ressources sont des éléments indispensables à la réussite d'un tel processus. Celui-ci comporte quatre parties (voir Annexe 11):

1. Collecte des données sur des critères prioritaires convenus dans trois secteurs (pêche, qualité de l'eau, couverture terrestre) par des institutions présentes autour du lac mandatées et renforcées.
2. Les spécialistes des institutions chargées du contrôle et les spécialistes sectoriels des pays se rencontrent au sein d'un Comité Technique national de Gestion du Lac pour s'accorder sur l'importance des tendances, sur la base des ensembles de données de contrôle et sur les réponses que les gestionnaires doivent apporter.
3. Les représentants du comité national se réunissent au niveau régional afin de convenir de réponses coordonnées à apporter au plan régional.
4. Ces séries de données servent à l'établissement de normes de qualité pour l'eau du lac qui seront annexées en tant que protocoles à la Convention sur le Lac Tanganyika. Ces normes seront en rapport avec la bonne pratique en matière d'indicateur de S&E du FEM IW de 2002.

#### **b) Processus de S&E pour le Projet.**

Le suivi d'un projet est un processus permanent de collecte et d'analyse des informations dont le but est de mesurer les progrès accomplis dans la mise en œuvre d'un projet en vue d'atteindre les résultats escomptés. Le suivi fournit aux gestionnaires et aux participants des informations issues des observations sur le terrain permettant de savoir si un projet avance bien comme prévu. L'évaluation est un examen périodique des performances et de l'impact d'un projet. L'évaluation documente les enseignements tirés de l'expérience.

Les activités et produits du Programme (ILTMA) seront régulièrement examinés et évalués chaque année par l'ILTCM. L'exécution du Programme sera soumise aux différents mécanismes d'évaluation et d'examen du PNUD, notamment l'Examen de l'exécution et de l'évaluation des programmes (the Project Performance and Evaluation Review, PPER), l'Examen Tripartite (TPR), et à une Evaluation externe et fera l'objet d'un Rapport Final avant la fin du Projet. Le Programme sera également soumis à l'Examen annuel de l'état d'avancement du projet (Project Implementation Review, PIR) du FEM. En outre, le Programme sera soumis aux mécanismes d'évaluation de la BAD et d'autres Agences d'Exécution.

Du fait de l'importance particulière accordée à la gestion par les résultats, l'ILTMA élaborera un programme d'activités détaillé en matière de suivi et d'évaluation à l'amorce de ses activités. Le programme d'activités général de S&E démarrera avec l'élaboration d'indicateurs clés. Le programme d'activités en matière de S&E servira à évaluer le rendement de l'ILTMA et indiquera le calendrier des activités, leur coût ainsi que les produits et réalisations attendus sur la base des indicateurs et échéances établis. Le programme d'activités constituera l'outil principal de suivi et d'évaluation des progrès accomplis par l'ILTMA. Voir Annexe 2b sur la Matrice des Résultats

Les principes visant à garantir des modalités de mise en œuvre à la fois efficaces du point de vue du coût et durables, tout en ajoutant une valeur marginale aux interventions de base à faible rendement pour s'assurer que les bénéfices mondiaux et nationaux sont atteints, sont primordiaux ici. Les modalités de mise en œuvre seront décrites de manière plus détaillée dans la documentation ultérieure sur les opérations du projet, et seront basées sur les réalités concrètes du terrain, à l'instar du Rapport Initial détaillé, qui doit être élaboré dans les quatre mois suivant le démarrage. L'Annexe 11 fournit de plus amples détails.

### **c) Clause d'Audit**

L'UNOPS fournira au Représentant Résident des états financiers périodiques certifiés ainsi qu'un rapport d'audit annuel des états financiers relatifs au financement du FEM conformément aux procédures en vigueur contenues dans les manuels de Programmation et des Finances. L'Audit sera effectué par un auditeur agréé engagé par l'UNOPS.

### **CONSULTATIONS, COORDINATION ET COLLABORATION ENTRE LES AGENCES DE MISE EN OEUVRE & LES AGENCES D'EXECUTION**

Les Partenaires Donateurs ont créé un Comité des Partenaires du Programme (FEM- PNUD, FAO, BAD, UICN, NDF, UE-COMESA) qui se réunit régulièrement afin d'améliorer la coordination et les liens entre les programmes. Le Programme sera couplé avec le Projet pour la Gestion Environnementale du Lac Victoria (*Lake Victoria Environmental Management Project*) de la Banque Mondiale<sup>6</sup>, l'Organisation pour les Pêches du Lac Victoria (*Lake Victoria Fisheries Organization*) et l'Initiative pour le Bassin du Nil (*Nile Basin Initiative*) en cours d'élaboration, pour un partage d'expériences.

Au Burundi, le Programme sera couplé avec le Projet Banque Mondiale/FEM PRASAB « Programme de Réhabilitation et d'Appui au Secteur Agricole au Burundi » (avec un financement BM & FEM de USD 40 millions). L'objectif du PRASAB est de réduire la pauvreté dans les zones rurales par l'amélioration de la sécurité alimentaire et l'augmentation des revenus des petits exploitants agricoles ruraux. Le projet comporte des volets environnementaux dans sa mise en œuvre et couvre une partie du captage des eaux usées du Lac.

En RDC, le Programme sera couplé avec le Projet d'Appui d'Urgence à la Réunification Economique et Sociale financé par la BM (USD 214 millions). Ce projet vise à assister le Gouvernement dans son processus de réunification économique et sociale. Il aide à atténuer la crise humanitaire actuelle, contribuant ainsi à stabiliser le pays. Les objectifs spécifiques du Projet sont de rétablir ou d'instaurer un système de gouvernance économique saine, d'initier des actions complémentaires visant à satisfaire les besoins urgents des populations les plus affectées, d'activer les mécanismes de la mise en œuvre en vue de surmonter les contraintes liées aux capacités et d'atteindre des résultats concrets d'une manière efficace et transparente dans les provinces réunifiées.

En Tanzanie, le programme est étroitement associé à des activités cofinancées au travers de l'« Assistance à la Mise en Œuvre du Cadre Réglementaire pour la Préservation de l'Environnement » du PNUD qui est actuellement en phase de démarrage dans la région de Kigoma. Quatre composantes sont concernées : Inventaire des textes réglementaires, évaluation/appui au renforcement des Capacités des institutions chargées de faire appliquer la législation, Sensibilisation sur la législation environnementale, information du public sur l'existence de programmes de développement durable. Le Programme sera couplé avec le Programme d'Aménagement et de Préservation des Forêts de la BM en cours (USD 31 millions), le Programme de Développement du Secteur Agricole, les projets SIMMORS soutenu par le DANIDA sur le haut Malagarasi dans la zone de Captage du Lac et le Programme des micros financements du PNUD.

Le PNUD est l'Agence de Mise en Œuvre du FEM et l'UNOPS appui les interventions régionales des composantes du FEM. La FAO servira d'Agence d'Exécution pour l'AE de la BAD pour les interventions

---

<sup>6</sup> Un des exemples immédiats en est l'utilisation du CIRAF pour la formation et l'appui dans le domaine de la gestion intégrée des eaux usées

en matière de cogestion des pêches ; mais elle mettra aussi directement en œuvre certaines activités liées à la pêche.

#### **Partie 4. MODALITES DE FINANCEMENT ET RAPPORT COÛT-EFFICACITE**

Le financement à long terme du programme implique un grand nombre d'institutions aux plans national, bilatéral et multilatéral. Les pays participants contribueront en nature au financement d'activités sur le terrain, pour un total de quelque 2,09 millions USD, pendant toute la durée du projet. Le financement du FEM attendu est de l'ordre de 13,5 millions USD, destinés pour l'essentiel aux activités de coordination des processus relatifs à la gestion et à la convention du lac au niveau régional; et aux activités de lutte contre la pollution et la sédimentation à l'intérieur des bassins hydrographiques au niveau national.

La BAD, le *Nordic Development Fund* (NDF) et la FAO soutiendront les activités du Programme à travers des interventions en matière de pêche dans le cadre de projets nationaux BAD /NDF pour un montant total de \$ 44,76 millions US. Le cofinancement de l'UICN servira pour appuyer le programme de surveillance du Lac pour un montant prévisionnel de 1 million de USD, et l'on compte sur le FINNIDA pour cofinancer les statistiques de pêche parallèlement à l'intervention BAD/FAO/NDF pour 2 millions de USD (le cofinancement du FINNIDA n'est pas confirmé). Le PNUD de la Tanzanie investit dans le renforcement des capacités environnementales à Kigoma en Tanzanie. L'Union européenne s'intéresse à la réhabilitation des infrastructures sociales, à la réinstallation des réfugiés de retour et à la résolution des conflits, activités pour lesquelles elle pourrait fournir un cofinancement additionnel de 15 millions de USD. Le cofinancement de la BAD est conditionné par la création de l'ILTMA et par la création, avant, du LTA. Le tableau ci-dessous détaille les sources de cofinancement.

**PLAN DE FINANCEMENT GENERAL DU PROGRAMME (Millions de US\$)**

<b>Composantes du Projet</b>	<b>FEM</b>	<b>BAD</b>	<b>NDF</b>	<b>UI CN</b>	<b>Gvt</b>	<b>Total</b>
Composantes 1-4 concernent le FEM						
1 Création du LTA, Coordination du Programme	2.614	4.41			0.59	7.614
2 Traitement des eaux usées à Bujumbura & Kigoma	2.567	6.44	4.42		0.30	13.727
3 Gestion durable des bassins hydrographiques	8.036	1.0			0.90	9.936
4 Système de gestion et de suivi du LT	0.283	0.5		1.0	0.30	2.083
5 Sensibilisation, éducation environnementale.		1.0				1.00
6 Infrastructures de cogestion des pêches		11.0	3.44			14.44
7 Amélioration de l'Infrastructure communautaire		7.0				7.00
8 Renforcement des capacités des parties prenantes		5.59				5.59
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>13.5</b>	<b>36.94</b>	<b>7.86</b>	<b>1.0</b>	<b>2.09</b>	<b>61.39</b>

<b>PLAN DE FINANCEMENT DU RESULTAT RELEVANT DU FEM (1.000 USD)</b>						
<b>Résultat</b>	<b>Régional</b>	<b>Bur</b>	<b>RDC</b>	<b>Tanzanie</b>	<b>Zambie</b>	<b>TOTAL</b>
1 Institutions régionales	2.614					2.614
2 Interventions en matière de traitement des eaux usées	298	1.969		300		2.567
3 Gestion du bassin hydrographique	996		2.400	2.200	2.440	8.036
4 Processus de surveillance du Lac	283					283
<b>TOTAL</b>	<b>4.191</b>	<b>1.969</b>	<b>2.400</b>	<b>2.500</b>	<b>2.440</b>	<b>13.500</b>

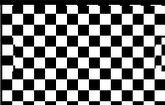
<b>Sources/Types de cofinancement US \$</b>				
<b>Cofinancement</b>	<b>Classification</b>	<b>Type</b>	<b>Montant \$</b>	<b>Situation</b>
BAD **	Multilatéral	Prêt Concessionnel / Subvent.	<b>36.940.000</b>	Confirmé
NDF	Bilatéral	Prêt Concessionnel	<b>7.860.000</b>	6 millions € – Confirmé
UICN	ONG I	Subvention	<b>1.000.000</b>	Confirmé
Gouvernement	Gouvernement	Contributions en nature	<b>2.089.500</b>	Approuvé
<b>Total Cofinanc</b>			<b>47.889.500</b>	

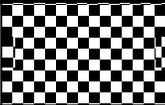
\*\* Cette contribution sera augmentée d'une subvention additionnelle en faveur du Burundi.

<b>TABLEAU SYNTHETIQUE DU PLAN DE COFINANCEMENT DU GOUVERNEMENT US\$ (en nature)</b>					
<b>Principaux Résultats</b>	<b>Burundi</b>	<b>RDC</b>	<b>Tanzanie</b>	<b>Zambie</b>	<b>TOTAL</b>
1 Gestion du projet par Institutions régionales/nationales	200.000	0	137.500	250.000	<b>587.500</b>
2 Interventions pour traitement des eaux usées	200.000	0	100.000	0	<b>300.000</b>
3 Gestion du bassin hydrographique	0	0	600.000	300.000	<b>900.000</b>
4 Processus de surveillance du Lac	100.000	0	100.000	102.000	<b>302.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>500.000</b>	<b>0</b>	<b>937.500</b>	<b>652.000</b>	<b>2.089.500</b>

Les contributions comprennent le temps consacré par le personnel de supervision au S & E, la fourniture d'un personnel qualifié pour la gestion du projet – aux plan régional et national, soutien administratif. Détails dans les Annexes par pays

<b>Résultats et Produits du Projet National, Résultat Régional</b>		<b>Financem FEM</b>
<b>TANZANIE</b>		US \$
<b>Résultat 1 : « La sédimentation rejetée dans le Lac Tanganyika à partir des villages pilotes est réduite grâce à la gestion intégrée du captage des eaux usées, améliorant ainsi les habitats du Lac »</b>		<b>2.200.000</b>
<b>1:</b> Les Parties prenantes clés sont sensibilisées et leurs capacités de gestion du captage des eaux usées sont renforcées		300.000
<b>2:</b> Les pratiques d'utilisation durable des terres et les mesures de conservation des sols sont adoptées dans les villages pilotes		555.000
<b>3:</b> Les zones fortement dégradées sont réhabilitées		280.000
<b>4:</b> Des stratégies de subsistance écologiquement compatibles sont introduites et adoptées dans les villages pilotes		350.000
<b>5:</b> La déforestation dans les zones pilotes est réduite grâce à l'adoption de technologies biologiques économes en énergie		315.500

	<b>6:</b> Les déversements de sédiments dans le Lac Tanganyika provenant des zones pilotes sont contrôlés	150.000
	<b>7:</b> Composante du Projet gérée de manière efficace et effective, suivie et évaluée	249.500
<b>Résultat 2:</b> « <i>La gestion des eaux usées à Kigoma – Canton de Ujiji est renforcée, réduisant les niveaux de pollution des eaux du Lac Tanganyika provenant des sources ponctuelles et améliorant ainsi les habitats de biodiversité</i> »		<b>300.000</b>
	<b>1:</b> Capacités institutionnelles du système de gestion des eaux usées renforcées	135.000
	<b>2:</b> Stratégie/plan de gestion des eaux usées de Kigoma – Canton de Ujiji établi(e)	30.000
	<b>3:</b> Un système moderne de traitement des eaux usées conçu pour Kigoma – Canton de Ujiji est mis au point et celui-ci satisfait aux exigences de la protection de la biodiversité du Lac	110.000
	<b>4:</b> Les déversements des eaux usées dans le Lac Tanganyika ainsi que la nature de celles-ci sont connus	25.000
	<b>5:</b> Composante du Projet gérée de manière efficace et effective, suivie et évaluée	Voir 1.7
<b>Sous-Total</b>		<b>2.500.000</b>
<b>ZAMBIE</b>		
<b>Résultat:</b> « <i>Les Parties prenantes impliquées dans la gestion du bassin hydrographique Lac gèrent et exploitent les ressources agricoles et forestières d'une manière durable en vue de réduire la sédimentation et de préserver la biodiversité</i> »		
	<b>1:</b> Des pratiques d'exploitation durable des ressources naturelles sont établies	1.232.000
	<b>2:</b> Des activités alternatives génératrices de revenus sont développées	534.000
	<b>3:</b> Les parties prenantes sont sensibilisées sur la gestion durable des ressources naturelles	213.000
	<b>4:</b> Les capacités des structures de gouvernance locales en matière de gestion durable des ressources naturelles sont renforcées	257.000
	<b>5:</b> Le projet est géré de manière efficace et effective en vue d'atteindre les produits et l'objectif immédiat, avec un processus de suivi et évaluation pour montrer l'impact.	204.000
<b>Sous-Total</b>		<b>2.440.000</b>
<b>REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO</b>		
<b>Résultat 1:</b> « <i>Les institutions gouvernementales et communautaires de gestion des ressources naturelles sont renforcées</i> »		<b>350.000</b>
	<b>1:</b> Les institutions gouvernementales et communautaires de gestion des ressources naturelles sont passées en revue et renforcées en vue d'une gestion intégrée du bassin hydrographique	250.000
	<b>2:</b> L'hydrologie des fleuves à forte concentration de sédiments prioritaires est étudiée et les plans de gestion de la réduction des sédiments sont élaborés et mis en œuvre	100.000
<b>Résultat 2:</b> « <i>La base de ressources naturelles présentes dans et autour d'Uvira est gérée de manière durable grâce à de meilleures pratiques d'utilisation des terres</i> »		<b>2.050.000</b>
	<b>3:</b> Les pratiques agro forestières appropriées et les besoins en matière de gestion des sols sont évalués avec les parties prenantes dans les zones prioritaires et sont expérimentés	500.000
	<b>4:</b> La capacité du gouvernement et des communautés à mettre en place et à gérer les processus de gestion du bassin hydrographique des espèces forestières et agro forestières appropriées est renforcée	350.000
	<b>5:</b> Les anciennes zones forestières autrefois sous aménagement sont réhabilitées et une nouvelle communauté ainsi que des forêts paysannes privées sont établies et gérées de manière durable, permettant de régénérer un couvert forestier adéquat	300.000
	<b>6:</b> Des technologies économes en énergie adéquates sont évaluées avec les parties prenantes, font l'objet d'un plaidoyer, sont expérimentées et largement adoptées par des groupes cibles d'utilisateurs des ressources	250.000
	<b>7:</b> Les communautés sont sensibilisées sur l'érosion des sols, le déboisement, les questions liées à la	450.000

gestion agro forestière	
<b>8:</b> Les enseignements tirés du Projet ainsi que les progrès accomplis dans sa mise en œuvre sont diffusés et transposés dans les zones périphériques prioritaires	200.000
<b>Sous-Total</b>	<b>2.400.000</b>
<b>BURUNDI</b>	
<b>Résultat:</b> « <i>La gestion des eaux usées à Bujumbura est renforcée grâce à l'achèvement des travaux d'infrastructure, la mise en œuvre des normes, et la sensibilisation des communautés locales</i> »	
<b>1:</b> Un réseau de collecte des eaux usées pour un traitement tertiaire est construit et achevé	827.000
<b>2:</b> La station lagunaire de traitement des eaux usées est mise en service et les installations de pré-épuration sont opérationnelles (cofinancement de 1.193.000 \$)	Cofinancement
<b>3:</b> Les normes en matière de rejet des déchets sont établies, approuvées et publiées	600.000
<b>4:</b> Les communautés urbaines sont sensibilisées sur les impacts de la pollution sur la biodiversité et la santé publique et les interventions de contrôle sont mises au point	360.000
<b>5:</b> L'étude sur la mise en œuvre est actualisée et la composante du projet est gérée avec efficacité.	182.000
<b>Sous-Total</b>	<b>1.969.000</b>
<b>COMPOSANTE REGIONALE</b>	
<b>Résultat 1:</b> « <i>Les institutions régionales et nationales internalisent la mise en œuvre du Programme d'action stratégique</i> »	<b>2.614.000</b>
<b>1:</b> Le Secrétariat du Lac Tanganyika est créé, et fonctionne	773.000
<b>2:</b> Les Protocoles environnementaux à la Convention sont adoptés	1.130.000
<b>3:</b> Les composantes du Projet sont mises en œuvre de manière efficace et effective, avec S & E.	711.000
<b>Résultat 2:</b> La qualité de l'eau du Lac Tanganyika est améliorée dans deux zones de forte activité de pollution grâce au traitement des eaux usées	<b>298.000</b>
<b>Résultat 3:</b> Les rejets de sédiments sont réduits dans les sites de gestion de captage des eaux usées de démonstration; se traduisant par des retombées significatives en faveur de la subsistance des populations locales, et par la recherche de mesures d'adaptation à long terme aux changements des régimes climatiques	<b>996.000</b>
<b>Résultat 4:</b> Les systèmes régionaux de contrôle et de gestion contribuent à la gestion durable à long terme du Lac Tanganyika	<b>283.000</b>
<b>Sous-Total</b>	<b>4.191.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13.500.000</b>

## COMPOSANTE REGIONALE

### PLAN DE TRAVAIL ET BUDGET ANNUELS GENERAUX

ID Attribution: 00049718

Titre de l'Attribut°: PIMS 1941 - IW – FSP- Composante régionale du Lac Tanganyika (exécution UNOPS)

ID Projet: 00060857

Titre Projet: Interventions en partenariat pour la mise en œuvre du Programme d'action stratégique (PAS) pour le Lac Tanganyika

Partenaire de mise en œuvre/Agence d'exécution: UNOPS

Activités / Résultats	Partie responsable	Code financier	Donateur	Code Budget	Description du Budget	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Total	Notes Budget
				71100	Personnel de l'UGP <sup>1</sup> recruté au plan international (CP <sup>2</sup> & CT <sup>3</sup> )	209.000	209.000	145.000	140.000	703.000	1
Résultat 1 Les institutions régionales et nationales internalisent la mise en œuvre du PAS	UNOPS	62000	FEM	71200	Personnel du Secrétariat recruté au plan international (DE <sup>4</sup> &Dir.Envnt)	180.000	0	0	0	180.000	2
				71400	Personnel de l'UGP recruté au plan international	35.000	35.000	35.000	35.000	140.000	3
				71200	Consultants recrutés au plan international	30.000	36.000	36.000	30.000	132.000	4
				71200	Consultants recrutés au plan régional	24.000	24.000	21.000	21.000	90.000	5
				71300	Consultants recrutés au plan local	18.000	18.000	0	0	36.000	6
				71600	Voyages	12.000	12.000	13.000	13.000	50.000	7
				72100	Ateliers de partage des connaissances/sensibilisation/consultation	100.000	100.000	100.000	88.000	388.000	8
				72400	Matériel de comm & Audiovisuel	5.000	0	0	0	5.000	9
				72800	Matériel informatique	5.000	0	0	0	5.000	10
				71600	Appui au SLT <sup>1</sup> - organisation d'une Conference	40.000	0	0	0	40.000	

<sup>1</sup> Ndt. Unité nationale de Gestion du Projet.

<sup>2</sup> Ndt. Coordonnateur du Projet.

<sup>3</sup> Ndt. Conseiller Technique

<sup>4</sup> Ndt. Directeur exécutif

				des Ministres						
				72100	Appui au SLT - Traducteurs	30.000	30.000	30.000	30.000	120.000
				73400	Appui au SLT – Location du matériel de traduction	15.000	15.000	15.000	15.000	60.000
				73100	Appui au SLT – Eclairage, eau, énergie, etc.	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000
				72200	Equipement et mobilier	27.000	0	0	0	27.000
				73400	Location & entretien – Autres Equip	17.000	17.000	17.000	17.000	68.000
				74200	Coûts de production audiovisuelle & d'impression	10.000	10.000	15.000	15.000	50.000
				74500	Autres Dépenses	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000
					<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 1</b>					<b>2.138.000</b>
Résultat 2: REG Qualité de l'eau	UNOPS	62000	FEM	71100	Personnel de l'UGP recruté au plan international (CP& CT)	49.000	49.000	17.000	17.000	132.000
				71200	Personnel du Secrétariat recruté au plan international (Dir.Envnt)	10.000	0	0	0	10.000
				71400	Personnel de l'UGP recruté localement	35.000	35.000	35.000	35.000	140.000
				71600	Voyages	4.000	4.000	4.000	4.000	16.000
					<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 2</b>					<b>298.000</b>
Résultat 3: REG Rejets de sédiments	UNOPS	62000	FEM	71100	Personnel de l'UGP recruté au plan international (CP& CT)	73.000	73.000	17.000	17.000	180.000
				71200	Personnel du Secrétariat recruté au plan international (Dir.Envnt)	10.000	0	0	0	10.000
				71400	Personnel de l'UGP recruté localement	35.000	35.000	35.000	35.000	140.000
				72100	Contrat CIRAF	100.000	200.000	200.000	150.000	650.000
				71600	Voyages	4.000	4.000	4.000	4.000	16.000
					<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 3</b>					<b>996.000</b>
Résultat 4: REG Systèmes de contrôle	UNOPS	62000	FEM	71100	Personnel de l'UGP recruté au plan international (CP& CT)	16.500	16.500	8.500	8.500	50.000
				71200	Personnel du Secrétariat recruté au plan international (Dir.Envnt)	5.000	0	0	0	5.000
				71400	Personnel de l'UGP recruté localement	7.000	7.000	7.000	7.000	28.000

<sup>1</sup> Secrétariat du Lac Tanganyika.

				72100	Contrat UICN	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000	27
					<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 4</b>					<b>283.000</b>	
Résultat 5: REG Gestion du Projet	UNOPS	62000	FEM	71100	Personnel de l'UGP recruté au plan international (CP& CT)	34.000	34.000	34.000	34.000	136.000	28
				71400	Personnel de l'UGP recruté localement	28.000	28.000	28.000	28.000	112.000	29
				72200	Equipement et Mobilier	18.000	0	0	0	18.000	30
				73400	Location & entretien – Autres Equip	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000	31
				73200	Transformation des locaux	8.000	0	0	0	8.000	32
				73100	Location & Entretien - Locaux	15.000	15.000	15.000	15.000	60.000	33
				72800	Matériel informatique	10.000	0	0	0	10.000	34
				71200	Consultants recrutés au plan international	0	30.000	0	30.000	60.000	35
				74100	Services Professionnels	7.000	7.000	7.000	7.000	28.000	36
				74500	Autres Dépenses	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000	
					<b>SOUS-TOTAL Gestion du Projet</b>					<b>476.000</b>	
Résultat 1. BUR: Eaux usées BUR	UNOPS	62000	FEM	71400	Personnel de l'UGP recruté localement	80.000	80.000	80.000	80.000	320.000	1
				71200	Consultants recrutés au plan international	12.000	24.000	24.000	0	60.000	2
				71300	Consultants recrutés localement	18.000	30.000	30.000	18.000	96.000	3
				72100	Sociétés de Conseil	170.000	180.000	50.000	0	400.000	4
				71600	Voyages	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	5
				72100	Ateliers partage des connaissances/sensibilisation/consultation	40.000	50.000	50.000	44.000	184.000	6
				72300	Biens et matériels	80.000	220.000	0	0	300.000	7
				72200	Equipement et mobilier	27.000	90.000	150.000	0	267.000	8
				73400	Location & entretien – Autres Equip	0	0	20.000	20.000	40.000	9
				73400	Location & entretien – Autres Equip	17.000	17.000	17.000	17.000	68.000	10
				72400	Matériel de comm & Audiovisuel	5.000	0	0	0	5.000	11
				72800	Matériel informatique	3.000	0	0	0	3.000	12
				74200	Coûts de production audiovisuelle & d'impression	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	13
				74500	Autres Dépenses	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000	
					<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 1</b>					<b>1.787.000</b>	

Gestion du Projet BUR	UNOPS	62000	FEM	71400	Personnel de l'UGP recruté localement	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000	14
				72200	Equipement et mobilier	6.000	0	0	0	6.000	15
				73200	transformation des locaux	7.000	0	0	0	7.000	16
				73100	Location & Entretien – Locaux	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000	17
				72800	Matériel informatique	5.000	0	0	0	5.000	18
				74500	Autres Dépenses	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000	
				<b>SOUS-TOTAL Gestion du Projet</b>							
Résultat 1. RDC: Sédiments RDC	UNOPS	62000	FEM	72100	Services Contractuels - Sociétés	500.000	510.000	510.000	500.000	2.020.000	1
				71200	Consultants recrutés au plan international	0	12.000	12.000	12.000	36.000	2
				72200	Equipement et mobilier	26.000	0	0	0	26.000	3
				72300	Biens et matériels	50.000	75.000	75.000	50.000	250.000	4
				73400	Location & entretien – Autres Equip	17.000	17.000	17.000	17.000	68.000	5
				<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 1</b>							
					8560.000	2.412.500	2.472.500	1.997.500	1.677.500	8.560.000	

#### Notes de Budget: Composante régionale

- 1 CP:85.000/an - 63%; CT: 64.000/an - 40% les 2 premières années
- 2 DE:110.000/an - 100% la 1ère année; Directeur (Env): 70.000 - 70% la 1ère année
- 3 Dotation Unité Régionale de Coordination du Projet (UCP) : 35.000/an (20%)
- 4 Dotation 11 mois pour consultants internationaux: (1 mois de dotation = 12.000USD, per diem et frais de voyage compris, Voir détails des dotations requises dans la Note de l'Activité)  
Dotations 7,5 mois pour consultants régionaux (1 mois de dotation = 12.000USD, frais de voyage compris, Voir détails des dotations requises dans la Note de l'Activité)
- 5 Dotations 6 mois pour consultants nationaux (1 mois de dotation = 6.000USD, Voir détails des dotations requises dans la Note de l'Activité)
- 6 Déplacements du personnel de l'UCP en vue d'atteindre le Résultat 1 (Voir Note de l'Activité pour Déplacements de l'UCP)
- 7 18 ateliers, comprenant 3 visites de formation (voir description de chaque atelier dans Note de l'Activité)
- 8 TV, VCR/DVD, projecteur powerpoint pour sensibilisation au titre de la Composante régionale
- 9 Ordinateurs portables et autres accessoires pour PC
- 10 Commodités pour le Secrétariat du LTA. Location à la charge du Gouvernement

- Véhicule du Projet pour UCP
- 12 régionale
  - 13 20.000/an pour entretien du véhicule (carburant, assurance, abonnement radio, bilan, etc.) & 20.000/an pour location d'équipement de traduction simultanée
  - 14 production de documents pour diffusion, notamment bulletin d'information du LTA
  - 15 CP:17.000/an (7,4%), CT:32.000 (20%) pour années 1&2
  - 16 Dir (Env): 10.000/1ère année (10%)
  - 17 Dotations UCP: 35.000/an (25%)  
Déplacements du personnel de l'UCP en vue d'atteindre le Résultat 2 (Voir Notes de
  - 18 l'Activité pour Déplacements de l'UCP)
  - 19 CP:17.000/an (7,4%); CT:56.000/an (35%) pour années 1&2
  - 20 Dir (Env):10.000 (10%) pour 1ère année
  - 21 Dotations UCP régionale: 35.000/an (25%)
  - 22 Contrat avec CIRAF (voir détails à l'Annexe 1 des Notes d'Activités)  
Déplacements personnel UCP pour appui au Résultat 3 (voir Notes d'Activités sur
  - 23 déplacements de l'UCP)
  - 24 CP: 8.500/an (3,7%); CT:8.000/an(5%) pour les 2 premières années
  - 25 Dir (Env):5.000/an (5%) pour la 1ère année
  - 26 Dotations UCP régionale: 7.000/an (5%)
  - 27 Contrat avec l'UICN (voir détails dans Annexe 2 de la Note d' Activité)
  - 28 CP:34.000/an (14.8%)
  - 29 Dotations UCP régionale (20%)  
Pour accessoires de bureau (6,000) et voiture de liaison (14.000) pour unité régionale
  - 30 de gestion du projet  
Entretien auto (carburant, assurance, abonnement radio, bilan auto, etc.) pour une voiture de
  - 31 liaison
  - 32 Rénovation nécessaire des locaux de bureaux
  - 33 Pour sécurité, etc. (location à la charge du Govt)
  - 34 2 PC & 1 portable & imprimante pour UCP régionale
  - 35 MTE et TE pour composante exécutée par l'UNOPS (Régional, RDC et Burundi)
  - 36 Audits annuels pour composante exécutée par l'UNOPS (Régional, RDC et Burundi)

#### **Note Budget: Composante Burundi**

- 1 Dotations UGP (80%) pour atteindre le Résultat 1  
Dotations pour 5 mois pour le recrutement des consultants internationaux / nationaux / (dotation 1 mois = 12.000USD, per diem et frais de
- 2 déplacement compris) (Voir notes de l'activité)
- 3 Dotations pour 16 mois pour recrutement de consultants nationaux (dotation 1 mois = 6.000USD). Chaque fois que possible et nécessaire, des consultants locaux sont recrutés pour aider à la réalisation des tâches assignées aux consultants internationaux/régionaux en vue de renforcer les

capacités nationales et de les conserver. (Voir Notes de l'Activité)

- 4 Pour la construction de systèmes de traitement tertiaire des eaux usées
- 5 Déplacements du personnel de l'UGP dans le cadre de la réalisation du Résultat 2
- 6 16 ateliers (notes de l'activité)
- 7 Matériaux pour la construction des installations de traitement des eaux usées
- 8 Véhicule du Projet pour composante du Burundi (27.000), 2 engins (45.000 chacun) pour entretien des canalisations d'eaux usées, matériels de laboratoire (100.000) et équipements pour le Centre de formation anti-pollution (50.000)
- 9 Entretien des stations de pompage
- 10 Entretien véhicule (carburant, assurance, abonnement radio, bilan, etc.)  
Acquisition TV, VCR/DVD, projecteur powerpoint pour campagnes d'information et de
- 11 sensibilisation
- 12 Ord. portable pour le Gestionnaire de projet de la composante du Burundi
- 13 production des documents à diffuser  
Dotations de l'UGP (20%) pour développer un Système d'informations de gestion et assurer la gestion efficace du
- 14 projet  
Pour accessoires de
- 15 bureau  
Pour la rénovation nécessaire du bureau pour répondre aux normes de sécurité de
- 16 l'ONU
- 17 Pour la sécurité, etc. (location à la charge du Govt)  
2 PC pour personnel de
- 18 l'UGP

### Notes Budget: Composante RDC

- 1 Pour contrat(s) à prix forfaitaire faisant l'objet d'un appel d'offres international concurrentiel pour mettre en oeuvre les activités prévues au titre de la gestion du captage des eaux usées dans le Bassin d'Uriva en RDC (Note de l'Activité jointe)
- 2 Dotations pour 1 mois/an pour consultant international chargé de fournir un appui technique au(x) consortium(s) retenu(s) pour années 2,3, et 4
- 3 Véhicule du Projet pour la composante de la RDC
- 4 Semences et semis d'arbres
- 5 Entretien véhicule (carburant, assurance, abonnement radio, bilan, etc.)

## SECTION 2: CADRE GENERAL DES RESULTATS STRATEGIQUES

### ANNEXE 1.1: Cadre Logique du Programme et du Projet FEM (les détails relatifs aux produits par pays sont donnés aux Annexes sur la Composante Nationale)

Logique de l'Intervention	Indicateurs vérifiables objectivement	Sources de vérification	Hypothèses et Risques
<b>Objectif de développement au niveau du PROGRAMME</b>			
L'objectif de long terme de ce Programme régional de gestion intégrée est l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines à travers la mise en œuvre du Programme d'action stratégique, du cadre des pêches, de la Convention et des sections pertinentes des processus de DSRP nationaux.	<p>Une amélioration globale des Indicateurs de pauvreté y compris ceux relatifs aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (1 et 7).</p> <p>Les PAS et FFMP révisés sont utilisés pour orienter les actions de développement.</p> <p>La Convention est ratifiée et est actuellement appliquée par les pays partenaires.</p>	<p>Processus nationaux de DSRP – subdivisés aux niveaux des régions et districts.</p> <p>Ressources générées par le Projet et indicateurs relatifs aux conditions de subsistance, intégrés dans les institutions riveraines.</p>	<p>Engagement permanent du pays en faveur d'une approche régionale.</p> <p>Des décisions de gestion sont prises et.</p> <p>La sécurité est assurée dans la région</p>
<b>Objectif Immédiat 1. FEM</b>  Mettre en œuvre les activités prioritaires du programme d'action stratégique en vue de la gestion durable de l'environnement et des ressources du Lac Tanganyika.	<p>Le LTMA intérimaire et les institutions nationales sont créés et sont opérationnels au plus tard en 2006; Le LTA est créé et est opérationnel au plus tard en 2008.</p> <p>Les cadres d'action et réglementaire pour la gestion durable des pêches et de l'environnement au Lac Tanganyika sont améliorés au niveau national et harmonisés au niveau régional au plus tard en 2008</p> <p>Le Programme d'Action Stratégique pour le Lac Tanganyika est examiné et actualisé au plus tard en 2007</p> <p>La pollution est réduite dans les zones</p>	<p>Rapports de réunions;</p> <p>Instruments de ratification de la Convention, avec les protocoles relatifs à la protection environnementale;</p> <p>Documents de politiques /plans nationaux;</p> <p>Document du PAS révisé;</p> <p>Rapports et données issus des processus de S &amp; E du Programme</p>	<p>Soutien du pays en faveur de la création du LTA, engagement du pays à ratifier la Convention et à créer le LTA et à engager des ressources pour en assurer la durabilité;</p> <p>Soutien fort des pays en faveur des travaux du Programme et leur implication;</p> <p>Les pays échangent des informations</p> <p>La résurgence de l'insécurité autour du Lac peut avoir un impact négatif sur la mise en œuvre. Les pays sont animés par le souci d'atténuer ce problème et cela se traduit par leur engagement à lui trouver une solution durable à travers les processus de paix en cours dans la</p>

	de forte activité polluante Les taux de rejet de sédiments dans les sites de démonstration se réduisent de manière significative. Les interventions de lutte contre les sédiments commencent à être transposées ailleurs.		région. Les pays s'engagent à positionner des unités de patrouille conjointes dans la zone du Lac; Les pays sont volontaires pour engager les ressources nécessaires pour assurer la pérennité du LTA.
<b>COMPOSANTES FEM</b>  <b>Résultat 1</b> Les institutions régionales et nationales sont créées et mettent en œuvre le PAS et apportent leur appui à la gestion concertée du Lac Tanganyika	L'ILTMA créée; Les Comités interministériels sont créés au plus tard en 2006 La Convention est ratifiée au plus tard en 2006; Les Protocoles à la Convention sont établis, les politiques sont harmonisées et les plans directeurs régionaux sont établis au plus tard en 2008; Les ressources additionnelles pour les activités et pour en assurer la durabilité sont levées au plus tard en 2008; Une base d'informations est développée et entretenue au plus tard en 2008 Le Programme d'action stratégique pour le Lac Tanganyika est mis à jour au plus tard en 2007	Compte rendu de la première Conférence des Parties; rapports de la réunion; Instruments de ratification déposés au LTMS; Document de politique environnementale nationale; rapports sur les plans directeurs; Plus grande participation du LTMS aux activités du Lac documentée; Rapports d'activité sur l'état d'avancement du PAS publiés; Engagement plus fort en faveur de la participation au PAS au niveau régional. Document du PAS révisé;	Les pays conservent et concrétisent leur engagement en faveur de la ratification de la Convention;  Le LTMS est à même de conduire le processus de création de l'Autorité du Lac;  Engagement en faveur de la mise en œuvre des interventions du PAS;  Les pays sont volontaires pour accroître leur participation dans les activités de l'ILTMA;
<b>Résultat 2</b> La qualité de l'eau dans le Lac Tanganyika est améliorée dans les zones de forte activité de pollution identifiées	Les stations de traitement des eaux usées sont mises en service à Bujumbura et construites à Kigoma au plus tard en 2008; Amélioration de la qualité de l'eau dans les zones de forte activité de pollution à l'horizon de 2010	Rapports des réunions du Comité de pilotage du projet	Capacités des gouvernements central et local renforcées pour assurer une mise en œuvre/exécution opportune et satisfaisante des projets
<b>Résultat 3</b> Les sites de démonstration autour du Lac indiquent comment réduire les rejets de sédiments tout en procurant des bénéfices significatifs pour la subsistance des populations locales	Les sites de démonstration pilotes de la gestion durable des bassins hydrographiques sont créés dans les districts d'Uvira, Kigoma et Mpulungu au plus tard en 2008; Campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementales	Processus APR-PIR des programmes de travail Rapports d'activité sur la mise en œuvre des projets publiés; Rapports et comptes rendus des réunions; Capacités renforcées en vue de	Capacités des gouvernements central et local renforcées pour assurer une mise en œuvre/exécution opportune et satisfaisante des projets

	effectuées au plus tard en 2008; Amélioration de la qualité de l'eau dans les zones de forte activité de pollution identifiées à l'horizon de 2010	générer des bienfaits pour le pays à travers une meilleure gestion des projets nationaux	
<b>Résultat 4</b> Système régional d'aide à la décision en matière de contrôle mis en place pour stimuler la gestion du Lac	L'unité chargée du contrôle est équipée au plus tard en 2006; Un réseau de communication interne et externe au Programme est créé au plus tard en 2006; Standardisation des paramètres et des objectifs du contrôle au plus tard en 2007; Un site web développé au plus tard en 2007; Deux rapports sont préparés chaque année pour aider à la prise de décisions au niveau régional, au plus tard en 2007	Processus APR – PIR Documentation du système de gestion d'aide à la décision;  Rapports documentés sur l'interactivité entre les activités du Plan de travail et les activités de l'ILTMA ; Rapports documentés sur l'engagement renouvelé des pays et les bénéfices tirés par les populations locales	Le LTMS aidera les pays à recruter les membres des Comités de suivi; Le LTMS aidera les pays à évaluer les processus nationaux de suivi; Le LTMS disposera de l'expertise technique nécessaire pour développer ses capacités en matière de contrôle et pour mettre en place son système de gestion d'aide à la décision

### Annexe 1.2: Modèle pour Mesurer les Résultats : Projet du Lac Tanganyika

Objectifs	Indicateurs de performance clés	Objectif spécifique (année 4)	Fréquence d'échantillonnage	Notes
<b>Objectif du Projet (but)</b> Mettre en œuvre les activités prioritaires du Programme d'action Stratégique en vue de la gestion durable de l'environnement et des ressources du Lac Tanganyika.	Le Programme d'action stratégique pour le Lac Tanganyika est revu et actualisé au plus tard en 2007	Des activités supplémentaires de protection de l'environnement sont entreprises par les pays de la Région – sur la base du nouveau PAS– ex. lutte contre la jacinthe d'eau	Evaluation finale année 4	Le PAS a maintenant 4 ans d'existence et nécessite une révision suivie de son approbation.
	La Pollution dans les zones de forte activité de pollution. Voir Résultat 2	Les stations de traitement des eaux usées sont totalement opérationnelles. Les Autorités s'autofinancent, et veillent à l'application des mesures	Evaluation finale année 4	La Pollution est incorporée dans le Programme de surveillance du Lac
	Les quantités de sédiments rejetés dans les sites de démonstration réduites de manière significative. Voir Résultat 3.	Détail dans le cadre du Résultat 3 ; 30% de diminution de l'envasement attendu pendant la durée de vie du projet. Augmente à 50% à l'horizon de l'année 10.	Ligne de base et année 4, plus S/E a posteriori	Les sédiments sont incorporés dans le programme de surveillance du lac

Objectifs	Indicateurs de performance clés	Objectif spécifique (année 4)	Fréquence d'échantillonnage	Notes
	Les interventions de contrôle des sédiments commencent à être transposées ailleurs dans la Région.	Les régimes de gestion des bassins hydrographiques initiés à titre expérimental dans trois pays sur des sites de démonstration sont transposés sur d'autres sites dans chaque pays et reproduits au Burundi avant la fin du projet.	Evaluation finale année 4	
<b>Résultat 1:</b> Les institutions régionales et nationales sont créées et mettent en œuvre le PAS et apportent leur appui à la gestion concertée du Lac Tanganyika	La Convention est ratifiée, avec des protocoles relatifs à la protection de l'environnement fixant des normes pour la qualité de l'eau et pour d'autres paramètres environnementaux	Ratification du projet au cours de l'année 2 du projet. Les Protocoles avant la fin de l'année 3, les normes acceptées au plus tard à l'année 4	Examen de l'état d'avancement du Projet (PIR) Evaluation finale	
	PAS révisé en place comprenant des préoccupations écologiques supplémentaires (ex. lutte contre la jacinthe d'eau, et est en rapport avec l'adaptation aux changements climatiques).	PAS entièrement révisé au cours de l'année 3, actualisé avec intégration de nouvelles préoccupations avant la fin du projet.	Evaluation finale année 4	La jacinthe n'était pas un problème en 2000, toutefois on estime la population de jacinthes présente dans le lac à 25 m
	Groupes de travail/ Comités nationaux et régionaux en place et fonctionnels	Tous les comités se réunissent et décident de mesures concrètes en matière de protection environnementale qui sont mises en œuvre.	Rapports annuels et évaluation	
<b>Résultat 2:</b> La qualité de l'eau dans le Lac Tanganyika est améliorée dans les zones de forte activité de pollution identifiées	Les stations de traitement des eaux usées sont pleinement opérationnelles dans deux sites cibles	L'infrastructure est achevée. Les autorités sont en place et veillent à l'application. Les parties prenantes ont des contacts avec les installations	PIR et évaluations	
	La qualité de l'effluent provenant du traitement des eaux usées est améliorée d'au moins 50% selon les paramètres clés par rapport aux déchets non traités	50% d'amélioration dans des paramètres précis tels que la santé et les préoccupations environnementales	Ligne de base et année 4	On suppose évidemment que les stations de traitement sont en place.
	La qualité de l'eau du lac sur les sites situées au large montre une amélioration de la qualité par rapport aux paramètres écologiques et sanitaires	Cet objectif est incorporé dans le programme de surveillance du Lac et est lié à des indices de biodiversité connexes. Qualité améliorée de 30% pour les critères clés		Le programme de surveillance régulière du Lac est institutionnalisé

Objectifs	Indicateurs de performance clés	Objectif spécifique (année 4)	Fréquence d'échantillonnage	Notes
<b>Résultat 3:</b> Les sites de démonstration autour du Lac montrent comment l'on peut réduire les rejets de sédiments tout en procurant des bienfaits significatifs en faveur de la subsistance des populations locales	Les sites de démonstration pilotes de la gestion durable des bassins hydrographiques sont créés à Uvira, Kigoma, & Mpulungu au plus tard en 2007; Un total de 25.000 ha de bassin hydrographique à haut risque sont placés sous aménagement amélioré.	Tous les sites cibles disposent de programmes de gestion des eaux usées; les évaluations des villages indiquent une amélioration des pratiques d'utilisation des terres, se traduisant par un couvert boisé plus important et plus d'options en matière de moyens de subsistance	Ligne de base et dernière année (plus S/E a posteriori)	Le CIRAF fournit des méthodologies de contrôle utilisant à la fois des approches participatives faisant appel à des technologies basiques et des un contrôle satellitaire très sophistiqué.
	Amélioration de la qualité de l'eau dans les zones de forte activité de pollution d'ici 2009. Les paramètres de turbidité, de charge sédimentaire sont améliorés de 30%.	Le mesurage de la qualité de l'eau au large à partir des sites de captage cibles indique un changement significatif à l'année 4.	Ligne de base et à l'année 4.	Plus formation au sein des programmes de contrôle
	Les fleuves cibles ont des charges de vase réduites à l'année 4 par rapport à l'année de référence 1 et au TDA	Les mesures des panaches de dispersion des sédiments (satellite) et les prélèvements de l'eau du fleuve indiquent 30% d'amélioration à l'année 4	Ligne de base et à l'année 4.	
	Programmes de surveillance participatifs (CIRAF) indiquent une nette amélioration à l'année 4 de plusieurs indicateurs, y compris l'Analyse de la réduction des menaces.	Les évaluations des pertes des sols, les données sur le couvert boisé, le taux des fourneaux générateurs d'énergie améliorés indiquent tous une amélioration de 30% à la fin du projet.	Ligne de base et à l'année 4. et S/E a posteriori	Voir plus haut note sur les méthodes du CIRAF
<b>Résultat 4:</b> Le Système régional d'aide à la décision en matière de suivi est mis en place pour promouvoir la gestion du Lac	L'unité chargée du suivi est équipée en 2006;	Toutes les unités de contrôle des parties prenantes sont mises en réseau et sont fonctionnelles; elles collectent des informations en vue d'un accord sur les spécifications au plus tard à l'année 4	PIR et évaluations	
	Normalisation des paramètres et des objectifs spécifiques pour le contrôle effective en 2007;	Lié aux Protocoles à la Convention sur les normes, mais ici les équipes de gestion-contrôle sont en place et fonctionnelles.	PIR et évaluations	
	Deux rapports sont préparés chaque année pour aider à la prise des décisions au niveau régional au plus tard en 2007.	Rapports à l'année 3 et à l'année 4, les rapports continuent après le projet – indiquant la durabilité	PIR et S/E a posteriori	

## SECTION 3: DIVERS / ANNEXES

### Annexe 2: Réponses aux Commentaires des Membres du Conseil pour le Lac Tanganyika

No	Commentaire	Réponse
	<b>Membre du Conseil de l'Allemagne</b>	
G1	Le programme devrait être associé à des projets bilatéraux régionaux allemands tels que « la réforme du secteur de l'eau en Zambie » et être en liaison avec les représentants locaux de la Co. Dév. allemande.	Des contacts sont en cours avec le projet sur l'eau en Zambie pour la finalisation des plans de mise en œuvre. En Tanzanie, un rapprochement se fait de plus en plus avec le Projet d'eau du KfW à Kigoma
G2	Le PAS a 4 ans d'existence et nécessite une révision en cas d'approbation	La revue du PAS est une des activités spécifiques du programme d'activités du projet. Le PAS sera mis à jour pendant la mise en œuvre du projet. Il y a des questions émergentes au sein et autour du lac (ex. IAS, Adaptation aux changements climatiques etc.) qui mériteraient d'être intégrées.
G3	Une clarification est nécessaire à propos des cofinancements. (FINNIDA, UE-COMESA, PNUD- Tz ?)	Le Programme de Partenariat continue de comprendre toutes les parties, bien que le FINNIDA et l'UE n'aient pas encore pris d'engagement ferme. Il est possible qu'un tel engagement soit subordonné à la création concrète de l'Autorité du Lac Tanganyika. Notre principale source de cofinancement (la Banque afric. de dév.) maintient le cap et nous envisageons un démarrage CONJOINT avant le mois de novembre de l'année en cours, ce qui permettra au LTA de démarrer officiellement début 2007. Les détails relatifs aux liens avec le financement PNUD Tz à Kigoma seront discutés dans la phase de mise en œuvre (et pris en compte en tant que cofinancement levé dans les prochains PIR).
G4	Il convient d'être plus explicite à propos de ce que vous envisagez pour la participation active des communautés locales (participation plus large des secteurs public et privé, vulgarisation, etc.)	Cet aspect sera développé lors de la phase d'amorce de la mise en œuvre du projet – surtout en RDC et au Burundi où il y a eu moins de consultations lors de la phase de préparation.
G5	La pérennité à long terme du programme, la capacité des pays à mettre les produits du programme en œuvre sur une base durable, le développement des capacités locales sont des sujets de préoccupation.	Nous pensons que toutes les parties sont concernées – y compris les Gouvernements. Le récent Processus de paix dans les Grands Lacs a précisé l'importance des programmes et activités régionaux comme moyen de souder encore plus les liens entre les pays pour les amener à plus de partage et de dialogue autour des ressources régionales.
G6	Il faut être plus précis sur la gestion des risques associés à l'instabilité politique dans la région	<i>Idem</i> que ci-dessus. Le projet met l'accent sur le lien avec les processus de paix en cours et sur la stabilité. Le Burundi est sorti des processus de paix avec une plus grande stabilité et un soutien accru de la part des donateurs. La RDC est sur la bonne voie pour atteindre le même but final.

	<b>Membre du Conseil de la Suisse</b>	
S1	Note introductive relative au format :	Le Descriptif de projet définitif a un format amélioré.
S2	<i>Lorsque le Projet sera terminé – la “durabilité” de l’Autorité et du Secrétariat Régionaux</i> Ceci est un aspect fondamentalement crucial. Pourtant, dans le présent descriptif du projet, cet aspect n’est pas particulièrement mis en évidence – à tout le moins, il n’y a toujours pas de réponse concrète quant à la façon dont le Projet prévoit de rendre l’Autorité et le Secrétariat régionaux durables. Il n’y a peut-être pas de solution toute faite!	Veillez vous reporter à la réponse au G 6 ci-dessus. Nous sommes d’avis qu’il s’agit là d’une question cruciale. Les leçons apprises sur le Lac Victoria sont précieuses ici ; et il y aura un échange réciproque des leçons apprises. Ce qui compte, c’est de démontrer aux Gouvernements nationaux l’importance du Processus régional pour les ressources communes du Lac. Il s’agit ici d’un processus d’apprentissage pour toutes les parties concernées.
S3	<i>Processus de gestion des bassins hydrographiques:</i> La REVUE et la REPOSE du STAP abordent à juste titre cette question y compris les “leçons apprises des échecs passés”. Il faut espérer que ces leçons ont bien été apprises, et que le Projet développe des approches novatrices en la matière.	Nous répondons ici sur deux séries de leçons. Premièrement, <i>il faut se mettre dans la logique nationale mais planifier du bas vers le haut – c’est à dire des unités agricoles familiales jusqu’aux Districts en passant par les plans villageois</i> . Deuxièmement, <i>planifier en fonction du cadre technique régional le plus innovant</i> . Nous utilisons le CIRAF pour les bonnes pratiques et l’encadrement en la matière, en nous appuyant sur l’expérience acquise par le CIRAF au Lac Victoria.
S4	<i>Intégration des Composantes Nationales dans un Format Régional</i> Il est indéniable que des composantes nationales fortes vont matériellement contribuer au succès des programmes régionaux. Par ailleurs, le Projet veut une Autorité régionale forte (et durable !). L’efficacité d’une institution régionale découle de sa capacité à suivre les avantages et les implications des projets et des programmes au plan régional, à faire entendre sa voix auprès des institutions nationales et à être fondée sur une base institutionnelle et financière saine. Le fait que les gouvernements riverains soient l’unique source de financement (une fois le projet terminé), par exemple, pourrait mener à une situation où ce dernier objectif ne serait pas atteint. Cet examinateur n’est pas convaincu que toutes les réponses à cette question peuvent être trouvées.	Ceci nous ramène aux commentaires des G 6 et S 1 ci-dessus– à propos de « faire correspondre le processus régional durable avec les bienfaits et l’appropriation au niveau national ».  Le projet investit à cet égard énormément dans les consultations en matière de planification institutionnelle. Les leçons tirées de l’expérience du Lac Victoria montrent effectivement quelques résultats positifs de ce point de vue.  Nous prévoyons que les pays riverains vont financer les activités du lac par des investissements nationaux ET par des investissements entrant dans le cadre d’un programme régional.
S5	<i>Facteurs anthropogéniques et changements climatiques:</i> Les documents du projet accordent un place quelque peu prédominante aux facteurs de changement climatique au détriment des facteurs locaux induits par l’homme qui ont toute leur importance. Par ailleurs, la référence aux changements	La question du degré d’importance est pertinente. Les changements climatiques s’étaient vus accorder une place importante dans les Composantes Régionales, mais les impacts humains locaux sont prédominants dans les textes NATIONAUX – où ne figurent pas les questions liées aux changements climatiques. Toutefois, les récentes discussions au sein du GEFSEC

	climatiques ne doit en aucune façon servir d'excuse pour remettre à plus tard la prise de mesures urgentes pour résoudre les problèmes présents.	nous ont amené à renoncer à accorder trop de place aux CC – L'activité d'adaptation, ainsi que l'ensemble du projet, est maintenant financée par des fonds IW – sans AUCUN financement pour les CC. Nous considérons toujours l'A-CC comme une question extra-environnementale à intégrer dans le PAS révisé (voir G2 ci-dessus), et à l'Annexe 10 du présent Descriptif de projet. Nous prenons note de ce que les composantes nationales centrées sur les pays répondent aux préoccupations et aux problèmes locaux qui se posent de manière pressante sur le terrain.
S6	Importance du renforcement des capacités de l'Autorité	Ce point a été mis en exergue, dans la mesure du possible, dans l'ensemble du dossier. Tous les membres du Partenariat des Donateurs sont conscients de la nécessité pour l'Autorité de disposer de réelles capacités, avec un pouvoir de décision sur les questions concernant le Lac. La Convention fait une large place aux capacités d'intervention des institutions régionales et nationales et au renforcement institutionnel dont celles-ci dépendent.
S7	<i>Modélisation numérique</i> : la conception et les stratégies du Projet, les mesures d'intervention, les stratégies d'atténuation des effets et le suivi dépendent tous de données fiables et standardisées. Un des ensembles d'outils pour ce faire est la modélisation numérique des processus en cours, à la fois sur un plan historique et à l'aide de divers paramètres nouveaux. De tels outils ne semblent pas être évidents avec suffisamment de détails dans le descriptif du projet, du moins à première vue. L'examineur espère que cet aspect se verra accorder l'attention qu'il mérite.	Le partenariat des donateurs s'appuie sur les programmes de recherche et de modélisation antérieurs de la FAO-FINNIDA autour de la pêche et des eaux lacustres dans le Lac Tanganyika, et sur le niveau croissant de l'activité de modélisation sur les impacts de la sédimentation sur les ressources des lacs. La Composante Contrôle du point de vue à la fois du FEM et de la pêche va considérer ces modèles. Le projet LT va aussi apprendre des contributions en matière de modélisation en cours au Lac Victoria et dans le Bassin du Nil (tous deux appuyés par le FEM)
S8	<i>Objectifs immédiats 1 et 2</i> : Du fait que l'Objectif No. 1 est financé par le FEM, et que l'Objectif No. 2 est issu des Composantes d'autres Partenaires, il y a un risque que les stratégies ne soient pas mises en œuvre de façon cohérente – comme l'expérience l'a bien démontré. Le défi est de parvenir à un degré optimal de coordination des donateurs par eux-mêmes, avec un suivi régulier à travers le LTMA.	Les donateurs continuent d'investir dans les processus de partenariat; avec un Mémoire d'accord développé (celui-ci va maintenant être finalisé au sein de l'Autorité elle-même). La création de l'Autorité permet une contribution NATIONALE et une contribution REGIONALE d'origine nationale plus importantes dans ces processus de coordination (voir S10 ci-dessous).
S9	<i>Les Antennes Nationales de l'Autorité du Lac</i> . Pour des projets d'un niveau de complexité comparable, l'expérience a montré que « l'Autorité et le Secrétariat » régionaux peuvent travailler et agir avec plus d'efficacité s'ils ont des démembrements dans tous les pays riverains concernés.	Nous sommes d'accord avec ce commentaire, mais observons qu'il appartiendra à l'Autorité elle-même de débattre de cette question. Le projet en soi suit ce modèle de leadership régional mais avec des unités fonctionnelles aux niveaux nationaux. Nous notons que le modèle du Lac Victoria est en train d'évoluer vers un degré de décentralisation assez poussée autour d'un Siège renforcé.

<p><i>S10</i></p>	<p><i>Composantes du Projet:</i> le Projet en cours d'examen est complexe et multidisciplinaire. Selon le point de vue que l'on adopte et/ou le parcours personnel que l'on a, une composante ou un aspect peut faire l'objet d'une plus ou moins grande attention qu'une ou un autre. Certes, ces composantes du projet sont interdépendantes. Mais une analyse minutieuse périodique de toutes les activités et décisions du projet par rapport au quatre aspects principaux aiderait sans doute à équilibrer la réflexion sur ce qui mérite d'être prioritaire.</p>	<p>La question S8 ci-dessus est pertinente ici. Le projet insiste sur un processus continu de S &amp; E (analyse minutieuse) avec une gestion adaptative. Le processus d'évaluation de l'état d'avancement du projet (PIR) du PNUD et du FEM nous permet de suivre cette question de près. Le rapport initial pourrait bien ajouter cela à la Matrice des Risques du projet.</p>

## ANNEXES REGIONALES

### ANNEXE 3: TERMES DE REFERENCE – INSTITUTIONS<sup>12</sup> ET PERSONNEL PRINCIPAL

#### 1) LE COMITE DE GESTION DU LAC TANGANYIKA

**Contexte:**

Le LTMA intérimaire (et définitif) sera doté d'un Comité directeur (LTMC) comprenant 3 Représentants par pays participant, un membre par agence partenaire du programme (PNUD-FEM, UNOPS, BAD, UICN, FAO, NDF et autres) et autant d'autres membres que le LTMC jugera opportuns.

Le Directeur Exécutif (DE) est membre de droit du LTMC. Le LTMC a un rôle de supervision sur l'ensemble du Programme et se réunit une fois par an pendant toute la durée de la mise en œuvre du Programme sur convocation du Président, qui est désigné par le LTMC. Plus précisément, le LTMC :

**Attributions**

- Donne une orientation stratégique générale en matière de politique et de gestion à l'ILTMA.
- Encourage et assure le suivi de la ratification et de la mise en œuvre de la Convention.
- Fournit au LTMS un appui pour les activités entrant dans le cadre des objectifs de l'ILTMA.
- Fait le bilan des progrès de l'ILTMA et de ses composantes.
- Examine et approuve le programme d'activités et les budgets du LTMS et contrôle les progrès accomplis dans le cadre de ses activités, et donne des orientations stratégiques sur le programme d'activités.
- Approuve les dispositions prises par l'ILTMA en vue de la création de l'Autorité du Lac Tanganyika.
- Donne son accord pour son propre règlement intérieur, celui du Secrétariat ainsi que ceux de tous les autres organes subsidiaires;
- Approuve la désignation du Directeur Exécutif;
- Approuve le recrutement et la nomination des autres cadres supérieurs considérés comme nécessaires pour le fonctionnement du Secrétariat.
- Continue de rechercher des fonds supplémentaires pour financer les activités et produits de l'ILTMA.

#### 2) LE SECRETARIAT DE GESTION DU LAC TANGANYIKA

**Lieu du siège :** Bujumbura

**Contexte:** Le LTMS offre une structure de coordination et de gestion à la mise en œuvre du PAS, du FFMP et de la Convention (et les versions ultérieures du PAS) sur la base des orientations stratégiques générales fixées par le LTMC, et avec l'appui des partenaires du programme. Le LTS comprend le DE, les Conseillers Techniques, le fonctionnaire chargé de l'environnement, le fonctionnaire chargé des affaires administratives/financières, le personnel chargé du S&E, le personnel informatique et le personnel et les services administratifs et d'assistance administrative nécessaires.

**Attributions:**

- Coordonne les interventions de la gestion du Lac mises en œuvre par les institutions nationales dans le cadre du PAS et du FFMP;

---

<sup>12</sup> Il est à noter que ces institutions sont conformes au format prévu dans la Convention signée. Ces institutions ont été conçues pour être des institutions régionales permanentes et non pas de simples artifices de projet FEM.

- Apporte son appui aux pays participants en vue de la ratification de la Convention, et aide à la mise en œuvre;
- Coordonne les interventions sur le Lac par une gestion conjointe, avec les interventions des Partenaires collaborant au Programme;
- Prépare la création de l’Autorité du Lac Tanganyika;
- Prépare des projets de procédures à soumettre pour examen à la Première Conférence des Parties et met en œuvre toute autre activité nécessaire pour faciliter la mise en œuvre de la Convention;
- Etablit les protocoles à la Convention pour harmoniser les règles et les politiques régionales, adopte les plans directeurs régionaux et ouvre la Convention à d’autres pays du Bassin;
- Organise des réunions consultatives portant sur l’ILTMA en vue de présenter et de mettre en œuvre les activités du programme (en prenant toutes les dispositions nécessaires, notamment la traduction simultanée et la production de documents en anglais et en français);
- Joue le rôle de tête de file pour coordonner et lever des fonds aux niveaux national et régional pour le financement du PAS et du FFMP – négocie les financements pour des projets régionaux et aide les agences nationales à négocier des financements pour des projets nationaux;
- Prépare les rapports d’activités périodiques et les rapports annuels du LTMC sur la mise en œuvre du PAS et du FFMP et sur les progrès accomplis relativement à la Convention et sur toute autre nouvelle activité mise en œuvre dans le bassin qui serait susceptible d’affecter la gestion du Lac;
- Organise et appuie les réunions du LTMC;
- Prépare les budgets annuels pour le fonctionnement de l’ILTMA;
- Tient un fonds documentaire et d’informations: collecte et diffusion d’informations sur les choix de politiques, les questions économiques, scientifiques et techniques concernant la mise en œuvre du PAS, du FFMP et de la Convention;

### **3) LE DIRECTEUR EXECUTIF DE L’ILTMA**

#### **Attributions Générales**

Le poste de Directeur Exécutif est considéré comme un poste de haute direction, dont la responsabilité est de démarrer un nouveau programme régional en vue de la gestion et de l’exploitation durables du Lac Tanganyika et de ses ressources. Le Directeur Exécutif est responsable, à travers le Secrétariat de Gestion du Lac Tanganyika (LTMS), devant le Comité Intérimaire de Gestion du Lac Tanganyika. Une des missions principales du Directeur Exécutif sera de veiller à l’évolution du comité intérimaire initial vers le Comité de Gestion du Lac Tanganyika de plein exercice.

Le Directeur Exécutif dirige et renforce les capacités du LTMS en tant que nouvelle institution. Le Directeur Exécutif est le principal agent de liaison entre les Partenaires collaborant au Programme, à savoir : les quatre Gouvernements riverains (Burundi, RDC, Tanzanie et Zambie), la Banque Africaine de Développement, l’Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture, l’Union Européenne, le Fonds pour l’Environnement Mondial / Programme des Nations Unies pour le Développement, Le *Nordic Development Fund* et les autres. Le Directeur Exécutif coordonne et facilite les programmes de travail établis par les partenaires, mis en œuvre à travers les chefs des départements techniques.

#### **Attributions et Fonctions Spécifiques**

Le Directeur Exécutif assumera les missions et fonctions suivantes :

1. Agit en qualité de chef du LTMS, qui fournit un appui global à la mise en œuvre du Programme d’Action Stratégique du Lac Tanganyika (PAS) et du Plan Cadre de Gestion des Pêches (FFMP) ainsi qu’à la création de l’Autorité du Lac Tanganyika.

2. Gère le LTS, son personnel, son budget de base (non-FEM) et ses avoirs et conduit l'action du LTMS dans l'accomplissement des missions qui lui sont assignées par le LTMC.
3. Facilite la ratification de la Convention; et veille à la diffusion de la Convention à tous les Etats contractants et obtient et met à jour les informations ayant trait à sa mise en œuvre;
4. Veille à ce que les protocoles à la Convention soient établis pour harmoniser les politiques et les réglementations, établir les cadres régionaux, permettre à d'autres Etats du Bassin d'être parties à la Convention; facilite les échanges d'informations stipulés dans la Convention et la transposition de cette dernière en droit interne des Etats.
5. Prépare le Plan général de développement et de gestion du LTS, notamment les plans et rapport initiaux, les plans de recrutement du personnel, les règles régissant la gestion financière, les achats et le personnel ainsi que les programmes d'activités d'ensemble, en prenant en compte les orientations données par les partenaires donateurs.
6. Financement: élabore les accords de financement; coordonne et lève des financements aux plans national, régional et international pour financer le PAS– FFMP en négociant des fonds pour les projets régionaux et en aidant les agences nationales à négocier des financements pour des projets nationaux.
7. Collaboration et Rapport. Organise et appuie les réunions de la Conférence des Parties et du LTMC et fait office de Secrétaire lors des réunions du LTMC et facilite le fonctionnement efficace du Comité

### ***QUALIFICATIONS, EXPERIENCE PROFESSIONNELLE ET AUTRES COMPETENCES***

Le Directeur Exécutif doit être un ressortissant de la région du Lac Tanganyika (Burundi, RDC, Tanzanie et Zambie) et posséder les qualifications suivantes:

- Un diplôme universitaire supérieur dans des matières ayant un rapport avec les activités du Programme;
- Expérience dans des domaines en rapport avec l'affectation. Au moins dix ans d'expérience professionnelle à des postes de responsabilité au sein de gouvernements ou d'organisations internationales ;
- Qualités de diplomate et de négociation confirmées;
- Bonne connaissance de la région;
- Bonne connaissance des buts et des procédures des organisations internationales.
- Expérience professionnelle antérieure dans des programmes régionaux ou des programmes sur le bassin d'un fleuve/lac considérée comme un avantage;
- Compétences avérées dans les technologies de l'information.
- Parler couramment l'anglais et le français.

### **4) LE HAUT FONCTIONNAIRE CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT A L'ILTMA**

#### **Attributions Générales**

Le Haut Fonctionnaire chargé de l'Environnement est un membre clé de l'équipe de haute direction du LTMS. Placé sous la responsabilité hiérarchique du Directeur Exécutif, il a pour fonction de donner des avis et des orientations sur toutes les questions environnementales concernant le Lac et son système de Captage des eaux environnant. Le HFE rend compte, via le Directeur Exécutif, au Secrétariat de Gestion

du Lac Tanganyika (LTMS) et au Comité de Gestion Intérimaire du Lac Tanganyika. Une des missions principales du HFE sera d'être en liaison avec le partenariat du Lac Tanganyika à qui il apporte son appui au titre des programmes relatifs à la protection de l'environnement, en particulier les projets FEM et UICN. Il apporte son assistance pour la coordination et l'intégration de ceux-ci dans les programmes d'activités de l'Autorité permanente du Lac Tanganyika.

### **Attributions et Fonctions Spécifiques**

Le Haut Fonctionnaire chargé de l'Environnement assume les tâches et fonctions suivantes:

1. Sert en qualité de chef de l'Unité Environnementale au sein du LTMS, qui fournit un appui global à la mise en œuvre des composantes environnementales du Programme d'Action Stratégique du Lac Tanganyika (PAS), et assure la liaison entre les questions environnementales du Plan-Cadre de Gestion des Pêches (FFMP) et d'autres volets du Programme du Lac Tanganyika.
2. Pour le compte du Directeur Exécutif, il gère les composantes environnementales du LTMS dont il gère aussi le personnel, le budget de base (non-FEM) et les avoirs ; il anime l'Equipe Environnementale du LTMS dans la mise en œuvre des tâches qui lui sont confiées par le LTMC.
3. Facilite la mise en œuvre des composantes environnementales de la Convention du LT.
4. Veille à ce que les protocoles environnementaux à la Convention soient établis afin d'harmoniser les politiques et les réglementations, mettre en place les cadres régionaux sur les questions environnementales, et faciliter l'échange des informations environnementales tel que prévu par la Convention ainsi que la transposition de cette dernière en droit interne des Etats.
5. Assiste le DE dans la préparation du plan de développement et de gestion global du LTS pour les questions environnementales.
6. Garantit une bonne collaboration au sein du LT autour des questions environnementales et veille à l'établissement des rapports y relatifs. Il est l'interlocuteur direct du volet environnemental des composantes de Projet FEM ; il travaille surtout en liaison avec le Conseiller Technique pour les questions environnementales désigné par le FEM. Il prend les dispositions nécessaires pour l'organisation des réunions des Equipes Spéciales sur l'Environnement des pays riverains du et apporte son appui.
7. En étroite collaboration avec le Fonctionnaire chargé du Contrôle, il veille à ce que les questions environnementales soient effectivement intégrées dans le Programme de Contrôle Régional pour l'ensemble du lac.
8. Reste en contact avec les processus nationaux de planification et de mise en œuvre des activités environnementales du LT qu'il facilite.
9. Indique au LTMS et aux partenaires la voie à suivre relativement aux nouveaux enjeux émergents en matière environnementale tels que les plantes nuisibles envahissantes, les implications des changements climatiques et la préservation du lac et son tourisme.
10. Assiste le DE dans le traitement d'autres questions environnementales s'il y a lieu chaque en vue de garantir le succès de la gestion du Secrétariat et de ses fonctions

### ***QUALIFICATIONS, EXPERIENCE PROFESSIONNELLES ET AUTRES COMPETENCES***

Le Haut Fonctionnaire chargé de l'Environnement (à noter que le titre peut changer) doit être un ressortissant de la région du Lac Tanganyika (Burundi, RDC, Tanzanie et Zambie) et posséder les qualifications suivantes :

- Un diplôme universitaire supérieur dans les matières environnementales ayant un rapport avec les activités du Programme;
- Expérience dans les domaines environnementaux ayant un rapport avec le poste d'affectation, tels que la gestion des bassins hydrographiques et des ressources lacustres, la lutte contre la

pollution, le contrôle des ressources etc. ; avoir au moins sept ans d'expérience professionnelle à un poste de responsabilité dans ces domaines au sein d'un gouvernement ou d'une organisation internationale;

- Qualités avérées dans le travail en équipe et la planification;
- Bonne connaissance de la région;
- Bonne connaissance des buts et des procédures des organisations internationales.
- Expérience professionnelle antérieure dans des programmes régionaux ou des programmes sur le bassin d'un fleuve/lac est considérée comme un avantage;
- Compétences avérées dans les technologies de l'information.
- Parler couramment l'anglais et le français.

## **5) COORDONNATEUR DU PROJET PNUD-FEM: QUESTIONS JURIDIQUES/INSTITUTIONNELLES ET COORDINATION**

### **Attributions Générales**

Le Coordonnateur du Projet (CP) est recruté par l'UNOPS et assume deux groupes de fonctions distinctes:

- Premièrement, assure la coordination entre les composantes régionale et nationale du présent Projet FEM et veille à ce que les procédures d'établissement des rapports soient efficaces et unifiées.
- Deuxièmement, il / elle est le conseiller du DE pour les questions liées aux processus de la Convention, à l'architecture institutionnelle, et à l'harmonisation des réglementations et des politiques, ainsi qu'à la coopération entre, d'une part, l'ILTMS et, d'autre part, les Etats Membres et les organisations régionales similaires.

### **Attributions Spécifiques**

Le CP assume les fonctions spécifiques suivantes:

- Assure la coordination et dirige la facilitation entre les composantes nationales et la composante régionale du Programme FEM,
- Est la personne focale pour les compte rendus sur les progrès régionaux adressés aux PNUD/FEM/UNOPS.
- Assure le contrôle et la gestion des fonds FEM à travers le processus UNOPS et NEX.
- Conseille le DE dans sa gestion du LTMS pour les programmes environnementaux, notamment:
  - Le suivi de l'état d'avancement de la ratification de la Convention et, sur sollicitation, entreprend toute action nécessaire destinée à accompagner les pays dans le processus de ratification;
  - Organisation de réunions consultatives relatives à l'ILTMA ayant pour objet la présentation et la mise en œuvre de la Convention et de ses protocoles;
  - Coordonne la levée de fonds aux niveaux national et régional en vue de financer la mise en œuvre de la Convention;
  - Prépare les rapports d'activités et annuels du LTMC sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Convention

## **QUALIFICATIONS, EXPERIENCE PROFESSIONNELLE ET AUTRES COMPETENCES**

- Un diplôme universitaire supérieur dans des matières en rapport avec les activités du Programme;

- Expérience à des postes de haute direction dans des domaines en rapport avec l'affectation. Posséder au moins dix ans d'expérience professionnelle au sein de gouvernements ou d'organismes internationaux dans des domaines en rapport avec le programme d'activités;
- Qualités de diplomate et de négociateur confirmées;
- Bonne connaissance de la région;
- Bonne connaissance des buts et des procédures des organisations internationales, notamment ceux du PNUD, de l'UNOPS et du FEM.
- Expérience professionnelle antérieure dans des programmes régionaux ou des programmes sur le bassin d'un fleuve/lac est considérée comme un avantage;
- Compétences avérées dans les technologies de l'information.

**Durée:** Contrat à durée déterminé de quatre ans.

**Date requise:** Fin 2006

**Lieu d'affectation :** Bujumbura avec des déplacements dans la région de l'ILTMA (Burundi, République Démocratique du Congo, République Unie de Tanzanie et Zambie) et ailleurs à l'étranger, s'il y a lieu.

**Langues :** anglais et français parlés couramment.

## 6) Conseiller Technique: ENVIRONNEMENT

### *Attributions Générales*

Le CT Environnement travaille, via le LTMS, en liaison étroite avec les Agences Nationales et les Comités Interministériels en vue de la mise en œuvre effective des composantes environnementales FEM du Programme. Le CT Environnement met son expertise technique et encadrement de haut niveau au service des parties prenantes du Programme pour les composantes du Programme de Gestion Intégrée du Lac Tanganyika relatives à l'affectation des terres et à la préservation de l'eau. Le CT joue un rôle clé dans la communication et la collaboration efficaces entre les composantes nationales du Programme, les ONG, les consultants, et les groupes de parties prenantes à travers tout le bassin du Lac en vue d'atteindre les objectifs du Programme. Le CT Environnement rend compte au CP, au Directeur Exécutif et à l'UNOPS/PNUD/FEM.

### **Attributions Spécifiques**

- Assiste le Directeur Exécutif dans sa mission de direction et d'orientation en vue d'atteindre les objectifs, les produits et les indicateurs de performance relatifs à la protection de l'environnement et à la préservation de la biodiversité du Lac Tanganyika assignés à la composante FEM;
- Supervise le démarrage des activités de mise en œuvre des composantes FEM du Programme, notamment en mettant en place les processus de suivi et d'évaluation
- A un rôle consultatif dans la formulation des politiques et des réglementations environnementales régionales et dans la formulation des cadres pour la protection de l'environnement et le développement durable pour l'ensemble du bassin du Lac;
- Fournit au personnel les orientations et l'encadrement techniques nécessaires pour une mise en œuvre efficace des activités de la composante environnementale du FEM au niveau national et veille à la bonne intégration du renforcement des capacités dans les activités du projet;
- Prépare les termes de référence relatifs à la composante et assure la supervision technique du travail des consultants internationaux et régionaux/ nationaux, en veillant à ce que le travail soit de bonne qualité, exécuté dans les temps et conforme;

- Prépare les rapports d'activités, techniques, financiers, et autres relatifs aux activités de la composante FEM qui lui sont demandés. Ces rapports doivent être préparés de manière opportune, être précis et de bonne qualité.
- Assure le contrôle permanent de la qualité et facilite le suivi et l'évaluation effectifs de la composante;

### ***QUALIFICATIONS, EXPERIENCE PROFESSIONNELLE ET AUTRES COMPETENCES***

- Diplôme universitaire niveau maîtrise en gestion des ressources naturelles ou des ressources en eau, en biodiversité, écologie, biologie, foresterie; économie de l'environnement ou tout autre filière ayant un rapport direct avec le Programme;
- Au moins sept ans d'expérience dans des domaines ayant un rapport avec l'affectation;
- Une bonne connaissance de la région serait un atout;
- Bonne connaissance des buts et des procédures des organisations internationales;
- Aptitude à effectuer plusieurs voyages dans la région;
- Compétences avérées dans les technologies de l'information.

**Durée:** Contrat à durée déterminée de deux ans.

**Date requise:** Fin 2006

**Lieu d'affectation :** Bujumbura, avec des déplacements dans la région de l'ILTMA (Burundi, République Démocratique du Congo, République Unie de Tanzanie et Zambie) et ailleurs à l'étranger s'il y a lieu.

**Langues :** anglais et français parlés couramment.

## **7) UNITES DE COORDINATION DU PROJET**

**Lieu:** Un Bureau national de mise en œuvre du Projet dans chacun des pays participants.

**Contexte:** Les interventions du PAS seront effectuées dans chacun des pays participants par des Agences nationales de mise en œuvre ayant à leur tête un Coordonnateur de Projet placé sous la responsabilité du pays participant et sous la supervision de l'ILTMS. Les frais administratifs des Agences Nationales seront pris en charge par les contributions nationales. Le FEM et les fonds apportés par les autres donateurs couvriront les activités des composantes des sous-projets nationaux et le salaire du Coordonnateur du Projet et ceux du personnel. Chaque pays participant désignera une Institution tête de file qui sera chargée de veiller à l'exécution des composantes du sous-projet national sur la base du programme d'activités et dans les conditions requises par le FEM/BAD.

### *Attributions:*

Les Agences Nationales de Mise en Œuvre sont chargées de la mise en œuvre globale au jour le jour des interventions du FEM et de la BAD au niveau national. Les ANMO sont chargées, en étroite collaboration avec le fonctionnaire responsable désigné par le pays, de coordonner le travail des différentes composantes du projet. Les ANMO apporte une assistance directe dans l'exécution du projet à travers des prestations de services, des conseils et un soutien en matière de consultation et d'assistance publiques par rapport aux activités financées par les donateurs dans le cadre du projet.

## **8) Comités Interministériels**

### **Contexte**

En formulant le PAS et en signant la Convention, les pays se portaient garants du développement durable du Lac Tanganyika. Les pays doivent par conséquent garantir un niveau considérable d'implication

nationale dans les activités de l'ILTMB ainsi que le niveau d'organisation nationale requis pour l'appui national qu'ils doivent apporter aux activités de l'ILTMB et, plus tard, à l'Autorité du Lac.

L'ILTMB fournira des fonds pour appuyer le travail des Comités Interministériels. Les coûts couvriront la facilitation de l'organisation et des travaux des réunions. Il est prévu que ces comités se réunissent au moins une fois par mois ou plus, s'il y a lieu.

### **Attributions**

Les Comités Interministériels doivent être chargés de soutenir les activités de l'ILTMB au niveau local chaque fois que cela est nécessaire, de promouvoir l'implication publique et multisectorielle dans les activités de l'ILTMB, et de donner des avis techniques à l'ILTC sur les aspects liés à la gestion et les aspects techniques des différents secteurs en rapport avec les priorités du PAS (pêche, aspects socioéconomiques, biodiversité/protection, qualité de l'eau et lutte anti-pollution) et avec la Convention. Les Comités Interministériels doivent être également chargés de fournir un appui en faveur de la ratification de la Convention et de s'assurer qu'il y a un soutien politique en faveur de l'ILTMB et du processus devant aboutir à la création de l'Autorité du Lac.

### **Composition**

Il incombe à chaque pays participant de recruter un personnel pertinent et compétent à ces comités pour veiller à la mise en œuvre du Projet dans de bonnes conditions et dans les délais impartis. Les critères de sélection de ces membres doivent être fondés sur l'expertise, l'expérience dans le secteur concerné et sur les implications pour le Lac. Les comités doivent comprendre des représentants interministériels et d'autres institutions techniques ou organes de l'Etat concernés. Le Secteur privé et les ONG impliquées dans le Lac Tanganyika de même que les communautés locales doivent être représentés au sein de ces comités.

## **Annexe 4 (= Annexe 10 de l'énoncé du projet): Changements climatiques autour du Lac Tanganyika**

### ***A) Introduction***

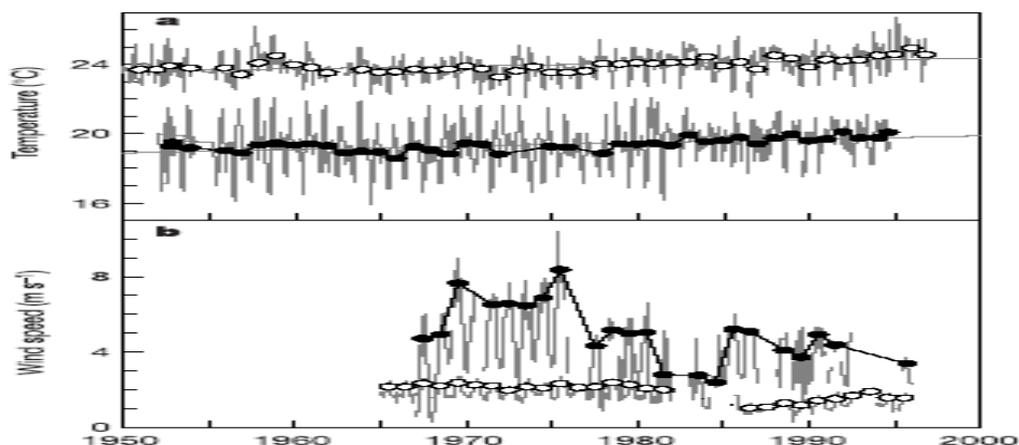
L'Afrique de l'Est a une histoire bien documentée et ancienne des changements climatiques à travers les périodes pléistocène/holocène. L'époque glaciaire pléistocène dans les régions septentrionales fut accompagnée par des périodes sèches et froides sous les tropiques, avec des périodes intermédiaires humides et chaudes. La dernière période froide (qui atteignit son maximum il y a moins de 19000 ans BP) entraîna le quasi assèchement total du Lac Victoria. Des carottes sédimentaires par une analyse du pollen ont permis de mettre en évidence les changements climatiques qui survinrent au cours des tout derniers millénaires (Hamilton). Des travaux plus récents révèlent un changement rapide des niveaux d'eau dans un lac inférieur de la Vallée du Rift (Rukwa) au cours des 200 dernières années (Rodgers). Les phénomènes El-Niño ont entraîné l'augmentation des niveaux d'eau lacustre (exacerbée par la formation d'énormes quantités de sédiments dans les lacs moins profonds (Rukwa et Manyara) ces 5 dernières années). La Région des grands Lacs est manifestement une zone de changement rapide des processus climatiques.

Le réchauffement planétaire est désormais un fait reconnu dans le contexte africain, et la Région des Grands Lacs d'Afrique centrale et orientale ne fait pas exception. Des études suggèrent qu'une élévation des températures et une plus grande aridité (des saisons sèches plus longues avec plus d'évapotranspiration plutôt que des réductions significatives des précipitations en terme absolu), accompagnées par des manifestations climatiques plus extrêmes sont encore à venir<sup>13</sup>. Le changement climatique dans le Bassin du Lac Tanganyika est resté conforme au régime mondial. Les températures ont amorcé des augmentations mesurables dans les années 1970 et des observations documentées sur une longue durée suggèrent que cette élévation a été de l'ordre de 0,5 à 0,7°C (Figure 1a). Au cours des années 1970, la configuration des précipitations dans le bassin a commencé à se modifier à son tour tandis que la pluviosité totale et l'intensité des précipitations ont augmenté jusqu'à la fin du siècle. Parallèlement à l'augmentation des températures, des données compilées dans la longue durée indiquent que la vitesse des vents a diminué de 30% depuis les années 1970 (Figure 1b). Les effets combinés de la diminution de la vitesse du vent et de températures plus élevées ont induit une plus grande stabilité du lac et réduit la profondeur du mélange, ce qui a entraîné une baisse de la productivité du lac.

Les projections concernant les prochains réchauffements varient d'un modèle à un autre, mais l'ensemble des Modèles de circulation générale (MCG) prévoient une accélération du réchauffement dans la région. Les prévisions pour le 21<sup>ème</sup> siècle vont de 1,3 à 5,4°C pour la région. Le *Tyndall Centre* a analysé l'impact du changement climatique sur les pays riverains du Lac Tanganyika et a déterminé que chaque augmentation de température de 1°C se traduira par une baisse du PIB par habitant de US\$200 d'ici 2100 (Mitchell and Hulme, 2000). A titre de référence, le PIB de la Tanzanie est actuellement de US\$ 700, dont 50% sont générés par l'agriculture. Nous nous attendons donc à un effet négatif disproportionné des changements climatiques sur les populations rurales pauvres.

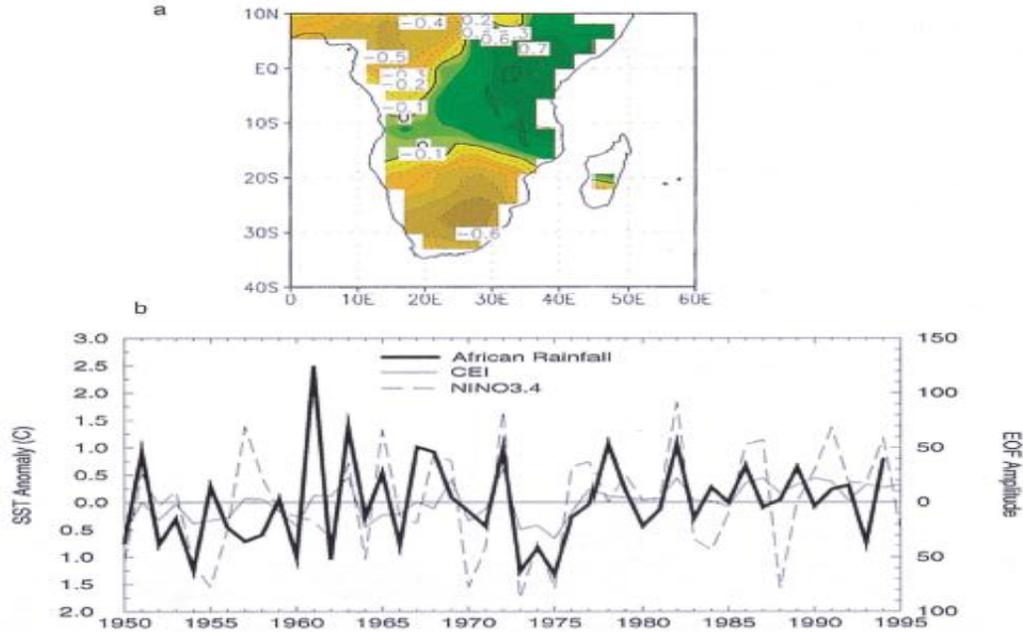
---

<sup>13</sup> Documents de Discussion du Dr J Lovett à l'Université de York, UK; en référence à des études réalisées par le groupe sur le climat à l'Université de Bonn, Allemagne. Bien que ces études aient porté sur les scénarios forestiers de la Tanzanie, les résultats peuvent s'appliquer à la zone du Lac Tanganyika.



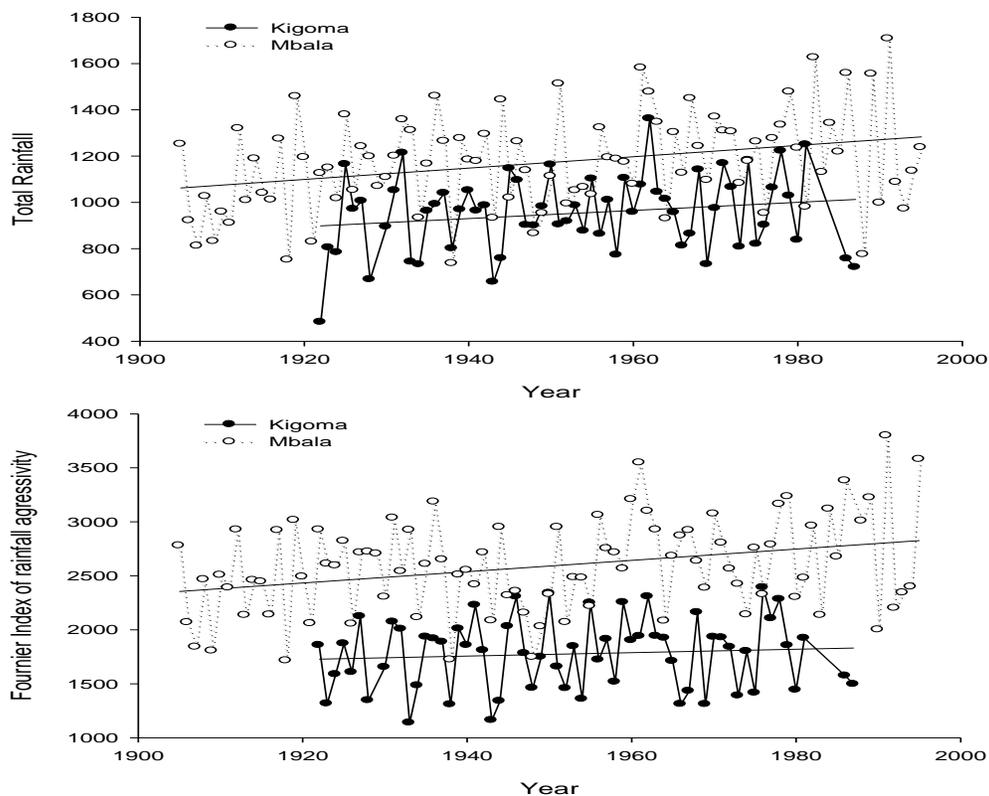
**Figure 1.** Historique des données météorologiques pour le nord (cercles ouverts) et le sud (cercles pleins) du Lac Tanganyika. A : températures de l'Air. Les moyennes mensuelles sont indiquées en gris et sont superposées par des moyennes annuelles; les lignes de régression (brisées) sont basées sur la série complète des données. B : vitesse du Vent.

Les régimes des précipitations en Afrique de l'est sont largement régis par la température de la surface de la mer (SST) de l'Océan Indien (Figure 2). La tendance dans la région africaine des Grands Lacs a été à une pluviosité plus forte associée à une tendance au réchauffement dans l'Océan indien (Goddard and Graham, 1999), tandis que la tendance observée en Afrique australe et occidentale indique une baisse des précipitations. Ce bouleversement est associé à un changement d'orientation vers le sud dans les Zones de convergence intertropicales de 3 à 5°, qui explique en partie la baisse de la corrélation à partir du milieu des années 1970. Au même titre que la tendance à l'augmentation des précipitations, il est observé une tendance à la hausse de l'intensité des précipitations plutôt qu'un allongement de la saison de croissance. Dans le Bassin du Lac Tanganyika, cette tendance est apparente, mais est plus forte dans la partie méridionale du Bassin du Lac. La Figure 3 présente les deux seules séries de statistiques des précipitations sur la longue durée dans le bassin et indique une tendance plus forte à la fois de l'augmentation des précipitations et de l'augmentation de l'intensité des précipitations à Mbale au nord de la Zambie aussi bien qu'à Kigoma dans la partie centrale du Lac. Toutefois, il y a une tendance significative, mais réduite, à une augmentation des précipitations et à un accroissement de l'intensité à Kigoma.



**Figure 2.** (a) Observation des anomalies de pluviometrie pour novembre-decembre-janvier 1950–1995, pointées comme étant une corrélation entre les anomalies de pluviometrie et la fonction empirique orthogonale de temps (EOF). La couleur verte montre les zones où la quantité de pluie a augmenté lorsque la température à la surface de l'eau (SST) dans l'Océan Indien a augmenté durant cette période (SST), la couleur orange indique les régions d'Afrique où la pluviometrie a diminué et le SST augmenté. (b) Séries de temps pour l'amplitude du EOF (comme montré au 1a) (le tracé en gras), amplitude sur l'axe de droite. De même, on peut voir des indices pour l'Océan Pacifique de series de temps de SST, NINO3.4 (58S–58N; 1708W–1108W) (tracé en pointillés), et l'Océan Indien, CEI (central equatorial Indian index ) (158S–0; 508E–808E) (tracé en oras). (Source: Goddard and Graham 1999)

L'effet combiné de l'augmentation de l'intensité des précipitations et de la croissance démographique, avec les niveaux de déboisement et d'expansion agricole que cela induit, entraîne l'aggravation de l'érosion et de la sédimentation dans les lacs. Ces changements ont des implications sur les moyens de subsistance des populations vivant dans cette zone



**Figure 3.** Données historiques sur la pluviosité et indice de densité des précipitations de deux stations météorologiques du Bassin du L. Tanganyika.

et pour planification du développement dans le futur. Des données d'observation présentées dans un article récemment paru dans *Nature* (O'Reilly et al., 2003) suggèrent qu'au cours des 80 dernières années, les changements climatiques ont contribué au déclin de la pêche pélagique, avec des implications pour la subsistance des populations vivant dans le bassin pour qui cette ressource est la principale pourvoyeuse de moyens subsistance et pour une population en pleine croissance dont ce type de pêche constitue la principale source de protéines.

L'agriculture est l'entreprise humaine qui dépend le plus des conditions climatiques et, comme l'on pourrait s'y attendre, la plupart des analyses montrent que certains impacts négatifs des changements climatiques parmi les plus importants connus en Afrique entraînent la perte de productivité agricole (Mendelsohn, 2000). Le principal facteur de ces changements est l'intensification de l'Oscillation Australe de El Niño (ENSO) et des variations dans l'Oscillation Nord-Atlantique (NAO), qui entraîne une variabilité accrue des précipitations interannuelles. Comme prévu, les agriculteurs de subsistance sont susceptibles d'être disproportionnellement affectés. Un article récemment paru dans les Actes de la

*National Academies of Science* suggère que l'impact des changements qui affectent l'ENSO et le NAO se traduira par un léger fléchissement de la production de la majorité des céréales, une augmentation de la production des plantes à racine et par une baisse significative de la productivité des pâturages (Stige et al., 2006). L'analyse a toutefois montré qu'il y a des seuils et des non-linéarités dans les relations, et que, une fois les seuils des indices de ces oscillations franchis, il y aura globalement une tendance plus forte à la baisse de la production totale de la région des Grands Lacs.

### ***B) Implications du réchauffement des eaux lacustres pour le Lac Tanganyika:***

Deux récentes études (Verburg et al 2003 et O'Reilly et al 2003) ont utilisé des données (météorologiques) historiques et paléolimnologiques (signatures d'isotope de carbone et modélisation du gradient de densité thermocline) pour mettre en évidence les tendances du réchauffement dans le Lac Tanganyika. Dans la revue *Science* (de juillet 2003), Verburg et al constatent que les eaux de surface du Lac Tanganyika se sont réchauffées de 0,9 degrés Celsius depuis 1913 et, plus important encore, que cela a contribué à des différences de densité entre les strates, ce qui inhibent le mélange et donc le recyclage des nutriments vers la surface. Dans la revue *Nature* d'août 2003, O'Reilly et al constatent que les eaux de surface se sont réchauffées en moyenne de 0,1 degré Celsius par décennie au cours des trente dernières années et que la vitesse du vent a diminué d'environ 30%. Ces facteurs combinés ont pour effet d'augmenter la stabilité de la stratification du lac et de réduire la profondeur du mélange.

La communauté scientifique ne conteste pas ces tendances affectant les paramètres du climat et de l'eau. Certains chercheurs s'intéressent, en revanche, aux conclusions que l'on peut tirer de ces données. Verburg et al attribuent la baisse de productivité des eaux au large de Kigoma dans la partie septentrionale du bassin à la tendance au réchauffement. O'Reilly et al concluent à une réduction potentielle de 20% de la productivité primaire des signatures d'isotope de carbone dans les parties centrales qui, insistent-ils, s'accorderaient avec une chute des captures de poissons de 30% du fait du réchauffement du lac. La majorité des gestionnaires des ressources de pêche du lac attribuent l'affaissement des stocks de poissons à la pression de plus en plus forte exercée par les activités de pêche et à d'autres activités anthropogéniques directes (ex. la pollution industrielle dans la Baie de Bujumbura). En fait, ni Verburg ni O'Reilly n'ont analysé soigneusement l'immense littérature rassemblée par le projet de Recherche FAO/FINNIDA entre 1992 et 2000 sur le Lac Tanganyika. Parmi les autres raisons avancées pour expliquer la baisse des prises (par le même groupe de chercheurs) on retrouve la diminution des stocks en raison de l'accroissement des charges sédimentaires dans les eaux du lac et donc à une plus grande turbidité et à une modification du substrat des biotopes. Nous notons que les changements climatiques sont capables d'augmenter l'intensité des saisons sèches, avec pour corollaire un accroissement des sols dénudés ; et on peut donc s'attendre dans le futur à une augmentation de la sédimentation dans le lac.

Un consortium composé de dix scientifiques originaires de la Région du Lac et de plusieurs Instituts de Recherche Européens (Sarvala et al 2004) a réagi à ces articles de recherche à travers une communication qui a été présentée lors des Réunions de la Société Internationale de Limnologie en août 2004. Pour ce consortium, les éléments utilisés pour prouver la baisse de productivité sont ambiguës, car plusieurs études relèvent que la baisse de la production primaire a été également attribuée à un accroissement de l'apport en sédiments dans le lac (Donoghue et al 2003 a et b). Ils expliquent que les prises dans l'ensemble du lac avaient augmenté jusqu'en 1995 et que les baisses régionales que la pêche industrielle a connues sont largement compensées par l'augmentation des prises artisanales. Ils concluent que le déclin des stocks de poissons est le résultat de l'intensification de la pêche.

Cette position comporte encore des zones d'ombre et mériterait d'être examinée plus en profondeur dans le cadre d'une gestion adaptative de toutes les quatre nations – nous prenons note de ce que le rapport du STAP de 2000 sur les Grands Lacs appelle à la constitution d'une documentation scientifique

plus importante basée sur des données de contrôle plus concrètes. Le projet investira dans la recherche collaborative et le partage d'expériences. Le *IW-Learn* sera au centre du processus de diffusion et d'amélioration des liens avec le monde universitaire et avec des processus et des forums scientifiques tels que IDEAL.

### ***C) Implications pour la Gestion des bassins hydrographiques et les Taux de Sédimentation***

Les bassins hydrographiques du lac sont sévèrement touchés par la sécheresse. L'imagerie par satellite montre l'étendue de la perte en couvert forestier et la taille des panaches de sédiments provenant des multiples micro-et macro- (Malagarasi et Ruzizi) captages des eaux usées autour du lac. La déforestation est la conséquence de la conversion des forêts et des terres boisées pour l'agriculture (sur des pentes très abruptes), et une des conséquences de la pression de plus en plus forte sur les ressources ligneuses utilisées comme source d'énergie pour les foyers et pour les petites entreprises. Les cultures sont elles-mêmes relativement inefficaces, l'adaptation à la culture sur pente raide aux sols avec possibilité d'érosion étant faible. Le District de Kigoma (et par déduction les autres zones du lac) a connu une croissance démographique remarquable (immigration et croissance reproductive normale). Les taux croissants d'infection au VIH-Sida ont modéré cette croissance mais aussi fait disparaître les éléments de la population active les plus productifs et les plus innovants, entraînant une plus grande dépendance vis-à-vis des maigres produits de la pêche, des récoltes annuelles et du ramassage du bois de chauffage. Les solutions préconisées ici doivent être globales, intégrées et basées sur des approches participatives. Elles requièrent qu'une place plus large soit faite à l'amélioration de l'agriculture, à la conservation et à l'accroissement du couvert végétal forestier et à l'amélioration des moyens de subsistance à travers une diversification des sources de revenus.

On peut en présenter les implications écologiques de manière globale: une plus grande aridité suggère un couvert végétal forestier réduit, agissant en synergie avec les formes de conversion actuelles des habitats boisés, les feux de saison sèche, d'où des taux plus élevés de sols dénudés, d'où l'érosion par les eaux (d'où la sédimentation) et l'érosion par le vent, d'où des quantités de poussière plus importantes. Cette dernière conséquence se traduit par une augmentation localisée des températures, tandis que la réduction des couverts boisés entraîne la diminution des taux de séquestration du carbone. L'incidence des feux de forêt sera plus forte. En conséquence, on peut s'attendre à une généralisation des impacts sur les populations et à voir les cultures reposer davantage sur les récoltes annuelles, ce qui pourrait augmenter le risque des pertes de récoltes, amener les populations à s'installer près de sources d'eau plus permanentes (rives du lac), et fragiliser davantage la subsistance de celles populations, avec une incidence de la pauvreté plus forte. La pression sur les ressources naturelles (forêt et pêche) sera plus forte, intensifiant ainsi le cycle de dégradation. Le Principe de Précaution suggère que des mesures soient prises afin de limiter l'ampleur de l'impact de ces changements potentiels, et afin que les populations s'adaptent à ces nouvelles circonstances. Les impacts sont prévisibles aussi bien pour la pêche elle-même (sur la base des changements de températures du lac postulés) que pour les bassins versants du lac du fait que les zones de captage continuent de se dégrader.

### ***D) La Réponse du Projet***

Le Résumé Analytique du présent document évoquait l'éventuelle importance de trois questions relatives aux changements climatiques :

*La surpêche* fait partie des questions prévues au titre du cofinancement des partenaires BAD-FAO-UE-NDF relatif à la pêche. (C'est le projet pêche de la FAO – FINNIDA des années 1990 qui avait produit les informations scientifiques détaillées qui font actuellement l'objet de débats). Il est prévu de la traiter de plusieurs façons:

- Les composantes pêche vont accroître l'intensité des contrôles des stocks de poissons et des données sur les prises.
- Les communautés vivant de la pêche recevront un soutien pour changer leurs pratiques de pêche et pour réduire la pression à travers des méthodes de traitement du poisson à plus forte valeur ajoutée.
- Les composantes UE et BAD du programme de partenariat développent des sources alternatives de revenus pour les populations marginalisées vivant de la pêche. Des mécanismes sont prévus pour atténuer la vulnérabilité de ces populations face aux variations des quantités de poissons et pour leur permettre de s'y adapter.
- Les Processus de Contrôle se chargeront des problèmes liés aux changements climatiques et des données sur la pêche.
- Le Programme établira des liens avec des études scientifiques en cours et à venir sur le lac.

*Les processus de contrôle et de gestion du lac* sont primordiaux. La composante FEM, qui travaille avec le cofinancement de l'UICN, intégrera le modèle des changements climatiques au nombre des priorités en matière de contrôle et recherchera des financements additionnels parmi les membres du partenariat pour aider les communautés riveraines à mieux s'adapter et pour appuyer les mécanismes permettant de faire face aux changements éventuels.

*La Gestion des bassins hydrographiques en vue de réduire les rejets de sédiments.* Ce volet représente la plus grosse part du financement FEM (quelque 7,2 millions \$ sur 13,5). Les prédictions en matière de changements climatiques en Afrique centrale et orientale suggèrent des intensités plus fortes pour les phénomènes climatiques (manifestations météorologiques, notamment les précipitations, plus extrêmes et périodes de sécheresse plus sévères etc). Faute d'interventions au niveau des bassins hydrographiques, il est probable que l'érosion, les pertes de sols et, par conséquent, la sédimentation des lacs seront aggravées. Les interventions au niveau des bassins hydrographiques présentent donc deux avantages par rapport à l'adaptation et à la vulnérabilité. Premièrement, les interventions vont permettre de réduire la charge limoneuse et par conséquent de reconstituer les stocks de poissons. Deuxièmement, une meilleure gestion des bassins hydrographiques, à travers des processus sociaux permettant d'améliorer la productivité de la terre, donnera lieu à plus de moyens de subsistance pour les populations et, ainsi, permettra de réduire leur vulnérabilité aux changements climatiques. Ces interventions au niveau des bassins hydrographiques (ex réduction du déboisement, sols moins exposés) permettront également d'augmenter la séquestration du carbone à travers l'amélioration des puits de carbone et la réduction de l'oxydation du sol.

Cette intervention globale des partenaires comprend des éléments existant dans le processus national et régional qui traitent directement des questions liées à l'adaptation aux changements climatiques. Le cofinancement couvre la pêche. Le financement FEM comporte deux composantes principales. D'abord, au plan régional, l'intervention du FEM comprend l'élaboration de protocoles et de standards environnementaux, dans le cadre général de la Convention, prévoyant des indicateurs relatifs aux changements climatiques et des mesures d'atténuation visant à réduire la vulnérabilité des communautés et des ressources. Deuxièmement, l'importance accordée à la gestion des bassins hydrographiques – avec des composantes sur la conservation du couvert boisé – favorisera directement la séquestration du carbone et l'aménagement des bassins hydrographiques d'une manière permettant de réduire les impacts délétères des changements climatiques.

Le projet recherche des financements pour trois domaines relatifs aux changements climatiques et à la nécessité de s'y adapter :

- Le Processus Régional – Mettre à jour le PAS, ajouter des protocoles et des normes à la Convention sur le Lac Tanganyika visant spécifiquement l'adaptation aux changements climatiques et les réponses.

- Les Réponses issues du contrôle et de la gestion – permettre de mieux comprendre comment les changements climatiques vont affecter la pérennité à long terme du lac.
- La gestion des bassins hydrographiques - mettre l'accent sur la conservation du couvert végétal et sur l'amélioration des mesures de préservation des sols. Le projet investira pour établir le lien entre la santé des bassins hydrographiques et les rejets de sédiments, en utilisant les techniques de S&E innovantes et participatives du CIRAF (encore une fois en favorisant le partage d'expériences entre les projets lacustres – pour le cas d'espèce, les travaux sur le Lac Victoria).

## Références

**Goddard, L and Graham, NE.** 1999. Importance of the Indian Ocean for simulating rainfall anomalies over eastern and southern Africa. *Journal of Geophysical Research - Atmospheres* 104: 19099-19116.

**Hamilton, Alan.** An Environmental History of Eastern Africa. Academic Press.

**Mendelsohn, R.** 2000. Climate Change Impacts on African Agriculture. World Bank, Washington.

**Mitchell, TD and Hulme, M.** 2000. A Country By Country Analysis of Past and Future Warming Rates. Tyndall Centre Working Paper No. 1. Norwich, UK, 6pp.

**O'Rielly, CM, Alin, SR, Pilsnoir, DP, Cohen, AS, and McKee, BA.** 2003. Climate change decreases aquatic ecosystem productivity in Lake Tanganyika, Africa. *Nature*, 424:766-768.

**Rodgers, W A** 1981 Ecological changes in Lake Rukwa, SW Tanzania. *African J. Ecology*.

**Sarvala, J et al** 2004 in press. Fish catches from Lake Tanganyika mainly reflect changes in the fishery – not climate change. (International Limnological Symposium).

**Stige, LC, Stave, J, Chan, KS, Cianelli, L, Pettorelli, N, Glantz, M, Herren, HR and Stenseth, NC.** 2006. The effect of climate variation on agropastoral production in Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 103:3049-3053.

**Verburg, P et al** 2003. Ecological Consequences of a Century of Warming in Lake Tanganyika. *Science*. 301 pp 505-507.

## **Annexe 5. Programme de Suivi pour le Lac Tanganyika**

### **Contexte**

Le Lac Tanganyika a été l'objet d'un siècle de recherches scientifiques qui ont donné lieu à une abondante documentation sur la limnologie et la biodiversité et à une foule de données de pêche appliquées. Des informations ont été collectées dans toutes les parties du lac ; à travers des investigations menées dans tous les quatre pays riverains. Une bonne part de ces informations a été collationnée dans le cadre du processus de l'Analyse du Diagnostic Transfrontalier et du Programme d'Action Stratégique financés par le FEM, et celui du Projet de Recherche sur la Pêche de la FAO-FINNIDA.

Tous les quatre pays disposent d'organismes nationaux de recherche et d'organes de régulation dont la mission est de collecter des informations sur le Lac et ses ressources naturelles. Parmi ceux-ci, il y a les agences spécialisées dans la pêche, l'hydrobiologie, l'eau, l'agriculture et l'utilisation des terres et la santé.

Malheureusement, ces organisations n'ont pas disposé de capacités suffisantes et la collecte des données s'est faite sur une base ad hoc avec une portée et une couverture limitées. La collecte des données a obéi aux formats et aux critères nationaux, impliquant peu de collaboration régionale. Les activités de contrôle antérieures et une bonne partie des données scientifiques collectées n'ont pas servi aux processus de planification et de mise en œuvre des agences de régulation et de gestion en charge des ressources du Lac.

### **Le Programme de Suivi**

Toutes les parties ont convenu de la nécessité d'avoir un programme de suivi intégré pour le Lac Tanganyika. L'intégration est à la fois intersectorielle (poisson, eau, utilisation des terres) et internationale en ce qu'elle intéresse tous les quatre pays. Toutes les parties ont convenu qu'un tel programme de suivi doit être relié à la gestion du lac et des ressources du lac et qu'il devrait obéir à des formats et protocoles convenus au plan régional, et être placé sous la supervision de l'Autorité et du Secrétariat du Lac Tanganyika en voie de création.

Le programme de suivi du Lac Tanganyika est donc un processus de négociation entre les quatre pays. Le projet vise à faciliter l'évaluation de toutes les données de suivi pertinentes recueillies dans/près du lac par différentes institutions nationales, relatives notamment à : l'utilisation des terres du bassin hydrographique, la pêche, la qualité de l'eau et quelques paramètres socio-économiques. Les pays se retrouveront pour négocier un programme régional de suivi harmonisé. Les Spécialistes en Ressources facilitent l'élaboration, les tests de terrain et la révision d'un programme harmonisé pour toute la région, et les pays travailleront au niveau national à travers les organisations nationales. Ces institutions se réunissent au niveau régional plusieurs fois au cours de ce processus pour, par exemple, négocier les indicateurs et les objectifs spécifiques et faire le bilan du programme après les tests de terrain.

### **Paramètres du Suivi**

La clé de la réussite d'un programme résidera dans : la durabilité; le fait de travailler dans les limites des capacités nationales (renforcées). Le réseautage et les partenariats relieront les agences nationales à d'autres programmes de suivi et à d'autres ensembles de données existant à l'échelle mondiale; notamment des informations de télédétection.

Les problèmes clés seront:

Qualité de l'eau	Températures, Oxygène, Phosphates, Nitrates, Solides, Turbidité.
Pêche	Statistiques de base sur les captures et les efforts avec des paramètres socio-économiques.
Utilisation des terres	Couvert végétal, érosion, envasement provenant des fleuves; couverture des récoltes agricoles.
Attributions spécifiques	Eau et santé; pollution ponctuelle, etc

Ces paramètres, assortis de détails sur la couverture spatiale et temporelle, seront confirmés pendant la phase de démarrage. Ces paramètres sont considérés comme nécessaires pour traiter les questions clés sur le lac et les nouvelles dimensions des changements climatiques.

### **Suivi du Projet FEM**

Ceci est traité à l'Annexe 2A; Le Modèle pour mesurer les Résultats ; basé sur les « Indicateurs et Directives de S&E pour les Projets IW ».

Les protocoles sur le suivi seront détaillés dans le descriptif de projet opérationnel à travers les rapports et les évaluations annuels.

## **PARTIE 2: INTERVENTIONS EXECUTEES PAR L'UNOPS**

L'UNOPS finance trois parties du présent projet. La première partie est la **COMPOSANTE REGIONALE** qui assure la coordination et l'interaction régionales pour tout le projet. Elle comprend le **COORDONNATEUR DU PROJET**, l'appui à la mise en place de l'Autorité du Lac Tanganyika (LTA), les processus de suivi et d'évaluation ainsi que les contrats régionaux.

La deuxième partie est la **COMPOSANTE DE LA RD CONGO**, dont l'appui provient d'accords contractuels avec un consortium d'experts sélectionnés par appel d'offres international.

La troisième partie est la **COMPOSANTE DU BURUNDI**, pour le traitement des eaux usées etc, à Bujumbura.

**Les trois parties sont décrites ci-dessous. Elles reprennent l'avant-projet du FEM approuvé.**

### **PARTIE 1 : COMPOSANTE REGIONALE:**

#### **Etablissant un Cadre Institutionnel pour la Mise en Œuvre du PAS du Lac Tanganyika et pour la Gestion Concertée du Bassin du Lac Tanganyika**

##### **RESUME**

La Composante Régionale du présent Projet sur le Lac Tanganyika comporte plusieurs parties:

Premièrement, la composante régionale s'intéresse aux priorités du PAS que sont la ratification et la mise en œuvre de la Convention sur le Lac Tanganyika ainsi que les protocoles environnementaux y relatifs.

Deuxièmement, la composante régionale appuie l'interaction régionale et l'activité institutionnelle régionale à l'origine de la Convention – le Comité de Gestion du Lac Tanganyika et la création d'un Secrétariat permanent pour la gestion du Lac. L'actualisation du PAS et l'intégration de nouvelles questions émergentes telles que la sensibilisation sur la jacinthe d'eau et la lutte contre celle-ci en sont des volets.

Troisièmement, la composante régionale élabore le Programme de Suivi du Lac, en reliant les processus nationaux et les institutions régionales, et en développant des liens avec les organes décisionnels intervenant dans la gestion du Lac. Le Cadre des Indicateurs de S & E du FEM-IW (novembre 2002) en est la base.

Quatrièmement, la composante régionale sert de forum et de base au Programme de Partenariat pour le Lac – entre les Gouvernements et les Partenaires au Développement.

Enfin, le Programme Régional sert de cadre pour la coordination et la gestion des interventions nationales du FEM au sein d'un ensemble unique et cohérent. Le personnel régional a pour mission d'assurer cette coordination et d'unifier les rapports y relatifs.

L'Unité Régionale de Coordination du Projet doit être basée à Bujumbura, de même que le Secrétariat de l'Autorité du Lac Tanganyika. Le financement du FEM appuie l'activité régionale sur une période de quatre ans.

# PRESENTATION DETAILLEE DE LA COMPOSANTE REGIONALE

## 1. RESUME DU PROJET

Le Résumé Analytique du présent énoncé de projet décrit les composantes du Programme de Gestion du Lac Tanganyika global, en délimitant les interventions selon qu'elles relèvent du FEM ou du cofinancement. Cette description est recopiée ici, en tant que point de départ de l'Activité Régionale de l'intervention du FEM– qui est spécifiquement l'objet de la présente section.

### **L'Objectif ou But à Long Terme**

L'objectif à long terme du présent Programme Régional de Gestion Intégrée est d'améliorer les conditions de vie des populations riveraines à travers la mise en œuvre du PAS, du FFMP et de la Convention, et des efforts en cours et futurs déployés par les pays riverains, en vue de parvenir à une gestion durable intégrée du Lac Tanganyika et à la préservation de celui-ci.

### **Objectifs Immédiats**

Le Programme Régional de Gestion Intégrée comporte deux Objectifs Immédiats. Ceux-ci constituent les deux composantes principales que sont : les « Activités Environnementales », cofinancées par le FEM, et les activités plus « Développementales » des partenaires co-financiers.

### **Objectif Immédiat 1. Mettre en œuvre les activités prioritaires du Programme d'Action Stratégique en vue de la gestion durable de l'environnement et des ressources du Lac Tanganyika. (FEM).**

Cet Objectif comporte quatre parties, chacune menant à un RESULTAT distinct (lié aux priorités du PAS).

5. Création de l'Autorité de Gestion du Lac Tanganyika (LTMA);
  - a. Création du Secrétariat de Gestion du Lac Tanganyika (ILTMS);
  - b. Création des Comités Interministériels de Gestion;
  - c. Promotion de la ratification de la Convention; et des protocoles subséquents.
6. Réduction de la pollution de l'eau à travers l'installation de stations de traitement des eaux usées à Bujumbura et Kigoma.
7. Réduction des rejets de sédiments dans le Lac par la création de sites de démonstration pour des interventions de gestion durable des bassins hydrographiques à Uvira en RDC, au District Rural de Kigoma en Tanzanie, et au District de Mpulungu en Zambie;
8. Mise en place d'un Système de Surveillance et de Gestion du Lac (avec l'UICN).

**Objectif Immédiat 2. Conduit aux résultats financés par les Composantes des autres Partenaires (BAD, NDF, FAO, UE / COMESA).**

9. Mise en place de mécanismes pour la cogestion et l'infrastructure des pêches et pour la commercialisation des produits du poisson, donnant à ces derniers plus de valeur ajoutée ; mise en place de systèmes de contrôle pour favoriser une pêche et un transport / une navigation lacustres responsables et les processus de paix (BAD, FAO, NDF, UE/Comesa).
10. Amélioration des infrastructures communautaires à travers les fonds pour le développement local (BAD).
11. Construction d'une station de traitement des eaux usées dans le canton de Kigoma (grâce à un financement NDF).
12. Renforcement des capacités des acteurs locaux et nationaux en vue de leur fournir les compétences nécessaires pour mieux gérer la pêche et l'environnement. (BAD).

**OBJECTIFS, RESULTATS ET ACTIVITES DES COMPOSANTES FEM**

<b>Objectif Immédiat 1 Mettre en œuvre les activités prioritaires du Programme d'Action Stratégique en vue de la gestion durable de l'environnement et des ressources du Lac Tanganyika. (FEM)</b>	
<b>Résultats</b>	<b>Pays / Site</b>
<b>Résultat 1:</b> Les institutions régionales et nationales ont internalisé la mise en œuvre du PAS et du FFMP et fournissent un appui institutionnel pour la gestion concertée du Lac Tanganyika selon les termes de la Convention ratifiée.	<b>Activité Régionale</b>
<b>Résultat 2.</b> La qualité de l'eau du Lac Tanganyika est améliorée dans deux zones identifiées comme des zones de forte activité de pollution grâce au traitement des eaux usées. <b>Voir Résultat 2.7 NDF</b>	Tanzanie et Burundi
<b>Résultat 3:</b> Les rejets de sédiments sont réduits dans les sites de gestion des captages des eaux usées de démonstration; se traduisant par des retombées significatives en faveur de la subsistance des populations locales; et mesures d'adaptation à long terme à l'évolution des régimes climatiques.	Tanzanie, Burundi, Zambie
<b>Résultat 4:</b> Système régional de suivi – gestion du Lac.	<b>Activité Régionale</b>

Les Résultats 1 & 4 constituent l'objet spécifique de cette composante régionale exécutée par l'UNOPS.

Les Résultats 2 & 3 sont mis en œuvre dans les pays, bien que l'UNOPS mette en œuvre le Burundi, la RDC.

La Composante Régionale est chargée d'unifier le suivi, l'évaluation et les rapports.

**RESULTATS ET PRODUITS DU PROGRAMME (INTERVENTION REGIONALE DU FEM)**

**RESULTAT 1:** Les institutions régionales et nationales mettent en œuvre le PAS et fournissent un appui institutionnel coordonné à la gestion du Lac Tanganyika.

**Produit 1.1:** Le Secrétariat du Lac Tanganyika est créé et le personnel, les équipements, les processus de S & E sont en place.

**Produit 1.2:** Les Protocoles à la Convention sont adoptés; les politiques environnementales et les cadres de développement sont en place; le PAS est révisé; les fonds additionnels aux niveaux national et régional pour la gestion du lac sont levés. Les mécanismes d'information des parties prenantes sont en

place. La Convention est ratifiée et transposée en droit interne des Etats, et la Première Conférence des Parties est organisée.

#### **RESULTAT 4 Les systèmes régionaux de contrôle et de gestion contribuent à la gestion durable du Lac Tanganyika. (Cofinancé par l'UICN et la BAD/FAO)**

**Produit 4.1:** Un programme de surveillance régional harmonisé et intégré pour la pêche, la qualité de l'eau et le captage des eaux dans le Lac Tanganyika est établi.

**Produit 4.2:** Les comités de gestion intersectoriels nationaux mis en place dans les quatre pays répondent aux données de contrôle aux niveaux national et régional avec des outils d'aide à la décision.

**Produit 4.3:** Les comités techniques régionaux pour la pêche, la qualité de l'eau et la gestion des bassins hydrographiques sont mis en place et plusieurs indicateurs et objectifs sont convenus entre les quatre pays et annexés comme protocoles à la Convention sur le Lac Tanganyika.

#### **INDICATEURS DE PERFORMANCE CLES DU PROGRAMME**

##### **Résultat 1:**

- Les Institutions Régionales et Nationales sont mises en place pour mettre en œuvre le PAS sont opérationnelles au plus tard en 2008;
- Les Protocoles à la Convention sont établis en vue d'améliorer les politiques et les cadres institutionnels en matière d'environnement;
- Les schémas directeurs régionaux en matière d'environnement sont élaborés et approuvés par les pays au plus tard en 2009

##### **Résultat 4:**

- Systèmes Régionaux de Contrôle établis au plus tard en 2009;
- Base de données régionales sur l'environnement et la pêche établie au plus tard en 2009;
- Systèmes de sensibilisation et site web en place et opérationnels au plus tard en 2008;
- Amélioration des données sur le contrôle de la qualité de l'eau à l'horizon de 2010

#### **SUIVI ET EVALUATION**

Les activités et produits du projet seront régulièrement passés en revue et évalués chaque année par le LTMC et seront soumis aux différents mécanismes d'évaluation et de revue du PNUD, notamment l'Examen de l'exécution et de l'évaluation des programmes (PPER), l'Examen Tripartite (TPR), et feront l'objet d'une Evaluation externe et d'un Rapport final avant la fin du Projet. Le LTMA participera également à l'Examen annuel de l'état d'avancement du projet (PIR) du FEM.

En raison de la grande place qui est accordée à la gestion par les résultats, l'ILTMA élaborera un plan de Suivi et Evaluation exhaustif dans la phase de démarrage de ses activités. Le plan de S & E d'ensemble commencera avec le développement des indicateurs critiques. Le projet actualisera le plan de travail pour le S & E, ce qui permettra d'évaluer les performances de l'ILTMA en indiquant le calendrier des activités, le coût de celles-ci et les produits et réalisations attendus sur la base des indicateurs et des étapes-clés établis. Le plan de travail sera le principal outil de suivi et d'évaluation des progrès de l'ILTMA.

## FINANCEMENT DE L'AUTORITE DE GESTION INTERIMAIRE DU LAC TANGANYIKA

Le coût total de la mise en place de l'ILTMA, comprenant les infrastructures et son fonctionnement pour une période de quatre ans est supérieur à 8 millions US \$. Il se décompose comme suit :

- Les composantes sur la pêche au niveau du Siège (personnel, supervision, politiques, etc.) sont supérieures à \$2,5 millions. (BAD)
- Les composantes sur le Suivi s'élèvent à \$1 million (UICN)
- Les composantes nationales s'élèvent à \$1.248.000
- La composante FEM est estimée à \$3,728 millions, comprenant la gestion régionale du projet.

### Contributions Nationales : Total pour 48 mois: US\$ 1.248.000 (en nature et en personnel)

*Bureau du Secrétariat (ILTMS) et Siège du Projet (Bujumbura)* – seront fournis par le pays hôte sur la base de US\$ 5.000 par mois, comprenant la location, l'eau, l'électricité, les places de parking et les coûts d'entretien. Contribution totale du pays hôte pour 48 mois: US\$240.000.

*Bureaux des Unités de Coordination du Projet* dans le pays – Bureaux du Projet et leur entretien, l'eau et l'électricité, seront couverts par les pays bénéficiaires, sur la base de US\$ 2.000 par mois et par pays. Sous-total pour 40 mois (temps de démarrage compris), 4 pays: US\$320.000.

*Comités Interministériels / Comités de Suivi / Personnel National* – seront affectés par les pays participants. Ces coûts équivalent à la fourniture d'installations, le temps de travail du personnel et d'autres ressources, sur la base de \$ 4.000 par pays et par mois. Le total pour 40 mois est : US\$704.000.

### Financement détaillé: Composante FEM au Niveau Régional (Ligne budgétaire annuelle détaillée en annexe)

Poste	Durée	Total
Personnel International		-
Conseiller Technique Principal	48mois/pers	680.000
Conseiller Technique (Environnement)	24mois/pres	320.000
Personnel Régional pour Secrétariat Lac Tanganyika (appui pour 12 mois/pers. seulement)		-
Directeur Exécutif	12mois/pers	110.000
Directeur, Environnement	12mois/pers	100.000
Personnel du l'UCP (6 postes comprenant un traducteur recruté localement)	48mois/pers	560.000
Appui au Secrétariat du Lac Tanganyika		260.000
Consultants Internationaux	11mois/pers	132.000
Consultants Régionaux	7,5mois/per	90.000
Consultants Locaux	6mois/pers	36.000
Contrat CIRAF (Gestion bassin hydrographique & Formation)	permanent	650.000
Contrat UICN (Comités de Suivi)	permanent	200.000
Missions d'Evaluation (MTR, TR)	Deux	60.000
Echanges des leçons apprises et des informations	18 ateliers comprenant 3 visites de formation	388.000
Communications (équipements, coûts de production)		55.000

Équipement (Véhicules, Bureau, Sécurité etc)		197.000
Déplacements professionnels		82.000
Coûts de fonctionnement, Audits, Divers		36.000
Coûts UNOPS AOS <sup>14</sup> (3% contrat, 8% autres)		235.000
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>4.191.000</b>

## MODALITES DE MISE EN OEUVRE

### *Processus Généraux de Mise en Œuvre*

La supervision des activités du Programme sera de la responsabilité du LTMC. Le LTMC comprend des représentants nationaux au niveau des Secrétaires Permanents, issus des secteurs de l'environnement et des ressources (par ex. pêche). Le LTMC fera office de comité de pilotage du Programme et se réunira chaque année pour faire le bilan des objectifs, produits et questions émergentes du Programme. Les Agences de Mise en Œuvre/d'Exécution prendront part aux réunions du LTMC.

Le rôle de coordination générale du Programme incombera au Secrétariat de Gestion du Lac Tanganyika. Le LTMS sera composé d'un Directeur Exécutif, d'un haut fonctionnaire chargé de l'environnement, d'un haut fonctionnaire chargé de la pêche, d'un haut fonctionnaire chargé des Finances/de la Comptabilité, d'un haut fonctionnaire chargé du Suivi & Evaluation et d'un fonctionnaire chargé des TIC. L'appui administratif nécessaire et les services de secrétariat seront fournis. Ces postes seront pourvus par les pays participants, même si le FEM fournit des financements aux pays pour leur permettre de faire face à ces obligations pendant la première année de fonctionnement,<sup>15</sup> (les Termes de référence du Directeur Exécutif & du Haut Fonctionnaire chargé de l'Environnement sont en annexes), et la BAD peut financer des régimes de solde et d'indemnité similaires.

L'assistance technique sera assurée à travers les interventions des donateurs. Le FEM fournit un COORDONNATEUR DE PROJET pour quatre ans (combinant une expertise technique en matière de développement institutionnel d'organismes régionaux en charge de l'eau, et un rôle de coordination et de rapport à travers toutes les cinq composantes nationales et régionales du FEM) ; le FEM fournit un Conseiller Environnemental pour une durée de deux ans, auquel s'ajoutent des consultants à court terme (PAS, lutte contre la jacinthe d'eau, politiques, processus de suivi).

Le LTMS entreprendra également la mise en œuvre des activités spécifiques du programme: appui à la ratification de la Convention, création de l'Autorité du Lac Tanganyika, appui à l'établissement des protocoles à la Convention et à leur application, mise à jour du PAS, etc.

Au niveau des pays, les projets seront coordonnés par une Unité de Coordination des Projets (UCP) placée sous la responsabilité directe du ministère/institution/collectivité locale concerné(e) du pays participant. Les partenaires au projet au niveau national (Gouvernements et PNUD) désigneront l'institution chargée de la mise en œuvre (agences gouvernementales aux niveaux central et décentralisé, ou ONG) des projets. L'UCP comprendra un Coordonnateur de Projet et disposera de tout le soutien administratif nécessaire et, s'il y a lieu, d'une expertise technique.

Des Comités Interministériels seront mis en place pour appuyer la mise en œuvre du Programme aux niveaux national et régional et pour assurer un soutien politique permanent et renforcé en faveur de la gestion concertée du Lac et du LTA, une fois ce dernier en place.

### *Modalités de mise en œuvre des Composantes FEM*

<sup>14</sup> Ndt. AOS : Services d'appui administratifs et opérationnels (UNOPS)

<sup>15</sup> Moment où les postes devront avoir été approuvés à travers les processus nationaux.

Ce dossier FEM présente le processus général de mise en œuvre, et porte essentiellement sur les résultats visant à atteindre un impact plus efficace du point de vue du coût, et sur les processus internes des pays qui permettent le renforcement des capacités locales et garantissent la pérennité. Les Composantes du FEM seront mises en œuvre par le PNUD. Il y aura une combinaison entre les modalités d'Exécution *NATIONALE* dans les pays disposant de fortes capacités PNUD-Gouvernement, et des modalités d'Exécution par l'UNOPS là où les capacités sont plus faibles (pays sortant de longues périodes de conflit– RDC et Burundi). La composante régionale sera exécutée par l'UNOPS, certaines tâches spécifiques devant être sous-traitées à l'expertise institutionnelle disponible dans la région (ex: formation et appui à la gestion de bassins hydrographiques, Suivi). Ces contributions peuvent être synthétisées ainsi qu'il suit :

<b>Synthèse des Modalités de Mise en Oeuvre par l'UNOPS</b>			
<b>Composante</b>	<b>Modalité d'Exécution</b>	<b>Valeur \$</b>	<b>Accords AOS</b>
<b>Activité Régionale</b>			
Contrat avec le CIRAF	Sous-traitée à l'UNOPS	650.000	AOS réduit 3 %
Contrat avec l'UICN	Sous-traitée à l'UNOPS	200.000	AOS réduit 3 %
Activité/Personnel Régional, etc	Exécution UNOPS	2.874.000	8% AOS

Les principes visant à garantir des modalités de mise en œuvre efficaces et durables tout en ajoutant une valeur marginale aux interventions de base à faible rendement pour s'assurer que les bénéfices mondiaux et nationaux sont atteints, sont primordiaux ici. Les modalités de la mise en œuvre seront décrites de manière plus détaillée dans la **Documentation** ultérieure **relative aux opérations du projet**, et seront basées sur les réalités concrètes du terrain, à l'instar du **Rapport Initial** détaillé, qui doit être élaboré dans les quatre mois suivant le démarrage.

## **6. COORDINATION ET APPUI INSTITUTIONNELS**

L'ILTMA sera coordonné et appuyé par les organes de gestion suivants, qui sont adaptés à la structure de la convention:

- a) Le Comité de Gestion du Lac Tanganyika - LTMC
- b) Le Secrétariat de Gestion du Lac Tanganyika – LTMS;
- c) Les Comités Interministériels (Comités socio-économiques, Comités Ressources Naturelles et Diversité Biologique et Comités Qualité de l'Eau et Lutte Antipollution).

### **LE COMITE DE GESTION DU LAC TANGANYIKA**

Le LTMC est l'organe suprême de l'ILTMA (et du LTA dans le futur). Il comprend les Secrétaires Permanents des Ministères concernés ou un haut représentant de ces Ministères.

Le LTMC tient sa première réunion au plus tard quatre mois après la signature du Descriptif du Projet, et après que le personnel est en place, et discute et approuve le Rapport Initial du Projet. Le pays hôte convoque la première réunion et les autres pays participants convoquent les réunions suivantes dans l'ordre alphabétique. Le LTMC désigne un Président lors de sa première réunion pour un mandat de un (1) an. La présidence du LTMC tourne chaque année entre les membres du LTMC suivant l'ordre alphabétique des pays participants.

Le LTMC se réunit une fois par an à une date fixée par lui-même. Le Directeur Exécutif informe les pays participants de la date et du lieu de chaque session et sert de Secrétaire au LTMC. Le LTMC adopte son propre règlement intérieur. Aucune session du LTMC ne peut se tenir si les représentants de

l'ensemble des quatre pays participants ne sont pas présents. Les décisions du LTMC sont prises par consensus. Les fonctions du LTMC sont celles stipulées aux annexes accompagnant la présente composante régionale. En somme, ces fonctions consistent à donner au LTMA une orientation stratégique globale en matière de politiques et de gestion; et à diriger les activités du Secrétariat du LT. Par ailleurs, le LTMC recherche des financements additionnels auprès des partenaires

### ***LE SECRETARIAT DE GESTION DU LAC TANGANYIKA***

Le LTMS est un organe permanent, ayant à sa tête un Directeur Exécutif, approuvé par le LTMC.

Le LTMS coordonne les interventions relatives à la gestion du Lac qui sont mises en œuvre par les Agences Nationales dans le cadre du PAS; il coordonne les interventions relatives au Lac à travers une gestion conjointe, particulièrement avec le Projet de Mise en Valeur des Pêches et de la Biodiversité du Lac Tanganyika (LT-FBDP) avec la BAD. Le LTMS invite les pays participants à ratifier la Convention et à prendre toutes les dispositions en vue de la mise en place de l'Autorité du Lac Tanganyika et à entreprendre toute autre activité supplémentaire destinées à faciliter la mise en œuvre de la Convention. Voir détails dans les annexes ci-dessous.

#### **Siège**

Le siège du LTMS est fixé à Bujumbura au Burundi. Le LTMS dispose d'un siège permanent fourni par le Pays Hôte. Le Pays Hôte assume les coûts de location et d'entretien du Siège. Le Pays Hôte exempte le LTMS et son personnel international et régional des droits de douane et de tout autre taxe ou impôt, des restrictions en matière d'immigration et des obligations d'immatriculation à titre d'étranger et de service national et facilite, par tous les moyens appropriés, la mission du LTMS et de son personnel.

#### **Personnel Régional**

Au niveau régional, le LTS aura à sa disposition un personnel permanent de niveau supérieur composé d'un Directeur Exécutif et d'un haut fonctionnaire chargé de l'environnement (sur financement FEM pour 12 mois), un haut fonctionnaire chargé de la pêche (sur financement BAD), un haut fonctionnaire chargé du S & E (sur financement UICN), et un haut fonctionnaire chargé des Finances/de la Comptabilité (sur financement BAD). Ces membres du personnel dirigeant ont un rôle substantiel dans la mise en œuvre des interventions du PAS et du FFMP et dans les développements ultérieurs du PAS, la ratification de la Convention et la création de l'Autorité du Lac Tanganyika, la préparation des protocoles à la Convention en vue d'harmoniser les politiques et les réglementations, d'élaborer les plans de développement régionaux, d'intégrer d'autres Etats du Bassin. Ils ont, en outre, pour rôle d'initier les négociations en vue d'obtenir des cofinancements de la part des pays et avec les donateurs et les secteurs public et privé dans les pays aussi bien francophones qu'anglophones.

Le FEM fournira une assistance technique sous la forme d'un COORDONNATEUR DE PROJET pour quatre ans et un Conseiller Technique (Environnement) pour deux ans, plus un personnel d'appui s'il y a lieu. Des services de consultation technique de durées plus courtes sont financés (10 m/h pour les consultants internationaux et 12 m/h pour les consultants régionaux) en matière de processus d'élaboration des politiques, de mise à jour de PAS, de lutte contre la jacinthe d'eau, des protocoles à la convention etc).

Le LTMS aura besoin d'un appui administratif et en secrétariat supplémentaire, de même que d'un traducteur à temps plein. Il est prévu deux divisions distinctes pour respectivement la comptabilité et l'établissement des rapports (un pour les critères de rapport du PNUD et l'autre pour ceux de la BAD). Le Directeur Exécutif est chargé de recruter le personnel d'appui en secrétariat, technique et administratif complémentaire et d'en définir les termes de référence. Il détermine notamment le niveau

de poste auquel ce personnel est recruté et dans quel cas avec comme exigence possible de travailler en anglais et en français. Toutefois, la nomination de ce personnel est soumise à l'approbation du LTMC.

Des membres du personnel du LTMS effectuent des visites de terrain dans les pays participants pour appuyer les projets sur le terrain et travailler avec le personnel chargé de la mise en œuvre des projets au niveau national, et encadrer les unités d'équipes de travail. Le LTS et les Agences de mise en œuvre sont chargés de veiller à la mise en œuvre des projets dans les différents pays dans le cadre du PAS et du FFMP.

#### *Unités Nationales de Coordination des Projets*

La mise en œuvre des projets au niveau national sera effectuée par les Unités Nationales de Coordination du Projet (UCP) sous la coordination des Coordonnateurs de Projet (4 pour les interventions appuyées par le FEM et 4 pour les interventions en matière de pêche appuyées par la BAD) désignés conjointement par le LTS, le PNUD et la BAD et le pays participant. Les Coordonnateurs de Projet (CP) sont placés sous la responsabilité hiérarchique directe du Ministère pertinent des pays participants. Les pays participants mettent à la disposition des CP des locaux de bureau ainsi que le personnel d'appui technique et administratif dont ils ont besoin. Les coûts directs, comprenant les fournitures de bureau, l'eau et l'électricité ainsi que l'entretien des locaux sont à la charge des pays participants en tant que contribution nationale. L'UCP rend compte au LTMS, aux Gouvernements bénéficiaires et au PNUD-FEM.

Les interventions du FEM disposeront de points focaux des UCP à Bujumbura (Burundi), Uvira<sup>16</sup> (RDC), Kigoma (Tanzanie) et à Mpulungu (Zambie).

**COMITES TECHNIQUES INTERMINISTERIELS / COMITES DE SUIVI** (Référence la composante du Programme de Surveillance du Lac– Résultat 4).

La composition et les missions de ces comités sont adaptées aux Comités Techniques prévus par la Convention. La formation de ces comités est essentielle pour appuyer au niveau national les activités de l'ILTMA et pour conseiller le Comité de Gestion sur les aspects liés à la gestion et sur les aspects techniques liés aux différents secteurs par rapport aux priorités du PAS /FFMP : Pêche, aspects Socio-économiques, Biodiversité/ Préservation de l'environnement, Qualité de l'eau et lutte anti-pollution. Ces Comités doivent comprendre les représentants interministériels et d'autres Institutions Techniques ou Organes d'Etat concernés par le Lac et par les questions relatives à son Bassin. Le Secteur privé et les ONG impliqués dans la gestion du Lac Tanganyika de même que les communautés locales doivent être représentés au sein de ces comités. La sélection des membres doit être fondée sur les critères de l'expertise, de l'expérience dans le secteur et les implications pour le Lac. La conception précise de ces comités sera convenue au cours du processus d'élaboration du Rapport Initial.

---

<sup>16</sup> Nous notons l'éventualité que la composante pêche de la BAD soit basée à Kalemie, au sud du lac en RDC. Il n'est pas judicieux, du point de vue de l'efficacité de gestion, que la composante Uvira du FEM soit gérée ailleurs qu'à Uvira.

**ANNEXE B1: CADRE LOGIQUE DU PROGRAMME DE LA COMPOSANTE REGIONALE**

Logique de l'Intervention	Indicateurs Objectivement vérifiables	Sources de Vérification	Hypothèses et Risques
<p><b>RESULTAT 1</b> Les institutions régionales et nationales sont créées et mettent en œuvre le PAS et apportent leur appui à la gestion concertée du Lac Tanganyika</p>	<p>L'ILTMA est créée;</p> <p>Les Comités interministériels sont créés au plus tard en 2007</p> <p>La Convention est ratifiée au plus tard en 2007 ;</p> <p>Les Protocoles à la Convention sont établis, les politiques sont harmonisées et les plans directeurs régionaux sont établis au plus tard en 2010;</p> <p>Les ressources additionnelles pour poursuivre les activités et pour assurer la durabilité sont levées au plus tard en 2010;</p> <p>Une base d'informations est développée et entretenue au plus tard en 2010</p> <p>Le Programme d'action stratégique pour le Lac Tanganyika est mis à jour au plus tard en 2009</p>	<p>Comptes rendus de la première Conférence des Parties &amp; des Réunions.</p> <p>Instruments de ratification déposés au LTMS;</p> <p>Document de politique environnementale nationale; rapports sur les schémas directeurs;</p> <p>Preuves documentées d'une plus grande participation du LTMS aux activités du Lac;</p> <p>Rapports d'activité sur l'état d'avancement du PAS publiés;</p> <p>Rapports de réunion écrits</p> <p>Engagement national plus fort en faveur de la contribution régionale à la mise en œuvre du PAS ;</p> <p>Document du PAS révisé;</p>	<p>Les pays conservent et concrétisent leur engagement à ratifier la Convention;</p> <p>Le LTMS est capable de conduire le processus de création de l'Autorité du Lac;</p> <p>Engagement en faveur de la mise en œuvre des interventions du PAS;</p> <p>Les pays sont désireux d'accroître leur participation aux activités de l'ILTMA;</p>
<p><b>RESULTAT 4</b> Le Système régional d'aide à la décision en matière de suivi est mis en place pour promouvoir la gestion du Lac</p>	<p>L'unité chargée du suivi et de la communication est équipée au plus tard en 2008;</p> <p>Un réseau interne et externe de communication au sein du</p>	<p>APR – PIR</p> <p>Documentation du système de gestion d'aide à la décision;</p> <p>Rapports documentés sur</p>	<p>Le LTMS aidera les pays à recruter les membres des Comités de suivi;</p> <p>Le LTMS aidera les pays à évaluer les processus nationaux de suivi;</p> <p>Le LTMS disposera de l'expertise</p>

	<p>Programme est créé au plus tard en 2008;</p> <p>Standardisation des paramètres et des objectifs en matière de surveillance de l'environnement au plus tard en 2009;</p> <p>Un site web développé au plus tard en 2009;</p> <p>Deux rapports sont préparés chaque année pour aider à la prise de décision au niveau régional, au plus tard en 2009</p>	<p>l'interactivité entre les activités du Plan de travail et les activités de l'ILTMA;</p> <p>Rapports documentés sur l'engagement renouvelé des pays et les bénéfices tirés par les populations locales</p>	<p>technique requise pour développer ses capacités en matière de suivi et pour mettre en place son système de gestion d'aide à la décision</p>
--	--	--	--

<b>Budget de la Composante pour les Activités Régionales</b>						
<b>Poste</b>	<b>Durée</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Year 4</b>	<b>Total</b>
Personnel International						-
Conseiller Technique Principal	48 mois-pers	170.000	170.000	170.000	170.000	680,000
Conseiller Technique (Environnement)	24 mois-pers	160.000	160.000	0	0	320,000
Personnel Régional pour Secrétariat Lac Tanganyika (appui pour seulement 12 mois-pers)						-
Directeur Exécutif	12 mois-pers	110.000	0	0	0	110.000
Directeur, Environnement	12 mois-pers	100.000	0	0	0	100.000
Personnel du l'UCP (6 postes comprenant un traducteur recruté au plan local)	48 mois-pers	140.000	140.000	140.000	140.000	560.000
Appui au Secrétariat du Lac Tanganyika		95.000	55.000	55.000	55.000	260.000
Consultants Internationaux	11 mois-pers	30.000	36.000	36.000	30.000	132.000
Consultants Régionaux	7,5mois-pers	24.000	24.000	21.000	21.000	90.000
Consultants Locaux	6 mois-pers	18.000	18.000	0	0	36.000
Contrat CIRAF (Gestion du Captage & Formation)	Tps plein	100.000	200.000	200.000	150.000	650.000
Contrat UICN (Comités de Suivi)	Tps plein	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000
Missions d'Evaluation (MTR, TR)	Deux	0	30.000	0	30.000	60.000
Echanges des leçons apprises et des informations	18 ateliers comprenant 3 visites de formation	100.000	100.000	100.000	88.000	388.000
Communications (équipements, coûts de production)		15.000	10.000	15.000	15.000	55.000
Equipement (Véhicules, Bureau, Sécurité etc)		96.500	33.500	33.500	33.500	197.000
Déplacements professionnels		20.000	20.000	21.000	21.000	82.000
Coûts de fonctionnement, Audits, Divers		9.000	9.000	9.000	9.000	36.000
Coûts UNOPS AOS (3% contrat, 8% autres)		60.000	60.000	60.000	55.000	235.000
<b>TOTAL GENERAL (arrondi à 3.728.000)</b>		<b>1.297.000</b>	<b>1.115.500</b>	<b>910.000</b>	<b>867.500</b>	<b>4.191.000</b>

## COMPONENTE DE LA RD du CONGO

### MISE EN OEUVRE VIA L'UNOPS AVEC SOUS-TRAITANCE A DES CONSORTIUMS D'EXPERTS SELECTIONNES PAR VOIE D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAUX

#### Résumé

La composante de la RDC est entièrement mise en œuvre à l'intérieur du bassin hydrographique d'Uvira, et a pour but de maîtriser les niveaux extrêmes de dégradation des terres qui ont un impact sur cette ville d'importance régionale située sur les rives du lac. La ville d'Uvira a une grande importance historique dans cette région car elle abrite un vieil établissement de recherche et de documentation prestigieux. Les flancs de collines à pentes raides qui se dressent sur les rives du lac ont été sévèrement dégradés par les fortes densités de populations qui se concentrent dans le centre urbain en périodes de conflit. Les flancs de colline « dénudés » subissent une importante érosion qui, à son tour, charrie de grandes quantités de sédiments dans le lac.

La composante du projet va renforcer les capacités des communautés dans le domaine de l'ARN (aimantation rémanente naturelle, NRM Natural Resources Management) sur les flancs de montagnes ; elle utilisera ces capacités pour réhabiliter ces zones autrefois naturelles et, ainsi, pour réduire les rejets de sédiments dans le lac. Cela se fera sous la responsabilité combinée des collectivités locales décentralisées et de la société civile.

Un/des consortium(s) d'experts sera/seront sélectionné(s) par appel d'offres internationaux pour mettre en œuvre les activités du projet dans le bassin d'Uvira. Parmi les critères retenus pour la sélection d'un consortium, il y a le fait de posséder une expérience antérieure avérée dans le domaine de la gestion des bassins hydrographiques, de préférence au sein de la région, d'avoir une présence physique dans ou près du bassin d'Uvira, d'associer l'expertise locale pour les besoins à la fois du renforcement et du transfert des capacités. Les termes de référence détaillés pour le consortium retenu seront finalisés par l'Unité Régionale de Coordination du Projet, dirigé par le Coordonnateur Régional du Projet, en collaboration avec l'Autorité du Lac Tanganyika et le Gouvernement de la RDC.

#### *Contexte/Historique du Projet*

Plusieurs millions d'âmes vivent actuellement dans le bassin du Lac Tanganyika. Le développement socio-économique a été très perturbé du fait d'un long héritage tragique marqué par des conflits ethniques en République Démocratique du Congo (RDC). La principale contrainte socio-économique qui pèse sur l'intégrité des écosystèmes et sur le bien-être des populations dans le bassin du Tanganyika, hormis la **poursuite du conflit**, est la **pauvreté**. Les causes principales de la pauvreté dans le bassin sont:

- Le choix limité des alternatives en matière de moyens de subsistance et la dépendance excessive vis-à-vis de l'agriculture et de la pêche
- L'accès insuffisant à la terre et aux capitaux, et l'accès limité au crédit pour les personnes démunies
- La pénurie de compétences pour les entreprises productives
- La régression de la sécurité, du respect de l'ordre public dans la vaste région du nord-est de la RDC
- La destruction des ressources naturelles, la dégradation et la réduction de la base de ressources productives
- La non participation des couches défavorisées à la conception des programmes de développement

Situation de base : Menaces, Causes Profondes et Activité

## **Les Menaces**

La biodiversité du Lac Tanganyika fait face à de sérieuses menaces. Concernant la partie du Lac située en RDC, la surpêche et les méthodes de pêche qui détruisent l'environnement, les niveaux élevés de sédimentation dans le Lac et dans les fleuves affluents de celui-ci, ainsi que les préoccupations grandissantes causées par la pollution provenant d'Uvira et des autres lieux de peuplement lacustres et de l'industrie ont été documentées de façon détaillée dans l'Analyse du Diagnostic Transfrontalier (TBDA). Les menaces liées à la surpêche et à la pollution sont traitées par d'autres composantes du programme global.

Uvira et ses environs sont une zone lacustre rurale et urbaine avec un peuplement humain en constante progression. En 1996, la population d'Uvira était estimée à 469.789 habitants avec une densité moyenne de 149 habitants au km<sup>2</sup>. L'année dernière, cette population était multipliée par deux. Les flancs de collines autour d'Uvira sont très raides, et du fait des densités de population humaine sans cesse croissantes, ceux-ci sont désormais sérieusement déboisés avec des taux élevés d'érosion des sols et de formation de ravinelements.

Ces ravinelements ont entraîné la formation d'énormes caniveaux par lesquels s'écoulent les eaux de crue des fleuves qui creusent leur chemin jusque dans le canton d'Uvira, perturbant les communications, l'habitat, et l'infrastructure d'eau et d'électricité.

Les analyses photographiques et autres indiquent que le taux de sédimentation a augmenté substantiellement au cours de ces dernières années. Les résultats préliminaires montrent que les niveaux de biodiversité sont en déclin dans les sites affectés par la sédimentation sur les strates rocheuses pour tous les groupes fauniques. Par ailleurs, des analyses trophiques suggèrent que certains types de poissons (brouteurs d'algues) ont vraisemblablement été décimés à cause de la turbidité de l'eau et de l'envasement, et ces deux effets s'accompagnent d'une réduction des biotopes/niches écologiques.

Avec la disparition des forêts, les femmes rurales consacrent désormais 4 à 7 heures par jour au ramassage du bois de chauffage, souvent loin de leurs foyers. En RDC le bois de chauffage est la source d'énergie la plus abordable et la plus disponible pour les communautés rurales, car d'autres sources d'énergie, en particulier l'électricité et le gaz naturel, sont hors de portée et fréquemment non disponibles pour la majorité de la population. Dans les centres urbains, la consommation de bois de chauffage et de charbon de bois est en constante augmentation. La forte dépendance vis-à-vis du charbon de bois entraîne des taux de déboisement plus élevés puisque les technologies locales utilisées pour convertir la biomasse ligneuse en carbone sont très inefficaces.

## **Les Causes Profondes**

Les menaces – la surpêche et les méthodes de pêche destructrices de l'environnement, les niveaux élevés de sédimentation dans le Lac et dans les fleuves affluents de celui-ci, ainsi que les préoccupations grandissantes à propos de la pollution – qui ont un impact négatif sur le Lac Tanganyika sont le résultat d'un éventail de problèmes complexes et interdépendants. En RDC, ces problèmes ont surtout été éclipsés par d'interminables conflits humains, l'insécurité et l'effondrement des rouages normaux de l'Etat. La guerre civile en cours a eu des impacts néfastes sur les populations, sur leurs moyens d'existence et sur leur capacité à gérer durablement leurs ressources naturelles. L'absence prolongée de sécurité physique combinée à une pauvreté généralisée dans les communautés riveraines du lac a considérablement remodelé les fondements logiques de l'exploitation des ressources de pêche et de la terre (forêt et sol) chez les gens. Ces derniers ont donc cherché à maximiser les bénéfices à court terme au détriment de la base de ressources naturelles comme stratégie de survie.

## **Activités de Base en cours**

Un certain nombre d'interventions de base sont menées à Uvira et dans sa région, y compris dans les plaines d'inondation de Rusizi. Celles-ci entrent dans le cadre de la présente proposition de projet. Une ONG – la CADIC (Action pour le développement durable intégré au sein des communautés<sup>1</sup>), a piloté une initiative de fourneaux à combustible à Uvira. La CEPAC (Communauté des Eglises Protestantes d'Afrique Centrale<sup>2</sup>) a travaillé avec les communautés à l'implantation de végétaux dans la plaine d'inondation adjacente de Rusizi. Toutefois, les activités de base en cours ont été entravées par l'insécurité qui a durablement affecté le nord-est de la RDC, et il est donc impérieux qu'un appui soit fourni aux institutions nationales et aux communautés pour qu'elles développent des interventions démonstratives fructueuses en vue de réduire le déboisement et d'en minimiser l'impact sur le Lac.

## **Conclusion**

La région d'Uvira est maintenant largement déboisée à plusieurs endroits, une situation qui se trouve aggravée par sa topographie escarpée, sujette à de forts taux d'érosion des sols et de sédimentation qui se déverse dans le Lac Tanganyika. Ces interventions sont jusqu'ici restées insuffisantes, malgré le fait que certaines d'entre elles ont visé à réduire les taux d'érosion des sols à travers des activités de reboisement et la diminution de la pression exercée par une population humaine urbaine et périurbaine croissante notamment par la distribution de fourneaux à combustible. A moins qu'une solution alternative ne soit trouvée et appliquée, le déboisement va certainement se poursuivre, et les pentes abruptes des rives du lac seront continuellement soumises à une érosion accélérée, menaçant ainsi la survie de la biodiversité du Lac Tanganyika, surtout le long du littoral.

## ***La Solution Alternative***

La Solution Alternative est de développer des interventions qui permettront de combler les lacunes du scénario de base, en visant des bénéfices mondiaux et nationaux durables au moyen d'une exploitation et d'une gestion rationnelles des ressources du Lac Tanganyika. L'équipe nationale de planification de la RDC a, au regard de l'analyse des menaces sur l'environnement, érigé la lutte contre la sédimentation au rang d'objectif prioritaire du projet afin de préserver la biodiversité du littoral du Lac Tanganyika.

En travaillant de concert avec les communautés locales et avec d'autres institutions locales, l'intervention visera à accélérer les mesures de lutte contre la déforestation dans les zones sensibles situées dans le bassin hydrographique des environs immédiats d'Uvira, à promouvoir l'établissement de terres boisées et l'agroforesterie dans le cadre d'une initiative en faveur du reboisement, à faciliter l'accès aux fourneaux améliorés et la vulgarisation de ces derniers, et à travailler avec les parties prenantes au développement de techniques améliorées pour la fabrication du charbon de bois. Les principales composantes de démonstration du projet seront la promotion des terres boisées communautaires et privées, et l'introduction de technologies améliorées de biocombustibles et le développement de sources d'énergie alternatives.

## **Les impacts attendus de l'appui du FEM**

La RDC s'est engagée à tenir ses engagements internationaux et régionaux en faveur de la préservation de la biodiversité et de la gestion durable de la partie du bassin du Lac Tanganyika de la RDC. Le cofinancement du FEM pourrait permettre à la RDC d'apporter des améliorations significatives et durables à la situation actuelle caractérisée par des taux élevés de déforestation et de sédimentation dans le Lac. L'impact clé qui est attendu de l'appui du FEM est :

---

<sup>1</sup> Ndt. Action for Integrated Sustainable Development in Communities

<sup>2</sup> Ndt. Community of Protestant Churches in Central Africa

**Des réductions tangibles, croissantes et durables des taux de sédimentation sont constatées dans les sites de démonstration du projet entraînant l'amélioration des habitats et des niveaux de biodiversité du fait de :**

- Capacité plus grande des communautés locales, à travers des actions collectives et privées, à produire et à établir des combinaisons agro-forestières appropriées et à incorporer celles-ci dans leurs systèmes agricoles en tant qu'élément essentiel du reboisement des zones riveraines des fleuves et des autres zones dégradées.
- Les paysans d'Uvira et de ses environs adoptent des pratiques forestières durables et des mesures de restauration et d'établissement de terres boisées. Ce processus est à reproduire sur toute l'étendue de la portion du bassin du Lac Tanganyika de la RDC.
- Sensibilisation accrue du grand public et, surtout, des groupes d'utilisateurs des ressources clés, sur les impacts et les implications des taux élevés de déforestation et d'érosion des sols sur les milieux lacustres et terrestres.
- Efficacité accrue de la production énergétique grâce aux biocombustibles (basés sur la forêt) – en terme à la fois de production par la transformation (production du charbon de bois) et d'utilisation par les populations - par l'augmentation de la disponibilité, la vulgarisation et la mise en pratique des technologies appropriées (ex. des fourneaux économes en combustible)
- Dans le cadre national, s'il y a lieu, et en s'inspirant d'expériences parallèles, développement d'institutions multisectorielles, établissement de liens et de relations entre les niveaux communautaire, régional et national qui soutiennent efficacement les formes participatives de gestion des ressources naturelles. Les leçons apprises antérieurement et les précédents établis permettront l'émergence d'autres initiatives semblables dans le bassin du Lac Tanganyika avec la possibilité que celles-ci soient reproduites à une échelle nationale plus grande.

**Objectif et Résultats**

L'**Objectif Immédiat du Projet** est prévu dans le Plan d'Action Stratégique (PAS):

*« La protection et la préservation de la diversité biologique et l'exploitation durable des ressources naturelles du Lac Tanganyika »*

Le **Résultat** du projet en RDC est :

*« Les parties prenantes dans les zones de captage du Lac gèrent et exploitent durablement les ressources agricoles et forestières en vue de réduire la sédimentation et de préserver la biodiversité »*

**Produits**

Pour atteindre l'objectif immédiat et, ainsi, contribuer à la réalisation de l'objectif de développement, les parties prenantes au présent projet ont choisi huit produits concrets et précis:

***Sous-Résultat 1: Les institutions gouvernementales et communautaires chargées de gérer les ressources naturelles sont renforcées et disposent des capacités requises pour améliorer l'état du bassin hydrographique et réduire la charge sédimentaire.***

Produit 1: Les institutions gouvernementales et communautaires chargées de gérer les ressources naturelles sont passées en revue et renforcées en vue d'une gestion intégrée du bassin hydrographique

Produit 2: L'hydrologie des fleuves à forte charge sédimentaire prioritaires est soigneusement étudiée et les plans de gestion de la réduction des sédiments dans les fleuves sont élaborés et mis en œuvre avec les parties prenantes

***Sous-Résultat 2: La base des ressources naturelles existant dans et autour d'Uvira est gérée de manière durable grâce à de meilleures pratiques d'utilisation des terres, ce qui se traduit par une réduction des pertes des sols et des charges sédimentaires***

- Produit 3: Les pratiques agroforestière appropriées et les besoins en gestion des sols sont analysés avec les parties prenantes dans les zones prioritaires. Ces pratiques sont expérimentées par les populations dans les systèmes agricoles locaux
- Produit 4: La capacité du gouvernement et des communautés à établir et à gérer efficacement des pépinières d'arbres produisant durablement des essences forestières et agroforestière est renforcée
- Produit 5: Les zones forestières autrefois sous aménagement sont réhabilitées et de nouvelles terres boisées communautaires et privées sont judicieusement établies et gérées de manière durable, régénérant un couvert forestier approprié
- Produit 6: Des technologies économes en énergie appropriées sont évaluées avec les parties prenantes, font l'objet d'un plaidoyer, sont expérimentées et sont largement adoptées par les groupes d'utilisateurs de ressources cibles
- Produit 7: Les communautés sont sensibilisées sur les problèmes liés à l'érosion des sols, au déboisement et à la gestion agroforestière et sur leur lien avec les conditions de vie locales et la préservation du Lac
- Produit 8: Les enseignements tirés du Projet et les développements ultérieurs de celui-ci sont diffusés et reproduits dans les zones périphériques prioritaires
- Produit 9: Le Projet est géré, suivi et évalué de manière efficace et effective

**Produit 1: Les institutions gouvernementales et communautaires chargées de gérer les ressources naturelles sont renforcées en vue d'une gestion intégrée du bassin hydrographique.**

Pour parvenir à des interventions du projet qui soient durables et pérennes, les capacités de gestion des ressources naturelles du gouvernement et des communautés doivent être renforcées. Pour le gouvernement, cela peut être de veiller à ce que les agents chargés des services environnementaux et de l'extension de ces services au niveau communautaire soient convenablement formés, responsabilisés et pourvus en ressources suffisantes. Pour les communautés, surtout dans un contexte marqué par une insécurité récente et prolongée comme en RDC, leurs institutions chargées de l'organisation et de la gestion des ressources peuvent avoir besoin d'être passées en revue, renforcées et appuyées de manière substantielle. Par ailleurs, pour que les services d'extension soient pleinement efficaces et pour que les communautés participent pleinement à la gestion intégrée des zones de captage des eaux, des institutions servant de passerelle entre les gouvernements (par ex. le Département en charge de l'Environnement), les communautés et les ONG doivent être mises en place. Ailleurs dans des circonstances similaires, ces institutions-passerelles se sont avérées indispensables pour atteindre des niveaux suffisants de communication, de coordination et d'entente entre le gouvernement, les communautés locales et les ONG.

***Sous-produits / Activités***

*1.1 – Les capacités du Gouvernement en matière de services environnementaux et d'extension communautaire des ressources naturelles sont réexaminées et les besoins en formation du projet sont évalués, planifiés et satisfaits*

*1.2 – Les institutions communautaires de gestion des ressources sont réexaminées avec les membres des communautés et adéquatement renforcées à travers la formation, la gouvernance et l'appui technique*

*1.3 Les institutions chargées d'assurer la liaison et la coordination entre Gouvernement – instances communautaires de gestion des ressources naturelles– ONG sont mises en place et renforcées*

**Produit 2: L'hydrologie des fleuves à forte charge sédimentaire désignés comme prioritaires est soigneusement étudiée et les plans de gestion de la réduction des sédiments dans les fleuves sont élaborés et mis en œuvre avec les parties prenantes**

La raison d'être des plans de gestion de la réduction des sédiments simples pour des fleuves spécifiques est que ceux-ci permettront de s'assurer que les interventions effectuées dans chaque système fluvial sont bien coordonnées et sont aussi adéquates que possible, compte tenu des circonstances, pour parvenir à une réduction de la charge sédimentaire. Il est très important que les régimes hydrologiques des fleuves clés soient mieux connus – malgré leur caractère extrêmement complexe. Par exemple, on sait que les tentatives pour stabiliser les berges à un niveau bas dans une zone de captage des eaux d'un fleuve peuvent, seules, s'avérer complètement inefficaces ; lorsqu'elles sont bien formulées ailleurs dans le système, les interventions peuvent ramener plus efficacement le fleuve à un régime hydrologique équivalant au précédent.

**Sous-produits / Activités**

*2.1 – Les fleuves à forte charge sédimentaire prioritaires sont identifiés et leurs régimes hydrologiques sont soigneusement étudiés et contrôlés dans le cadre d'un programme en cours*

*2.2 – Des plans de gestion de la réduction des sédiments de fleuves sont développés pour chaque fleuve sur la base des connaissances actuelles disponibles et à partir des études hydrologiques*

*2.3 – Les plans de gestion de la réduction des sédiments de fleuves sont mis en œuvre avec les bonnes parties prenantes*

**Produit 3: Les pratiques agroforestière appropriées et les besoins en gestion des sols sont analysés avec les parties prenantes dans les zones prioritaires. Ces pratiques sont expérimentées par les populations dans les systèmes agricoles locaux**

Des systèmes d'agroforesterie et de gestion des sols peuvent être développés comme intervention efficace pour combattre la déforestation, restaurer les zones dégradées, lutter contre l'érosion des sols et améliorer la pérennité et la qualité de vie des populations locales. Avant d'encourager de nouvelles pratiques agroforestière et de nouveaux systèmes de gestion des sols, les anciens systèmes agro forestiers et de gestion des sols traditionnels devront, s'il y a lieu, être soigneusement étudiés afin de développer une base pour la promotion de nouveaux systèmes agro forestiers plus élaborés avec l'appui d'institutions telles que le CIRAF. Des parcelles destinées à la démonstration en agroforesterie et en gestion des sols seront établies sur des sites prioritaires en partenariat avec les agriculteurs. Elles serviront de précurseurs avant d'être adoptées plus largement par les agriculteurs.

**Sous-produits / Activités**

*3.1 – Les systèmes agro forestiers traditionnels et potentiels de la région d'Uvira – notamment les combinaisons d'arbres et de cultures indigènes et exotiques – sont passés en revue et documentés avec les communautés*

*3.2 – Les systèmes traditionnels et potentiels de gestion des sols dans la région d'Uvira sont passés en revue et documentés avec les communautés*

*3.3 – Les combinaisons agroforestière et de gestion des sols traditionnelles améliorées et celles récemment sélectionnées sont expérimentées dans les systèmes agricoles de démonstration locaux avec les paysans participants*

*3.4 – Un programme de formation en matière de compétences et d'appui en agroforesterie et en gestion des sols est développé et mis en œuvre avec les institutions gouvernementales et les ONG partenaires.*

*3.5 – Les besoins sylvicoles en jeunes plants sont coordonnés avec le gouvernement, les communautés et les pépinières privées*

**Produit 4: La capacité du gouvernement et des communautés à établir et à gérer efficacement des pépinières d'arbres produisant durablement des essences forestières et agroforestière est renforcée**

Les pépinières seront établies afin de fournir de jeunes plants d'arbres pour la foresterie, les terrains boisés et l'agroforesterie indigènes et exotiques. Dans un premier temps, le projet dépendra des pépinières centrales pour se procurer les jeunes plants. Une fois que les communautés et les ONG seront devenues plus autonomes, des pépinières de taille plus réduite seront introduites sur une plus grande échelle. Le projet veillera à ce qu'il y ait une étroite collaboration entre les produits relatifs à la foresterie et à l'agroforesterie et la capacité des pépinières à fournir des jeunes plants d'arbres appropriés. La pérennité des pépinières d'arbres sera examinée pendant la mise en œuvre du projet pour veiller à ce que celles-ci deviennent avantageusement indépendantes et financièrement pérennes.

**Sous-produits / Activités**

- 4.1 – Les pépinières centrales sont établies et gérées avec succès en vue de fournir en quantité et en qualité suffisantes des essences de jeunes plants appropriés pour les initiatives gouvernementales et communautaires en matière de reboisement et d'agroforesterie*
- 4.2 – Des agents du gouvernement, des communautés et des ONG sont formés en culture et en gestion de pépinières, notamment sur les stratégies permettant d'atteindre une viabilité financière durable*
- 4.3 – Des pépinières secondaires sont initiées à la périphérie des villages et sont gérées de manière durable, au besoin en travaillant avec des institutions et des personnes individuelles dans les villages*
- 4.4 – Le programme d'Extension est développé afin d'assurer la fourniture suffisante, l'utilisation appropriée et la survie optimale des jeunes plants transplantés*

**Produit 5: Les zones forestières autrefois sous aménagement sont réhabilitées et de nouvelles terres boisées communautaires et privées sont judicieusement établies et gérées de manière durable, régénérant un couvert forestier adéquat**

En coordination avec les plans de gestion de la réduction des sédiments des fleuves, les zones forestières jadis sous aménagement seront réhabilitées et leur gestion améliorée. Par ailleurs, des terres boisées communautaires et privées seront encouragées et établies dans le cadre de régimes fonciers appropriés. Le développement de terres boisées publiques, communautaires et privées vont permettre non seulement de stabiliser les zones dégradées, mais encore de fournir durablement aux populations locales des produits ligneux. Le succès de l'extension des terres boisées repose sur un appui et une expertise technique appropriés fournis aux communautés et aux propriétaires privés de terres boisées afin de s'assurer que celles-ci seront gérées de manière durable, et exploitées et replantées dans les prochaines années.

**Sous-produits / Activités**

- 5.1 – En coordination avec les plans de gestion de la réduction des sédiments des fleuves, les sites de forte érosion sont identifiés, cartographiés et hiérarchisés en vue d'une intervention avec les communautés*
- 5.2 – Le contexte de l'occupation des terres dans les sites de forte érosion font l'objet d'investigations et des plans de gestion des terres boisées communautaires sont élaborés*
- 5.3 – Les terres forestières communautaires et privées boisées avec des essences appropriées sont établies et gérées par les communautés, des personnes individuelles en utilisant des jeunes plants fournis par les pépinières d'Etat et communautaires*
- 5.4 – Les vieilles zones forestières existantes sont réhabilitées en replantant des arbres, en restaurant les zones dégradées et en améliorant la gestion*
- 5.5 – En coordination avec les plans de gestion de la réduction des sédiments des fleuves, les bordures publiques des fleuves prioritaires de la ville d'Uvira sont reboisées et protégées*

**Produit 6: Des technologies économes en énergie appropriées sont évaluées avec les parties prenantes, font l'objet d'un plaidoyer, et sont largement adoptées par les groupes d'utilisateurs cibles**

Dans le cadre d'une stratégie intégrée de réduction de la déforestation, de réhabilitation des zones dégradées et de lutte contre l'érosion des sols, des technologies alternatives à faible consommation de combustible feront l'objet de démonstrations, d'une expérimentation et d'une large diffusion. Les technologies économes en combustible seront axées sur la transformation du charbon de bois et

l'utilisation domestique de l'énergie pour la cuisson des aliments, car elles constituent les principaux puits de carbone pour la déforestation. Comme l'expérience en matière de promotion des technologies économes en combustible l'a démontré ailleurs, le choix de la bonne technologie sur le plan à la fois socio-économique et culturel est essentiel. Par ailleurs, faciliter l'adoption généralisée des technologies à faible consommation de combustible est souvent plus complexe que l'on pourrait s'y attendre. A cet égard, faire des démonstrations des technologies à faible consommation de combustible à des groupes ou à des associations de femmes, en essayant de recueillir leur opinion, leurs préférences et leurs avis, sera crucial car ne pas réussir à susciter leur soutien enthousiaste aboutira à l'échec de ce produit.

#### ***Sous-produits / Activités***

- 6.1 – Les attitudes, utilisations/pratiques en matière de combustible ligneux et les besoins en économie d'énergie des groupes cibles d'utilisateurs de la ressource sont établis*
- 6.2 – Le personnel des institutions gouvernementales et des ONG est formé à la construction et à la démonstration des technologies économes en combustible sélectionnées*
- 6.3 – Un centre de formation et des installations de démonstration pour les technologies alternatives économes en combustible ciblant des groupes et associations de femmes sont établis*
- 6.4 – Une gamme de technologies alternatives économes en combustible sont évaluées et expérimentées par les groupes cibles d'utilisateurs de la ressource (ex. les utilisateurs de bois de chauffage et de fabricants de charbon de bois) dans les sites de démonstration*
- 6.5 – L'adoption de technologies économes en combustible appropriées est intensifiée afin d'approvisionner les ménages et les groupes d'utilisateurs de la ressource sur l'ensemble des régions d'Uvira et de Rusizi*
- 6.6. Un fonds destiné au financement initial des technologies économes en combustible est mis en place*

### **Produit 7: Les communautés sont sensibilisées sur les problèmes liés à l'érosion des sols, au déboisement et à la gestion agroforestière et sur leur lien avec les conditions de vie locales et la préservation du Lac**

La sensibilisation des communautés locales sur les impacts des pratiques agricoles et d'une exploitation forestière non durable sur l'environnement peut faciliter l'acceptation par celles-ci de pratiques nouvelles ou modifiées de gestion des ressources et leur permettre de se joindre plus volontiers aux efforts d'action collective. Il sera donné aux membres des communautés la possibilité de participer aux séminaires animés par le CIRAF, ce qui leur permettra d'être sensibilisés pour qu'à leur tour, ils renforcent et soutiennent les produits précédents.

#### ***Sous-produits / Activités***

- 7.1. Des ateliers communautaires sont organisés avec les groupes organisés (femmes, jeunes, pêcheurs et agriculteurs) comprenant des visites de terrain et des communications multimédia sur les impacts socio-écologiques de la déforestation et de l'érosion des sols sur les conditions d'existence des populations et sur la biodiversité du Lac Tanganyika*
- 7.2. Des débats radiodiffusés, auxquels participent les communautés et les principaux utilisateurs des ressources, sont régulièrement organisés autour de la problématique de la déforestation et ses conséquences sur l'environnement du Lac.*

### **Produit 8: Les enseignements tirés du Projet et les développements ultérieurs de celui-ci sont diffusés et reproduits dans les zones périphériques prioritaires**

Les enseignements tirés du développement et de la mise en œuvre du projet –en termes aussi bien de renforcement des institutions gouvernementales et communautaires que d'utilisation durable des terres– feront l'objet d'une large diffusion et seront transposés dans les zones prioritaires de la périphérie immédiate d'Uvira. Il peut y avoir des bénéfices significatifs à le faire, surtout si le projet avance avec succès ; et il y a d'énormes potentialités pouvant favoriser une transposition réussie, après que l'évaluation à mi-parcours de l'état d'avancement du projet aura été effectuée.

#### ***Sous-produits / Activités***

8.1. *Les principaux enseignements tirés du projet sont distillés et de nouvelles zones de projet prioritaires sont identifiées avec les parties prenantes*

8.2 *Les succès du projet sont largement diffusés et reproduits, s'il y a lieu, dans les nouvelles zones du projet*

## **Produit 9: Le Projet est géré, suivi et évalué avec efficacité et effectivité**

Le projet devra développer un Système d'Information de Gestion (SIG) conçu comme un outil administratif essentiel pour la mise en œuvre du projet. Le SIG nécessitera l'acquisition et l'analyse en temps opportun d'informations pertinentes et leur diffusion au personnel et aux parties prenantes du projet. Il sera donc important que l'Unité de Mise en Œuvre du Projet (UMEP), en collaboration avec les parties prenantes clés, conçoive et développe un SIG efficace et approprié. Le SIG comprendra une composante pour la *Planification* et pour le *Suivi & Evaluation*. Le cadre logique du projet, avec les objectifs spécifiques qui lui sont assortis, fournira les indicateurs à l'aune desquels les véritables performances seront suivies et évaluées. Les résultats du processus S & E mis à jour avec les nouvelles informations et seront utilisés pour évaluer et probablement pour modifier le cadre logique original.

### ***Sous-produits / Activités***

9.1 – *Personnel du Projet recruté*

9.2 – *Système d'Information de Gestion (SIG) développé et mis en œuvre*

9.3 – *Etude de la ligne de base spécifique au site effectuée*

9.4 - *Préparation et mise en œuvre des Plans de travail et des budgets annuels effectives*

9.5- *Evaluation à mi-parcours et évaluation de fin de projet planifiées et effectuées*

### **Sites du Projet**

Le site du projet est situé dans les zones de captage d'Uvira vers la Ville d'Uvira, dans la Province du Sud Kivu, dans la région d'Uvira. C'est-à-dire au sud des plaines d'inondations du Rusizi. Les sites de démonstration prévus au titre de l'intervention seront sélectionnés dans la phase de démarrage de la mise en œuvre du projet sur la base d'une identification des sites sujets à l'érosion des sols et subissant la déforestation qui sont considérés comme très prioritaires ; ils seront approuvés dans le Rapport Initial. Le processus de sélection des sites du projet dépendra aussi de la participation des communautés et à l'acceptation par celles-ci des interventions prévues au titre du projet.

## **Hypothèses et risques susceptibles d'avoir un impact sur la pérennité des produits du projet**

Si la sécurité dans la partie RDC des Grands Lacs demeure une source de préoccupation, le site même d'Uvira est relativement paisible. Le Centre de Recherche en Hydrobiologie d'Uvira a continué de fonctionner pendant toute la période du conflit et a contribué à la préparation de la présente composante. Néanmoins, le plus grand risque qui pèse sur la mise en œuvre satisfaisante du projet est toujours le niveau d'insécurité élevé qui prévaut actuellement dans toute la région est de la RDC, surtout le long de la côte sud du Congo qui est adjacente au Lac Tanganyika.

Les risques d'insécurité peuvent avoir un impact fâcheux sur le déroulement du projet. L'insécurité crée un climat tel que les communautés sont moins à même de prendre part à la mise en œuvre du projet, et le fonctionnement des institutions nationales (y compris l'Etat) est considérablement réduit.

Le faible niveau des capacités dont disposent aussi bien le Gouvernement que la Société Civile signifie que le projet doit investir dans la conscientisation, l'éducation/la sensibilisation et le soutien général aux institutions et pour restaurer la confiance envers ces dernières. Le faible niveau de fonctionnement des systèmes politiques conduit à des niveaux de soutien politique faibles. Et, enfin, l'absence de revenus alternatifs / de choix en matière de sources d'énergie au cours de la décennie passée, hormis la surexploitation des bassins hydrographiques, signifie que le projet devra

considérablement investir dans la démonstration pour susciter l'adhésion de tous. La situation socioéconomique actuelle limite les choix à la fois des individus et des communautés tout entières.

Malgré tous ces problèmes, le fait est que les gens ont un ardent désir de changement ; qu'il n'y a pas une histoire récente de dépendance vis-à-vis des donateurs ; et que le processus de construction d'une société civile consciente et organisée est bien engagé. Il existe bien un potentiel pour la pérennité.

### **Implication des parties prenantes dans le développement de la proposition du projet**

Dans la phase de développement de la proposition de projet, des consultations furent initiées à tous les niveaux avec un éventail de partenaires et d'autres institutions directement ou indirectement associés aux activités du projet. En premier lieu, deux équipes nationales de planification furent formées et regroupées au sein de la grande Equipe Nationale de Planification. L'Equipe Nationale de Planification est composée des délégués et des techniciens issus des différents ministères concernés (Ministère des Aménagements Fonciers, de l'Environnement, de la Préservation de la Nature et du Tourisme; Ministère de la Planification et de la Reconstruction Nationale; Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale; et Ministère de l'Education Nationale, en particulier l'Université de Kinshasa; Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Elevage; Ministère de l'Information; la Présidence de la République) à travers le journal officiel, de même qu'une ONG de Kinshasa.

Une deuxième équipe fut formée à l'est de la République Démocratique du Congo. Cette équipe est composée de techniciens basés dans la Province du Sud Kivu issus de différentes institutions publiques et privées, notamment l'Institut Supérieur de Développement Rural (ISDR), l'Institut Supérieur de Formation des Professeurs de Bukavu (ISP), l'Institut Congolais de Conservation de la Nature (ICCN), l'Institut National d'Etude et de Recherche Agronomique (INERA), le Centre de Recherche en Sciences Naturelles (CRSN), et le Centre de Recherche en Hydrobiologie (CRH). Les institutions du secteur privé comprennent les ONG d'Uvira suivantes : NOPTA (Nouvelle Orientation de la Pêche au Lac Tanganyika), CADIC (Action pour le développement durable intégré des communautés), CEPAC (Communauté des Eglises Protestantes d'Afrique Centrale), ASEGE (Association des études en gestion de l'environnement) et BECA (Bureau d'Encadrement de la Conservation de la nature et de l'amélioration de la nutrition au Kivu). Par ailleurs, dans la phase de développement du projet, les communautés riveraines du Lac Tanganyika et les autorités traditionnelles, locales et administratives furent consultées à plusieurs reprises, et leurs opinions ont été prises en compte lors de l'élaboration de la proposition du projet.

Dans les deux cas, la radio et la presse écrite avaient été utilisées comme outils de sensibilisation, d'extension et de diffusion des nouvelles techniques alternatives en direction de toutes les parties prenantes du projet.

### **Système de Suivi et d'évaluation**

Le système pratiqué actuellement en RDC – Kivu – Uvira sera évalué lors de la phase de démarrage du projet, et les systèmes de S & E seront incorporés dans les modalités de mise en œuvre. L'Unité de Gestion du Project, qui est prévue pour être basée dans le bassin d'Uvira, aura des rôles importants à jouer dans ce S & E.

La majorité des indicateurs relatifs aux activités du projet sont exprimés en pourcentage ou en quantité, c'est-à-dire le pourcentage des anciennes terres boisées réhabilitées, le pourcentage des collines reboisées et établies en plantations communautaires, et le pourcentage des berges de fleuves reboisées. L'activité relative aux techniques agroforestière et aux techniques anti-érosion sera mesurée à partir du pourcentage des agriculteurs ayant adopté ces techniques. De même, le pourcentage des personnes participant aux ateliers populaires organisés pour la sensibilisation sur les effets néfastes de l'érosion et sur la valeur de la protection du lac sera un indicateur pour mesurer l'activité du projet.

## Coût du Projet

L'objectif développemental de « Protection et de préservation de la biodiversité et de l'exploitation durable des ressources naturelles du Lac Tanganyika » sera atteint à travers un certain nombre de composantes du projet dans le cadre des quatre domaines identifiés dans le PAS, à savoir la pêche, la réduction des sédiments, la lutte contre la pollution, la préservation des forêts/terres boisées et la surveillance du lac. Différents partenaires apporteront une contribution pour la réalisation de l'objectif de développement global décrit dans le Résumé Analytique joint au présent dossier. En RDC, l'appui du PNUD/FEM sera axé sur la gestion des bassins hydrographiques.

<b>REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO : Financement du Produit</b>		
<b>Résultat 1:</b> « <i>Les institutions gouvernementales et communautaires chargées de gérer les ressources naturelles sont renforcées</i> »		<b>350.000</b>
	<b>Produit 1:</b> Les institutions gouvernementales et communautaires chargées de gérer les ressources naturelles sont passées en revue et renforcées en vue d'une gestion intégrée du bassin hydrographique	250.000
	<b>Produit 2:</b> L'hydrologie des fleuves à forte charge sédimentaire prioritaires est soigneusement étudiée et les plans de gestion de la réduction des sédiments dans les fleuves sont élaborés et mis en œuvre	100.000
<b>Résultat 2:</b> « <i>La base de ressources naturelles présente dans et autour d'Uvira est gérée de manière durable grâce à de meilleures pratiques d'utilisation des terres</i> »		<b>2.050.000</b>
	<b>Produit 3:</b> Les pratiques agroforestière appropriées et les besoins en gestion des sols sont analysés avec les parties prenantes dans les zones prioritaires et expérimentées	500.000
	<b>Produit 4:</b> La capacité du gouvernement et des communautés à établir et à gérer efficacement des projets de gestion des bassins hydrographiques avec des essences forestières et agroforestière appropriées est renforcée	300.000
	<b>Produit 5:</b> Les zones forestières autrefois sous aménagement sont réhabilitées et de nouvelles terres boisées communautaires et privées sont judicieusement établies et gérées de manière durable, régénérant un couvert forestier adéquat	250.000
	<b>Produit 6:</b> Des technologies économes en énergie appropriées sont évaluées avec les parties prenantes, font l'objet d'un plaidoyer, sont expérimentées et largement adoptées par les groupes d'utilisateurs de ressources cibles	150.000
	<b>Produit 7:</b> Les communautés sont sensibilisées sur l'érosion des sols, le déboisement et les questions de gestion agroforestière	350.000
	<b>Produit 8:</b> Les enseignements tirés du Projet et les développements ultérieurs de celui-ci sont diffusés et reproduits dans les zones périphériques prioritaires	100.000
	<b>Produit 9:</b> Le Projet est géré, suivi et évalué de manière efficace et effective	400.000
<b>Sous-Total</b>		<b>2.400.000</b>

- **Cofinancement – Contribution du Gouvernement de la RDC, en nature**

<i>POSTE</i>	<i>DESCRIPTION</i>	<i>PREVISIONS (US \$)</i>
<b>1. Services</b>	Ressources humaines: ministère, gouvernement provincial et local	450.000
<b>2. Bureau / Divers</b>	Location des locaux et services d'eau, électricité, etc	200.000
<b>TOTAL</b>		<b>650.000</b>

## Liens du Projet avec les programmes sectoriels nationaux/régionaux/mondiaux

Au niveau de la RD Congo, le projet s'intègre bien avec le Programme National d'Action Environnementale (PNAE) dont les priorités sont: la lutte contre l'érosion, la protection des lacs et des zones dégradés, et la promotion des terres boisées publiques à travers le Service National des Forêts.

Deuxièmement, le Programme National sur la Biodiversité (NBP) prévoit une stratégie pour la préservation de la biodiversité en RDC, aussi bien dans le pays en général que dans les parcs nationaux et les réserves naturelles. Il prévoit par ailleurs la protection et la préservation de la diversité biologique aquatique et l'environnement aquatique à l'instar de celui du Lac Tanganyika.

Les Projets concourant à la réduction de la pauvreté par le développement de la gestion communautaire durable des ressources naturelles et de moyens de subsistance durables basés sur l'environnement constituent aussi une priorité majeure pour la RDC. Il existe en RDC un certain nombre de projets avec lesquels des liens solides seront établis au cours du projet envisagé.

Le projet de préservation de l'*Albertine Rift* est financé par la *MacArthur Foundation* et mis en œuvre par le *Chicago Natural Museum* (USA) en collaboration avec le Centre de Recherche en hydrobiologie d'Uvira (CRH-Uvira), le Centre de Recherche en Science Naturelle (CRSN-Lwiro/Bukavu) l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN-Bukavu). Le projet est principalement axé sur la préservation des écosystèmes aquatiques (notamment les Grands Lacs d'Afrique orientale, ex. les écosystèmes du Tanganyika) et des zones de captage terrestres du Lac en Ouganda, au Rwanda, au Burundi, en Tanzanie, Zambie, RDC.

Dans le même secteur, le WWF- Afrique de l'est développe actuellement un programme régional de conservation dans l'*Albertine Rift* (comprenant le Lac Tanganyika). Le programme comporte neuf objectifs, notamment la préservation des forêts, des lacs et des fleuves, l'exploitation durable des ressources naturelles, l'éducation environnementale, et le renforcement des capacités ainsi que le développement de textes législatifs.

Au niveau national, quelques interventions supplémentaires en rapport avec le projet sont en cours dans au Lac Tanganyika. Parmi ces interventions, il y a les programmes de reboisement initiés et exécutés par le Service National du Reboisement, lequel a malheureusement dû interrompre ses activités en raison de la guerre en RD du Congo. Un autre programme en cours est celui relatif au reboisement de la plaine d'inondation du Rusizi par des ONG locales: NOPTA (Nouvelle Orientation de la Pêche au Lac Tanganyika), CADIC (Action pour le développement durable intégré des communautés) et CEPAC (Communauté des Eglises Protestantes d'Afrique Centrale). Il est en cours dans la plaine d'inondation du Rusizi.

### 3.13 Modalités de Mise en Œuvre.

Il est prévu que le projet soit mis en œuvre à travers l'UNOPS, ce dernier devant **sous-traiter avec un/des consortium/s d'experts** pour sa collaboration avec le gouvernement de la RDC et les Agences de la Région d'Uvira / Commune d'Uvira, et rechercher des processus de partenariat pour la mise en œuvre.

Le PNUD / UNOPS et le Gouvernement de la RDC mettront en place un Comité National de Pilotage pour superviser et guider le processus du projet. Ce Comité de Pilotage sera intégré aux mécanismes généraux de supervision du Programme décrits à l'Annexe 3 du présent dossier.

Les détails complets sur le processus de mise en œuvre seront finalisés au cours du **Processus d'élaboration du Rapport Initial** dans les quatre premiers mois suivant le démarrage du projet après que tout le personnel aura été en place. Toutefois, les principes de base sont :

- Participation totale des parties prenantes à la mise en œuvre du projet. Il s'agit ici d'un aspect transversal car impliquant la société civile et le secteur privé et le gouvernement aux niveaux local et régional;
- L'idée de faire une large place aux partenariats à travers tous les secteurs sera encouragée;
- Le renforcement des capacités pour des processus de projet durables sera intégré;
- Des mécanismes présentant un bon rapport coût-efficacité seront utilisés;
- La recherche d'une stratégie de sortie durable de l'intervention du FEM; et
- Les activités du Projet seront orientées vers la génération d'un impact en vue de tirer des enseignements et de transposer les succès du projet ailleurs en RDC et dans la Région.

## COMPOSANTE RDC de la Matrice du Cadre Logique du Projet

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<p><b>Objectif de Développement:</b></p> <p>La protection et la préservation de la diversité biologique et l'exploitation durable des ressources naturelles du Lac Tanganyika</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ 30 % d'amélioration des taux de sédimentation dans les zones de captage cibles</li> <li>√ Améliorations sensibles des indices de biodiversité (terre et eau) dans des zones de captage sélectionnés au large (mesurés par les processus de gestion du lac appuyés par le projet – en utilisant la ligne de base du TBDA / PAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapport d'évaluation de l'état d'avancement du Projet &amp; rapport d'évaluation du projet après la mise en œuvre</li> <li>√ Rapports annuels des Ministères de tutelle (Tourisme, Environnement et Ressources Naturelles, Agriculture et Coopératives, Energie et ressources hydrauliques)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ L'environnement décisionnel en matière des politiques qui soutient l'implication des communautés dans la gestion des ressources naturelles continue d'être propice.</li> <li>√ Le processus S et E (voir Proposition régionale) est mis en œuvre.</li> </ul>
<p><b>Résultat d'ensemble</b></p> <p>Les parties prenantes dans les zones de captage du Lac gèrent et exploitent durablement les ressources agricoles et forestières en vue de réduire la sédimentation et de préserver la biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ au moins 60% des terres boisées sont réhabilitées.</li> <li>√ 60% des collines sont réhabilitées.</li> <li>√ Au moins 50 % des paysans utilisent au moins 2 techniques agroforestière.</li> <li>√ Au moins 30 % des paysans utilisent 1a technique anti-érosion.</li> <li>√ Au moins 20 % des ménages utilisent les fours au charbon de bois et les fourneaux améliorés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapports du Projet annuel et d'évaluation</li> <li>√ Comptes rendus des réunions communautaires et rapports sur la mise en œuvre de la Gestion des ressources naturelles du bassin hydrographique</li> <li>√ Etudes d'impact</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Les problèmes de sécurité interne sont susceptibles d'entraver le déroulement normal du projet</li> <li>√ Les conditions météorologiques restent favorables</li> <li>√ Le taux d'inflation est maintenu à des niveaux gérables</li> </ul>

**Résultat 1: Les institutions gouvernementales et communautaires chargées de gérer les ressources naturelles sont renforcées**

<p><b>Produit 1: Les institutions gouvernementales et communautaires chargées de gérer les ressources naturelles sont passées en revue et renforcées en vue d'une gestion intégrée du bassin hydrographique</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Accord institutionnels en place.</li> <li>√ Nombre de personnels en place et opérationnel</li> <li>√ Nombre d'institutions communautaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Accords signés</li> <li>√ Listes de service du gouvernement, et vérification sur le terrain</li> <li>√ Vérification sur le terrain</li> </ul>	<p>Des accords sont possibles, et les communautés peuvent être mobilisées.</p>
<p><b>Produit 2: L'hydrologie des fleuves à forte charge sédimentaire prioritaires est soigneusement étudiée et les plans de gestion de la réduction des sédiments dans les fleuves sont élaborés et mis en œuvre</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Paramètres hydrologiques, liés au processus de S &amp; E du LT</li> <li>√ Plans de Sédimentation en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ A partir du processus de S &amp; E du LT</li> <li>√ Rapports du Projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Les processus de S &amp; E sont convenus.</li> </ul>
<p><b>Résultat 2: La base des ressources naturelles existant dans et autour d'Uvira est gérée de manière durable grâce à de meilleures pratiques d'utilisation des terres</b></p>			
<p><b>Produit 3: Des pratiques agroforestière appropriées et les besoins en gestion des sols sont analysés avec les parties prenantes dans les zones prioritaires. Ces pratiques sont expérimentées par les populations dans les systèmes agricoles locaux</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ 50 % des paysans ont adopté la technique agroforestière</li> <li>√ 30 % des champs ont des haies arbustives/herbeuses</li> <li>√ 30 % des paysans ont adopté au moins 1 technique anti-érosion</li> <li>√ 1.000.000 de plantes agroforestière distribuées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Enquête sur les paysans</li> <li>√ Rapports de Projet annuel et d'évaluation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Les paysans ont suffisamment de terres pour en consacrer une partie à l'agroforesterie</li> <li>√ Les bénéfices tirés de l'agroforesterie sont suffisamment tangibles pour que les paysans acceptent et utilisent la technologie</li> </ul>

<p><b>Produit 4: La capacité du gouvernement et des communautés à gérer les activités de gestion du bassin hydrographique de manière efficace et durable avec des essences agroforestières appropriées est renforcée</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Les financements augmentent pour l'activité de gestion des bassins hydrographiques</li> <li>√ Nombre plus important de personnels affectés à la gestion des bassins hydrographiques</li> </ul>	<p>Registres institutionnels</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Les techniciens préfèrent utiliser leur formation sur le projet plutôt que de rechercher un emploi ailleurs</li> <li>√ L'Agroforesterie ne sera pas un investissement trop lourd en temps et en ressources financières</li> </ul>
<p><b>Produit 5: Les zones forestières jadis sous aménagement sont réhabilitées et de nouvelles terres boisées communautaires et privées sont judicieusement établies et gérées de manière durable, régénérant un couvert forestier approprié</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ 100 ha d'anciennes terres boisées sont réhabilitées, ou 80% d'anciennes terres boisées sont réhabilitées</li> <li>√ 400 ha de plantations sont établis</li> <li>√ Au moins 60 % des plantations ont mis en place un système de gestion communautaire fonctionnel</li> <li>√ Au moins 50% des sites sensibles des fleuves d'Uvira sont reboisés sur 20 mètres de largeur et des barrages sédimentaires sont construits sur au moins 50% des sites – en attendant le développement de plans de gestion de la réduction des sédiments des fleuves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Etudes des sites au début et à la fin du projet pour estimer les surfaces déboisées et boisées et faire des comparaisons</li> <li>√ Etudes de terrain pour mesurer les zones plantées à la fin du projet</li> <li>√ Enquête sur les terres boisées communautaires pour évaluer le système de gestion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Une/des organisation(s) locale(s) est/sont mise(s) en place pour surveiller et protéger les zones boisées et la zone de terres boisées</li> <li>√ Le reboisement local est efficace pour faire face à la demande de bois de chauffage</li> <li>√ La communauté locale est désireuse de participer</li> </ul>
<p><b>Produit 6: Des technologies économes en énergie appropriées sont évaluées avec les parties prenantes, font l'objet d'un plaidoyer, sont expérimentées et largement adoptées par les groupes d'utilisateurs de ressources cibles</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Au moins 20% des ménages utilisent des fourneaux améliorés dans la ville d'Uvira;</li> <li>√ Au moins 50% des ménages utilisent des fourneaux améliorés dans les zones rurales d'Uvira;</li> <li>√ Au moins 10% des groupes de ménages utilisent des fours au charbon de bois dans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Enquête des ménages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Le coût des fours pourrait être prohibitif</li> <li>√ L'effet positif de l'utilisation des fours et des fourneaux sur la consommation de bois est susceptible d'être annulé</li> </ul>

	<p>la ville d'Uvira;</p> <p>√ Au moins 50% des groupes de ménages utilisent des fours au charbon de bois dans les zones rurales d'Uvira.</p>		<p>par une pression démographique croissante au niveau local.</p>
<p><b><i>Produit 7: Les communautés sont sensibilisées sur l'érosion des sols, le déboisement et les questions liées à la gestion agroforestière et sur leur lien avec les conditions de vie locales et la préservation du Lac Tanganyika</i></b></p>	<p>√ Au moins 30% des membres de la communauté locale ont pris part aux ateliers populaires</p> <p>√ Au moins 30 % des élèves des écoles d'enseignement primaire et secondaire ont participé aux ateliers</p> <p>√ Au moins 75 % des ILD et des ONG et des employés de l'administration locale ont participé aux ateliers populaires</p>	<p>√ Rapports d'ateliers</p>	
<p><b><i>Produit 8: Les enseignements tirés du Projet et les développements ultérieurs de celui-ci sont diffusés et reproduits dans les zones périphériques prioritaires</i></b></p>	<p>√ Processus PIR, MTR, TPR</p>	<p>√ Comptes rendus, rapports, visites de terrain</p> <p>√ Rapports PIR, MTE, et TE</p>	

<p><b><i>Produit 9: Le Projet est géré, suivi et évalué de manière efficace et effective</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Un personnel de projet approprié est en place quatre mois après le démarrage du projet</li> <li>√ Des exigences en matière de traitement des informations clés sont établies et des formats d'établissement des rapports sont élaborés pour le projet</li> <li>√ Un nombre suffisant de plans et de rapports est disponible en temps opportun à différents niveaux de responsabilité</li> <li>√ Une ligne de base appropriée et des produits d'indicateurs sont développés pour suivre l'évolution du projet.</li> <li>√ Processus PIR, MTR, TPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapports du l'avancement du projet</li> <li>√ Documents sur le SIG du Projet</li> <li>√ Exemplaires de l'AWPB</li> <li>√ Rapports sur l'enquête initiale</li> <li>√ Documents sur le SIG du Projet</li> <li>√ Project progress reports</li> <li>√ Documents sur le SIG du Projet</li> <li>√ Rapport semestriel</li> <li>√ Rapport de l'étude d'Impact</li> </ul>	<p><b>Le choix du/des Consortium/s est achevé dans les temps.</b></p>
--	--	---	---

## COMPOSANTE DU BURUNDI

### RESUME

Le Gouvernement du Burundi a hiérarchisé le PAS en deux priorités immédiates : remédier au problème de la surpêche (cofinancement de la BAD) et au problème de la pollution sévère du lac près de Bujumbura du fait de l'écoulement d'eaux usées non traitées (financement FEM).

Bujumbura, comme toute capitale digne de ce nom, possède un système de traitement des eaux usées/d'égouts, dont les travaux de modernisation avaient été initiés au début des années 1900 sur un investissement local et avec l'appui de bailleurs. Toutefois, l'insécurité contraint au retrait du financement des bailleurs avant l'achèvement du projet – malgré le fait que la plupart des travaux de génie civil étaient achevés.

Le financement du FEM vient en complément du financement du Gouvernement et du secteur privé à la fois pour achever et étendre ce système et pour offrir aux autorités civiles de Bujumbura une plus grande capacité de mise en œuvre et un système moderne.

Les précédents processus PAS / TDA du FEM avaient révélé la gravité de la pollution générée à Bujumbura dont l'impact s'étend sur toute la partie septentrionale du lac. La Pollution représente plus qu'un risque sanitaire, car elle contribue largement à la réduction de la productivité de la pêche et de la biodiversité, en modifiant les paramètres de l'eau et, de ce fait, les habitats.

La lutte contre la pollution comporte deux dimensions, à savoir : l'impact sur les valeurs environnementales d'importance mondiale – notamment la biodiversité; qui constitue la raison d'être du financement du FEM ; et l'impact sur la santé, qui est le facteur ayant déterminé la sollicitation des financements auprès des industries étatiques et du secteur privé, qui sont les principales sources de pollution..

**CETTE COMPOSANTE EST EXECUTEE VIA L'UNOPS**

### TABLE DES MATIERES

<b>1 Historique / contexte du Projet</b>	<b>89</b>
<b>2 Situation de départ : Menaces, Causes Profondes et Activités</b>	<b>89</b>
<b>3 Marche alternative à suivre</b>	<b>93</b>
Annexe 1: Produit du Projet et Matrice de l'activité	93
Annexe 2: Matrice du Cadre Logique du Projet	100

## Historique / Contexte du Projet

### Contexte Environnemental

Le Lac Tanganyika renferme la biodiversité lacustre la plus riche de la planète, avec 2.000 espèces de poissons, d'invertébrés et de plantes recensées dans le bassin du lac, dont 500 sont endémiques. Pour plus de renseignements concernant la richesse du Lac Tanganyika en terme de biodiversité et d'autres valeurs, veuillez vous référer au document du Plan d'Action Stratégique.

### Contexte Socio-économique, Institutionnel et de formulation des Politiques

Le Burundi n'a jamais cessé d'accorder un grand intérêt à l'état environnemental du Lac Tanganyika ; ce qui n'est guère surprenant puisque la Capitale – Bujumbura – dépend du Lac pour son approvisionnement en eau – pour la consommation domestique et industrielle (et pour le transport, car le Burundi est un pays enclavé) et pour ce que celui-ci représente pour la subsistance de sa population – le poisson est une source alimentaire non négligeable. Le Lac offre également une voie de navigation sûre. Malgré les troubles civils de la dernière décennie, qui avaient vu déplacer le Secrétariat du Lac Tanganyika du Burundi à la Tanzanie, le Burundi a constamment joué son rôle dans les processus de projet FEM passés et dans celui plus récent du projet PDF B. Le Burundi a pu abriter le dernier projet de pêche FINNIDA – FAO, et a constamment fait du lobbying pour que le nouveau projet du FEM soit basé au Burundi.

Si le Ministère des Aménagements Fonciers, de l'Environnement et du Tourisme joue le rôle de tête de file dans le présent projet FEM, les processus de mise en œuvre sont, quant à eux, fortement intersectoriels, puisque d'autres ministères sont impliqués. Le Ministère de l'Énergie et des Ressources Minières (intérêts en matière d'eau), le Ministère des Transports, le Ministère de la Santé, le Ministère de l'Agriculture (questions de pêche) et le Ministère de l'Industrie et du Commerce y ont tous d'importants intérêts. Les institutions parapubliques (SETEMU, IENCN) chargées de l'eau et du traitement des eaux usées à Bujumbura sont des parties prenantes immédiates, au même titre que le secteur privé– qui apporte un cofinancement.

Les troubles civils ont réduit les capacités des organisations (aussi bien étatiques que de la société civile/du secteur privé) ; les organisations continuent toutefois de fonctionner et les industries de produire. Les nouveaux investissements ont connu des coupes sombres au moment où les financements des donateurs prenaient fin et alors que le gouvernement réduisait les sources de financement car ayant d'autres priorités plus immédiates en dehors du secteur de l'environnement.

### *Situation initiale: Menaces, causes immédiates et activité*

#### **Les Menaces**

La biodiversité du Lac Tanganyika est confrontée à de grandes menaces. En ce qui concerne la partie burundaise du Lac, la surpêche et les méthodes de pêche écologiquement dommageables, les quantités élevées de sédiments qui se déversent dans le lac et les fleuves qui s'y jettent, ainsi que les inquiétudes sans cesse grandissantes à propos de la pollution ont été détaillées dans l'Analyse du Diagnostic Transfrontalier (TBDA).

#### **La Pollution**

Le Burundi a la zone de captage des eaux la plus étroite du Lac Tanganyika, mais l'impact de la pollution y est potentiellement important sur l'écosystème du Lac, car Bujumbura, la capitale du pays, est située sur les rives du lac et est une source importante de rejets de polluants domestiques et industriels dans le lac. La ville est la plus grande agglomération sur le Lac Tanganyika, avec

environ 600.000 habitants. La ville de Bujumbura connaît une croissance démographique rapide avec un taux de 7,8%. Les services d'assainissement actuels ne sont pas capables de gérer et de traiter les quantités croissantes d'eaux usées d'une manière compétente et écologiquement appropriée.

La capacité de traitement des eaux usées disponible actuellement à Bujumbura varie selon le niveau d'infrastructure existant dans les différents arrondissements de la ville. Les zones les plus développées et les mieux nanties de la ville (environ 25% de la population urbaine) utilisent des fosses septiques et des fosses d'aisance pour évacuer les eaux usées. Les zones à faibles revenus (environ 35% de la population urbaine) n'ont pas actuellement accès à l'eau courante et, donc, dépendent des latrines et des égouts et des caniveaux à ciel ouvert pour les eaux domestiques. Les zones restantes, qui représentent environ 40% de la population, de même que la quasi-totalité des locaux des industries locales, sont soit connectées soit faciles à connecter au réseau d'eaux usées. Toutefois, une grande partie du système des eaux usées d'origine industrielle n'est pas encore reliée à la principale station de traitement de la ville car les conditions de prétraitement des effluents ne sont pas encore entièrement remplies par la majorité des usines, ce qui, à son tour, représente la plus grande menace de pollution de sources ponctuelles. La majorité des locaux industriels commencent à installer des systèmes de prétraitement pour leurs rejets d'effluents et on espère que d'ici à la fin 2004, la majorité auront commandité leurs travaux de prétraitement.

Des échantillons d'eau du lac ont été prélevés à différents points du Lac Tanganyika autour de Bujumbura et sont montrés au Tableau 2. En outre, les rejets textiles présentaient une forte teneur en plomb et en chrome.

**Tableau 2: Analyses des eaux (2 échantillons) du Lac Tanganyika et des rejets textiles d'origine industrielle**

Paramètre	Unités	Site du Lac 1	Site du Lac 2	Textile
pH	-	8,6	8,9	<b>12</b>
Oxygène Dissout	mg/l	7,05	6,65	<b>2,12</b>
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg/l	55	84	<b>30,6</b>
Chlore	mg/l	19	22	<b>3560</b>
Total solides dissouts	mg/l	516	426	-

Bien que les analyses générales, et celles du tableau 2 en particulier, ne soient pas très alarmantes dans l'immédiat, certains paramètres sont bien supérieurs aux normes de sécurité. Il apparaît donc nécessaire que des mesures appropriées soient prises pour s'assurer que les mesures de prévention de la pollution qui s'imposent ont été prises plutôt que d'attendre que le Lac devienne fortement pollué. Si d'aventure le Lac était fortement pollué, il faudrait, en plus du développement de l'infrastructure de réduction de la pollution, dépolluer le lac, ce qui serait très coûteux sans compter les dégâts prévisibles sur les habitats et la biodiversité d'importance mondiale qui pourraient bien être irréversibles.

### Causes profondes

Les menaces – surpêche, méthodes de pêche écologiquement dommageables, taux de rejets de sédiments dans le Lac et les fleuves qui s'y jettent, et surtout inquiétudes grandissantes au sujet de la pollution – qui ont tous un impact sur le Lac Tanganyika sont le résultat d'une gamme de

problèmes à la fois complexes et interdépendants. Alors que les quatre points ci-après sont génériques dans la région, le troisième, relatif à l'insécurité, est plus spécifique au Burundi:

- **Faiblesse des institutions locales chargées de gérer les ressources naturelles et les terres** – la gestion des ressources naturelles a longtemps été une prérogative des pouvoirs publics centraux et décentralisés, notamment au niveau du district, sans une participation adéquate, populaire et effective des communautés locales et des utilisateurs des ressources. En raison de l'héritage marqué par des sous-effectifs chroniques qu'a connu le secteur des ressources naturelles, la capacité des institutions étatiques et l'efficacité de leurs programmes sont restées faibles, ce qui a conduit à des situations d'utilisation de fait et libre des ressources. Ces situations de fait dans l'utilisation des ressources sont également survenues du fait que l'utilisation des ressources et le droit d'occupation des terres ont continué de faire l'objet de contestations et que les communautés locales perçoivent encore la gestion des ressources et les responsabilités en matière d'application de la loi comme étant largement du ressort de l'Etat.
- **Mauvaise gouvernance et absence de contrôle** – reflet d'un ensemble complexe de problèmes de société et de développement, le problème de la mauvaise gouvernance et de l'absence de moyens de contrôle ont conduit à une gestion inefficace des ressources naturelles, à des pratiques d'utilisation non durables des ressources et fréquemment compromis le respect de la loi.
- **Insécurité** – Cette question a revêtu une importance particulière au Burundi où les priorités du gouvernement en matière de financement et de mise en œuvre ont été détournées des préoccupations environnementales au profit des problèmes liés à la gouvernance et au rétablissement de l'ordre public. Les processus de paix internationaux ont largement rétabli la situation sécuritaire et l'on espère que cette cause profonde fondamentale fait désormais partie du passé!
- **Liaison insuffisante entre institutions locales et nationales** – La gestion des ressources naturelles d'un bassin hydrographique est, dans l'idéal, une entreprise multisectorielle impliquant les secteurs de l'eau, de l'agriculture, de la pêche, de la forêt, de la faune et la flore, de la terre (droits fonciers) et des mines. Chacun a habituellement son propre département au niveau du district et ces départements relèvent parfois de ministères entièrement différents au niveau national. Etablir et garder une liaison et des liens suffisants entre toutes ces institutions n'est pas chose facile et ne reçoit pas souvent l'attention qu'il faudrait. L'insuffisante coordination entre tous ces secteurs a, jusqu'ici, conduit à des politiques et des programmes incohérents et parfois contradictoires, se traduisant par une mauvaise gestion du bassin hydrographique. Et ces causes profondes d'ordre institutionnel vont de pair avec les problèmes de :
  - **L'accroissement de la population humaine** – dans le bassin du Lac Tanganyika a entraîné une pression croissante sur la base de ressources. Bien que l'accroissement des populations humaines ne conduise pas nécessairement à des résultats délétères pour l'intégrité des écosystèmes et de la biodiversité, un ensemble de facteurs complexes, notamment ceux qui sont présentés ci-dessous, se sont traduits par des incitations insuffisantes et par l'incapacité des populations à gérer leur relation à l'environnement d'une manière à la fois avantageuse et écologiquement durable.
  - **La Pauvreté** – est généralisée au sein des communautés riveraines du lac. Elle forge considérablement les fondements logiques des populations quant à leur utilisation des ressources de pêche et foncières (forêt et sol) – qui, souvent, maximise les avantages à court terme au détriment de la base de ressources naturelles. Les populations cultivant les pentes raides des rives du lac sont parmi les plus pauvres de la société locale et sont, par conséquent, incapables, pour diverses raisons, d'investir suffisamment dans des pratiques agricoles et d'exploitation des ressources durables. Parmi les raisons sous-jacentes, il y a les pénuries saisonnières de main-d'œuvre agricole, l'accès insuffisant au crédit à des

taux abordables, l'insécurité foncière, et le manque de connaissances sur les pratiques agricoles durables dans un environnement moderne.

## **Activités en cours / Activités de base**

### **Réduction de la pollution urbaine**

D'importants travaux d'infrastructure de lutte anti-pollution et de gestion furent réalisés en 1994 sur financement du KFW, de la BAD et du Gouvernement du Burundi sur la base de travaux de conception antérieurs réalisés en 1990 par l'organisation allemande GKW Consult. Alors que les réseaux de collecte primaire et secondaire avaient été presque entièrement construits, le réseau tertiaire n'avait pas pu être entrepris en raison de l'embargo dont le Burundi faisait l'objet, de l'escalade de l'insécurité et des coûts du projet ainsi que de l'interruption de la coopération bilatérale avec plusieurs pays européens. Ainsi, en 1996, la construction d'infrastructures était stoppée bien que les travaux n'eussent été réalisés qu'à 90%.

Après que l'embargo eut été levé, le Gouvernement du Burundi décida de financer la construction des travaux inachevés requis pour la mise en service du système de décharge primaire et secondaire des eaux usées. Les travaux consistaient notamment à connecter les anciens réseaux au nouveau système, à monter l'équipement électromécanique, et en la fourniture d'équipements pour la maintenance du système et des stations de traitement. Bien que les systèmes primaire et secondaire soient en service depuis juillet 2000, les quantités d'eaux usées qui parviennent à la station de traitement reste insignifiante, de même que le système principal de traitement des eaux usées est inachevé. Ceci s'explique par le fait que les réseaux tertiaires desservant la zone de Buyenzi et, en partie, les zones de Bwiza et Nyakabiga n'avaient pas pu être achevés par manque de fonds.

Ainsi, la construction du système tertiaire demande à être finalisé afin que le système principal de traitement des eaux usées de la ville puisse fonctionner correctement. Depuis la cessation du précédent projet financé par les donateurs, les institutions locales et le Gouvernement de Bujumbura n'ont pas été capables d'achever le réseau tertiaire car ni les Services Techniques Municipaux (SETEMU) ni l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN), ne disposent des ressources financières, infrastructurelles et humaines requises. C'est ainsi que l'eau non traitée – particulièrement les effluents industriels – continue d'être déchargée dans le Lac Tanganyika.

Lorsque les installations seront enfin totalement mises en service, 38% des eaux usées d'origine domestique ainsi que la totalité des effluents industriels seront traités, ce qui permettra une réduction des polluants de 21.000 Kg DBO par jour. Selon l'étude sur la mise en œuvre du projet réalisée en 1990, il sera possible d'atteindre un taux de traitement de 95%. A cet égard, certaines installations industrielles ont déjà mis en service leur usines de prétraitement – c'est le cas de l'unité du Complexe du Textile du Burundi (COTEBU), alors que d'autres ont démarré les travaux de construction – par exemple, la Société des Brasseries du Burundi (BRARUDI).

Le contrôle de la qualité de l'eau a été entreprise par l'INECN, à travers le groupe spécial anti-pollution, et des analyses chimiques et physico-chimiques ont été effectuées. Le groupe est actif dans la promotion d'une plus grande sensibilisation des parties prenantes du secteur industriel et des communautés urbaines sur les problèmes liés à la pollution de l'eau.

### **Le système d'assainissement actuel comprend les travaux et équipements suivants:**

Les travaux antérieurs concernant la décharge des eaux dans la ville de Bujumbura avaient consisté en un vieux réseau mesurant environ 30.000 mètres couvrant les zones urbaines de

Ngagara et Mutanga-Sud. Les nouveaux travaux réalisés en 1999-2000 couvrent entièrement les zones urbaines de Bwiza, Nyakabiga, le centre ville, le quartier asiatique, la zone industrielle et une partie de la zone urbaine de Buyenzi.

- Un réseau primaire de 36 km de conduites d'eau en béton d'un diamètre de 600 à 1200 mm;
- Un réseau secondaire de 34 km de 250-500 mm de diamètre;
- Un réseau pour l'usage domestique de 75 km de tuyaux en PVC de 110-200 mm de diamètre.

Les deux premiers réseaux sont déjà installés et sont fonctionnels, tandis que le réseau tertiaire a besoin de 20 km pour être finalisé. 15 séparateurs dont la fonction est de séparer les eaux usées des eaux de pluie, sont installés. 4 stations de pompage, bien qu'installés, ne peuvent pas fonctionner de manière permanente du fait de l'insuffisance de l'énergie puisqu'elles fonctionnent actuellement avec des générateurs de 225 KVA chacun. Une station de traitement lagunaire consistant en 6 bassins, comprenant 2 anaérobies, 2 anaérobies en option et des anaérobies en maturation couvre une zone de 40 hectares. – voir carte à la fin de l'Annexe

La station de traitement possède une capacité journalière de 40.000 mètres cubes, mais ne reçoit que 5.000 mètres cubes par jour. Le réseau primaire dispose d'une capacité de 60.000 de mètres cubes par jour.

## **Conclusion**

La biodiversité du Lac Tanganyika fait actuellement face à trois types de menace de pollution immédiate, à la sédimentation et à la surpêche localisée. La Pollution provenant de Bujumbura représente une menace grandissante pour aussi bien les valeurs en biodiversité du Lac Tanganyika que pour la santé publique des populations urbaine. Un investissement conséquent a déjà été consenti pour la lutte contre la pollution à travers la construction d'infrastructures de traitement primaires et secondaire des eaux usées à Bujumbura qui, en raison de circonstances indépendantes de la volonté du gouvernement burundais et malgré les efforts déployés par ce dernier, restent inachevées. Alors que le système d'égouts inachevé et fonctionnant partiellement s'est traduit par la poursuite de l'émission d'effluents non traités dans le Lac Tanganyika, la menace de pollution reste surmontable si des mesures alternatives, telles que celle qui est proposée ici, étaient adoptées et appliquées.

## **Mesure Alternative**

### **Introduction**

La Mesure Alternative est de mettre en œuvre des interventions visant à combler les lacunes qui restent par rapport au scénario de base, en vue de rechercher des bénéfices mondiaux et nationaux durables à partir de l'exploitation et de la gestion rationnelles des ressources du Lac Tanganyika. L'analyse des menaces sur l'environnement identifie les besoins pour une lutte anti-pollution améliorée. D'où que l'intervention du FEM au Burundi s'occupe de la lutte contre la pollution à travers l'achèvement de la construction des infrastructures et le renforcement de capacités institutionnelles.

Le présent projet est conçu conjointement par les Services Techniques Municipaux (SETEMU), pour l'exploitation de la lagune, et par l'Institut National de l'Environnement et de la Conservation de la Nature (INECN), pour la sensibilisation et la lutte contre les décharges.

### **Les impacts de l'appui du FEM attendus**

Le Burundi est résolu à remplir ses engagements internationaux et régionaux vis-à-vis de la protection de la biodiversité et de la gestion durable de la partie burundaise du bassin du Lac

Tanganyika. Le cofinancement du FEM permettrait au Burundi et à la ville de Bujumbura d'achever la construction de son infrastructure de lutte contre la pollution et de renforcer davantage les capacités institutionnelles requises pour soutenir la lutte contre la pollution aujourd'hui et dans le futur. L'impact clé attendu de l'appui du FEM est :

**Les Sources ponctuelle de pollution urbaine et leur impact négatif sur l'écosystème aquatique sont maîtrisées et réduites à travers:**

- Achever les travaux de construction de l'infrastructure de gestion tertiaire des eaux usées, les mettre en services et établir et faire respecter les normes de lutte anti-pollution;
- Sensibiliser davantage les communautés urbaines et les parties prenantes du secteur industriel sur la lutte contre la pollution de l'eau et sur la gestion de l'eau
- Renforcer les capacités du SETEMU et de l'INECN;
- Réaliser une étude de faisabilité dans les zones non encore desservies par le réseau de traitement des eaux usées

**Objectifs**

Les **objectifs** du **projet** sont consacrés dans le Programme d'Action Stratégique (PAS) :

*« La protection et la conservation de la diversité biologique ainsi que l'exploitation durable des ressources naturelles du Lac Tanganyika »*

Le **Résultat** attendu du projet est: *« Le système de gestion des eaux usées de Bujumbura est finalisé, ce qui permet de réduire les niveaux de pollution ponctuelle des eaux du Lac Tanganyika et donc d'améliorer les habitats de biodiversité »*

**Produits – Composante sur la gestion des eaux usées**

Afin d'atteindre le résultat et ainsi de contribuer à la réalisation de l'objectif de développement, les parties prenantes au présent projet ont sélectionné cinq produits concrets et spécifiques:

**Tableau 1: Produits du Projet**

<b>Produit 1: Le réseau de collecte tertiaire des eaux usées est construit et achevé</b>
<b>Produit 2: La station lagunaire de traitement des eaux usées est mise en service et les installations de prétraitement sont opérationnelles</b>
<b>Produit 3: Les normes de décharge sont établies, approuvées et publiées</b>
<b>Produit 4: Les communautés urbaines sont sensibilisées sur les impacts de la pollution sur la biodiversité et la santé publique et les éléments relatifs au suivi sont développés</b>
<b>Produit 5: L'étude sur la mise en œuvre du Projet est actualisée et le projet est géré efficacement, suivi et évalué</b>

**Produit 1: Le réseau de collecte tertiaire des eaux usées est construit et mis en service**

Le système de traitement tertiaire des eaux usées sera enfin achevé permettant à tout le système de traitement des eaux usées de Bujumbura de fonctionner correctement. Les travaux d'achèvement du réseau secondaire et tertiaire pour la zone urbaine de Buyenzi (la plus peuplée de Bujumbura) sont une priorité. La collecte des eaux usées dans cette zone de la périphérie de Bujumbura ayant des nappes phréatiques peu profondes vise surtout à empêcher la pollution des Eaux du Lac.

*Sous-produits*

1.1 – *La procédure d'appel d'offres pour la sélection de l'entrepreneur de construction est établie*

1.2 – *L'entrepreneur de construction est sélectionné*

1.3 – *L'infrastructure de traitement des eaux usées est construite*

**Produit 2: La station lagunaire de traitement des eaux usées est mise en service et les installations de prétraitement sont opérationnelles**

La pollution industrielle commencera à être traitée grâce à la construction d'installations de prétraitement dans toutes les installations industrielles majeures en vertu du principe du « pollueur-payeur ». La station lagunaire de traitement des eaux sera également mise en service dès que les installations de prétraitement seront connectées.

*Sous-produits*

2.1 – *Toutes les stations de pompage, toutes les toilettes publiques, et tous les séparateurs d'eau et d'électricité sont connectés*

2.2 – *Les installations de prétraitement dans toutes les installations industrielles majeures sont achevées.*

2.3 – *La lagune pour le traitement des eaux usées est mise en service*

**Produit 3: Les normes de décharge sont établies, approuvées et publiées**

Afin de s'assurer que l'investissement dans l'infrastructure de lutte anti-pollution et de gestion fonctionne correctement, un système de normes de décharge pour le système de traitement des eaux sera développé et mis en œuvre. Il permettra d'identifier tous les taux de décharge, même extraordinaires, et de développer des mesures correctives.

*Sous-produits*

3.1 – *Le laboratoire de contrôle des décharges d'eaux est établi, équipé et mis en service*

3.2 – *Le personnel et les membres de la direction du laboratoire sont formés*

3.3 – *Les normes en matière de décharge sont développées avec les parties prenantes et mises en œuvre*

**Produit 4: Les communautés urbaines sont sensibilisées sur les impacts de la pollution sur la biodiversité et la santé publique; et les éléments relatifs au suivi sont développés**

L'INECN a déjà créé un groupe spécial de lutte contre la pollution pour sensibiliser davantage les communautés urbaines et les parties prenantes du secteur industriel sur les problèmes de pollution. L'équipe a besoin de formation dans les domaines de la communication, de la gestion des analyses chimiques et bactériologiques, du prélèvement d'échantillons et des méthodes d'interprétation des résultats.

*Sous-produits*

4.1 – *La stratégie de sensibilisation des communautés urbaines est mise au point*

4.2 – *La stratégie est mise en œuvre*

4.3 – *Le programme de contrôle de la qualité de l'eau est élaboré*

4.4 – *Le programme de contrôle de la qualité de l'eau est mis en œuvre*

**Produit 5: L'étude sur la mise en œuvre du Projet est mise à jour et le projet est géré efficacement, suivi et évalué**

L'étude initiale de la mise en œuvre du projet qui avait été réalisée en 1990 en vue de l'agrandissement du système de traitement des eaux usées de Bujumbura a besoin d'être actualisée pour être en phase avec la situation actuelle et avec les futurs besoins de la ville en matière d'assainissement. Le projet devra aussi développer un Système de Gestion de

l'Information (SIG) efficace et effectif qui sera l'outil administratif clé pour la mise en œuvre du projet. Le SIG nécessitera l'acquisition, l'analyse et la diffusion opportunes d'informations pertinentes au personnel et aux parties prenantes du projet. Il sera donc important que l'Unité de Mise en Œuvre du Projet (UMEP), en collaboration avec les parties prenantes clés, approuve et développe un SIG efficace et approprié.

*Sous-produits*

*5.1 – L'étude de la mise en œuvre du projet est actualisée*

*5.2 – Le personnel du projet est recruté*

*5.3 – Le Système de Gestion de l'Information (SIG) est développé et mis en œuvre*

*5.4 – La préparation et la mise en œuvre des plans de travail et des budgets annuels (PTBA) sont effectuées*

*5.5 – Le rapport à mi-parcours et l'évaluation de fin de projet sont programmés et réalisés*

## **Site du Projet**

Certaines zones de la ville de Bujumbura, en particulier le sud de la ville, ne disposent pas de réseaux de collecte des eaux usées. Il sera donc nécessaire de réaliser des études de faisabilité pour ces zones et d'élaborer d'autres propositions pour rechercher des financements dans l'avenir en vue de parvenir à des mesures de lutte anti-pollution appropriées et de développer les infrastructures.

## **Bénéfices Environnementaux Mondiaux**

La conservation du Lac Tanganyika et de son bassin permettra d'atteindre des bénéfices environnementaux mondiaux substantiels. Avec plus de 2.000 espèces de plantes et d'animaux, le Lac Tanganyika est parmi les écosystèmes d'eau douce les plus riches de la planète. Au même titre que les autres grands lacs d'Afrique, Malawi et Victoria, le Lac Tanganyika est célèbre pour ses bancs de poissons cichlides d'espèces très variées. Toutefois, ce qui distingue le Lac Tanganyika des autres grands lacs, c'est sa biodiversité comparativement bien plus importante qui renferme des bancs de poissons non-cichlides aussi bien que des organismes invertébrés tels que les gastropodes, les bivalves, les ostracodes, les décapodes, les copépodes, les litchis et les éponges. Le niveau de biodiversité recensé jusqu'ici dans le Lac Tanganyika est d'une importance spéciale. Une bonne partie de la côte Tanganyikane n'a pas encore été suffisamment explorée et, de ce fait, les chiffres relatifs aux espèces d'invertébrés actuels sont probablement considérablement sous-estimés.

La réduction de la pollution à Bujumbura est nécessaire pour préserver la biodiversité aquatique et littorale locale et plus large du Lac Tanganyika, car elle vient en complément des résultats des composantes de la RDC, de la Tanzanie et de la Zambie, et, de ce fait, elle contribue plus largement aux bénéfices environnementaux mondiaux du projet régional multi-composantes et transfrontalier.

**Viabilité financière à long terme.** Le Gouvernement a introduit une taxe d'assainissement qui couvrira le coût d'exploitation du système de collecte et de gestion des eaux usées. A cet égard, un accord a été conclu entre la Régie de l'eau et d'électricité (REGIDESO) et la SETEMU. Il est ainsi prévu que les usagers payent pour leurs eaux usées sur la base de la quantité d'eau propre qu'ils utilisent. La taxe entrera en vigueur dès que les ménages individuels et les installations industrielles seront connectés au nouveau réseau. Parallèlement à la taxe d'assainissement qui est cours de finalisation, il est prévu que le gouvernement accorde une subvention annuelle de USD 100.000 pour l'exploitation des installations d'assainissement.

Par ailleurs, les ménages individuels devront payer les coûts de connections aux réseaux d'alimentation tertiaires. Puisque de nombreux ménages parmi les plus démunis peuvent ne pas être en mesure de payer en une seule fois tout le coût de la connection, une facilité sera mise en place permettant de payer par tranches. Les coûts d'installation des unités de prétraitement des effluents industriels seront à la charge des entreprises industrielles concernées. Les coûts estimatifs sont détaillés dans la présente proposition.

La législation environnementale actuelle sera mise en œuvre avec des textes d'application précisant les modalités d'application du principe du pollueur-payeur. Une redevance pollution élevée sera instituée. Elle constituera l'élément dissuasif approprié pour les parties prenantes qui ne gèrent pas convenablement leurs décharges d'eaux usées.

### **Hypothèses et risques ayant un impact potentiel sur la pérennité des produits du projet**

Les risques découlent de la discussion du Résumé Analytique – pour lequel la résurgence de l'insécurité demeure le plus grand risque. Toutefois, la force du processus de paix soutenu par les donateurs et la région offre un moyen d'atténuation solide de cette menace potentielle.

Le risque potentiel peut être que le SETUMU ne gère pas convenablement les recettes et ne fasse pas des réinvestissements judicieux en infrastructures de gestion de la pollution ; mais la capacité disponible avant que la sécurité ne soit éventuellement perturbée et l'importance des eaux du lac pour la ville présagent bien de l'avenir. Ce projet catalyse les liens entre le secteur privé et le secteur public / de la société civile, en partenariat avec le SETUMU. Ces partenariats ont un rôle considérable en ce qu'ils permettent d'atténuer les perceptions sur la faiblesse du SETUMU. Le projet FEM a un rôle à jouer pour assurer la viabilité financière à long terme.

L'achèvement des travaux et le respect des règles du jeu en matière de prétraitement des eaux usées d'origine industrielle par le secteur privé constituent, encore une fois, un risque potentiel. L'effet d'atténuation provient de l'énorme incitation que représente l'importance d'une eau propre en tant que question de santé publique et son impact sur la pêche et les moyens d'existence des populations. La loi et l'engagement social constituent une incitation forte en faveur de l'observation des règles.

## **Implication des parties prenantes**

### **Implication des parties prenantes dans le processus d'élaboration de la proposition du projet**

En développant le projet, les deux institutions clés - le SETUMU et l'INECN – ont fait des efforts en faveur de la participation des parties prenantes appropriées, notamment les services officiels de la municipalité de Bujumbura, l'administration locale, les ONG, les organisations féminines de la ville de Bujumbura, les industriels, les opérateurs économiques, le secteur de la santé, et l'Université du Burundi, afin d'identifier ensemble les activités à réaliser pendant toute la durée du projet. Par ailleurs, le processus de consultation national a impliqué les Groupes de travail intersectoriels nationaux (notamment le groupe de travail pour la lutte contre la pollution et un groupe de travail pour la biodiversité) créés par le Ministre en charge des Aménagements fonciers, de l'Environnement et du Tourisme.

## **Suivi et Evaluation**

Le Comité National de Pilotage (CNP) est chargé de superviser les deux composantes du projet. A l'aide des **Indicateurs de Performance Clés** (IPC) (devant être rajoutés dans le Rapport Initial) son rôle sera d'examiner les progrès accomplis chaque année dans la réalisation des produits et objectifs du projet et d'en rendre compte au Coordonnateur National du Projet (CNP),

en tant que chef de l'Unité Nationale de Gestion du Projet (UGP), en vue d'introduire les améliorations nécessaires pour la mise en œuvre.

Le SETEMU et l'INECN, avec le concours de l'UGP, soumettront au Gouvernement, à l'Autorité de Gestion du Lac et au PNUD-FEM des rapports trimestriels sur l'avancement des activités. Les rapports devant être transmis au Fonds pour l'Environnement Mondial et au Gouvernement du Burundi devront intégrer les rapports d'expertise et les rapports sur les activités de terrain. Une évaluation à mi-parcours est prévue afin d'examiner l'analyse logique du cadre du projet et le processus de mise en œuvre et l'adapter en fonction des besoins.

## Financement

### Dépenses de base pour la gestion des eaux usées

Le Gouvernement du Burundi avait reçu un important financement de la BAD (13,25 millions de \$) et du KFW (17 millions de \$) pour la construction de l'Infrastructure de lutte contre la pollution de l'eau. Ce financement avait été dépensé en majorité mais pas en totalité car les troubles civils avaient prématurément interrompu les travaux de construction et le projet prit fin alors que certaines infrastructures n'étaient pas connectées. Sur ce total de plus de 30 millions de \$, quelque 3,2 millions représentant la dernière année de l'intervention sont considérés comme suffisamment récents pour faire intervenir la contribution de base.

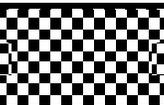
### Coûts estimatifs du Projet

La solution alternative du FEM est de prendre appui sur la base récente et d'achever l'infrastructure, en se connectant surtout aux sources d'effluents industriels en partenariat avec le secteur privé en tant que cofinancer. L'Alternative du FEM renforce également les capacités de surveillance et de suivi du processus de traitement des eaux usées dans le cadre des institutions mandatées – le Gouvernement et la Municipalité de Bujumbura.

Cette intervention comporte cinq volets. A savoir:

Composante /Produit	Source	Coût en \$
1 Réseau de traitement tertiaire des eaux usées achevé	FEM	700.000
2 Lagune de traitement des eaux usées opérationnelle	Secteur Privé	1.193.400
3 Normes de décharge	FEM	788.000
4 Sensibilisation	FEM	631.000
5 Gestion du Projet	FEM	316.000
Plus : Apport du Gouvernement en nature (à travers les produits 1-5)	Gouv. du Bur / Conseil	885.000

**Tableau 2: Coûts Estimatifs du Projet**

<b>Résultat:</b> « <i>La gestion du traitement des eaux usées à Bujumbura est renforcée grâce à l'achèvement des infrastructures, à l'application des normes, et à la sensibilisation des communautés</i> »	
<b>1:</b> Le réseau de collecte tertiaire des eaux usées est construit et achevé	827.000
<b>2:</b> La station lagunaire de traitement des eaux est mise en service et les installations de prétraitement sont opérationnelles (Cofinancement 1.193.000 de \$)	Cofinance
<b>3:</b> Les normes de décharge sont établies, approuvées et publiées	600.000

<b>4:</b> Les communautés urbaines sont sensibilisées sur les impacts de la pollution sur la biodiversité et la santé publique et les éléments de suivi sont développés	360.000
<b>5:</b> L'étude sur la mise en œuvre est actualisée et la composante du projet est gérée efficacement.	182.000
<b>Total (USD)</b>	<b>1.969.000</b>

Le Gouvernement du Burundi (Dépt. De l'Envir) apportera une contribution de USD 385.000 en assumant le coût du personnel national du projet, en fournissant les installations de formation et en assurant les dépenses diverses du projet. Le Conseil municipal de la ville de Bujumbura et l'Autorité chargée de l'eau/des eaux usées apportera une contribution sous forme de temps de travail du personnel (au coût de 10.000\$ pm sur 48 mois) aux niveaux des cadres supérieurs et du personnel de terrain, pour un total de 500.000\$. Voir détails au Tableau 3.

**Tableau 3- Cofinancement – Contribution du Gouvernement du Burundi et de la municipalité de Bujumbura**

Poste	Gouvernement	Municip / SETEMU	Total Coût
<b>Personnel</b>	225.000	480.000	705.000
<b>Formation</b>	22.000		22.000
<b>Equipement</b>	100.000		100.000
<b>Divers</b>	38.000	20.000	58.000
<b>Total Général</b>	<b>385.000</b>	<b>500.000</b>	<b>885.000</b>

### Coordination et Appui Institutionnel

#### **Liens du Projet avec les programmes nationaux/régionaux/mondiaux**

Un certain nombre de projets ont récemment été développés autour du Lac Tanganyika, notamment le projet régional d'aménagement et de pêche de la FAO/FINNIDA portant sur la base biologique de la production marine; le rôle des écotones dans le Lac Tanganyika par le DANIDA/l'UNESCO et les installations de traitement des eaux usées à Bujumbura par le KFW (Allemagne)/SETEMU au Burundi; la création et la gestion d'un centre de recherche en ichtyologie et en hydrobiologie, AECD (Belgique), CEPGL-IRAZ, au Burundi, au Rwanda et en RDC.

Relativement aux liens institutionnels nationaux, il convient de noter qu'au Burundi, le ministère qui est spécifiquement chargé des l'environnement, à travers l'Institut National de l'Environnement et de la Conservation de la Nature ((INECN), a mis en place un groupe spécial pour la lutte anti-pollution. Le projet aura aussi des liens avec l'Université du Burundi qui a effectué des recherches sur la pollution dans le lac.

#### **Coordination et Collaboration**

Une Unité Nationale de Gestion du Projet (UGP) sera basée au sein du SETUMU, comprenant le Coordonnateur National du Projet et le personnel d'appui. L'UGP travaillera en étroite collaboration avec l'INECN et les parties prenantes des secteurs privé et public et les autres ministères qui sont directement impliqués dans la gestion des eaux du lac. L'UGP comprendra l'expert financé par le FEM et les services de consultation. L'UGP exécutera le projet dans le cadre des procédures contractuelles de l'UNOPS, et sous la supervision d'un Comité de Pilotage intersectoriel.

### Matrice du cadre Logique du Projet du BURUNDI

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<p><b>Objectif de Développement:</b></p> <p>La protection et la préservation de la diversité biologique et l'exploitation durable des ressources naturelles du Lac Tanganyika</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ % de l'augmentation des revenus issus de sources autres que la pêche pour les ménages engagés dans les entreprises.</li> <li>√ % de l'amélioration des indices de biodiversité (terre et eau).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapports d'évaluation post-projet</li> <li>√ Rapports annuels des Ministères de tutelle (Environnement et Ressources Naturelles, Eau, Agriculture, Energie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Le cadre de prise de décisions politiques qui sous-tend l'implication des communautés dans la GRN continue d'être favorable</li> <li>√ Les conflits en cours dans le Bassin du Lac Tanganyika n'entravent pas la mise en œuvre du projet</li> </ul>
<p><b>Résultat :</b></p> <p>Le système de gestion des eaux usées de Bujumbura est finalisé, ce qui permet de réduire les niveaux de pollution ponctuelle des eaux du Lac Tanganyika et donc d'améliorer les habitats de biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ 38% des eaux usées domestiques et la totalité des décharges industrielles de Bujumbura sont traitées avant d'être déversées dans le lac.</li> <li>√ La fréquence des maladies diarrhéiques a diminué jusqu'à plus de 50%.</li> <li>√ La charge de polluants est réduite jusqu'à 21.000 kg de DOB par jour ou le produit pour le traitement est de 95%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapport sur le système de gestion</li> <li>√ Statistiques des hôpitaux et des centres médicaux.</li> <li>√ Rapport d'analyse du SETEMU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Le gouvernement du Burundi soutient totalement le projet, et le processus de paix en cours est sur la bonne voie.</li> <li>√ La croissance démographique a été prise en compte</li> </ul>

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<p><b>Produit 1: Le réseau de collecte tertiaire des eaux usées est construit et mis en service</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ 20 km de réseau tertiaire sont construites</li> <li>√ 40% de la population urbaine est connectée au réseau de collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapports de contrôle trimestriels internes du SETEMU</li> <li>√ Enquête du SETEMU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ L'étude de faisabilité de 1994 a pris en compte la croissance démographique.</li> </ul>

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<b>Sous-produits / Activités</b> <b>1.1 La procédure d'appel d'offres pour la sélection de l'entrepreneur en construction est établie</b>	√ Les termes de référence sont publiés dans les journaux	√ Candidatures disponibles	√
<b>1.2 L'entrepreneur de construction est sélectionné</b>	√ La Commission de sélection est créée	√ Le rapport de la commission est disponible	√
<b>1.3 L'infrastructure de traitement des eaux usées est construite</b>	√ Après 2 ans, 3.400 conduites d'eau et 1.000 regards sont installés.	√ Rapports d'activités périodiques	√
<b>Produit 2: La station lagunaire de traitement des eaux usées est mise en service et les installations de pré- traitement sont opérationnelles</b>	√ <b>La station en exploitation reçoit 40.000 m<sup>3</sup> d'eaux usées par jour</b> √ <b>100% des industries parmi les plus polluantes de Bujumbura prétraitent leurs eaux usées avant de les décharger dans la station de traitement</b>	<b>Rapports d'activités périodiques</b>	√ <b>La fourniture d'électricité est assurée en permanence dans la ville</b> √ <b>Toutes les industries utilisent leurs systèmes de prétraitement et ne cherchent pas à réduire leurs coûts d'exploitation</b>
<b>2.1 Toutes les stations de pompage, les toilettes publiques, et tous les séparateurs d'eau et d'électricité sont connectés</b>	√ A la fin de la 1ère année, 4 stations de pompage, 6 toilettes publiques et 15 séparateurs sont connectés.	√ Rapports d'activités périodiques	√

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<p><i>Sous-produits / Activités</i></p> <p><b>2.2 Les installations de prétraitement de toutes les grandes installations industrielles sont achevées.</b></p>	√ Après 3 ans, 92 unités d'entreprises industrielles ou d'établissements semblables sont équipées de systèmes de prétraitement des eaux usées, notamment les garages, les labos photo, les huileries, les fabriques de savon, l'abattoir, la brasserie, l'entreprise de textiles, l'hôpital et batterie.	√ Enquêtes et rapports de l'INECN et du SETEMU	√ Certaines entreprises traînent à mettre en place leurs installations de prétraitement
<b>2.3 La lagune de traitement des eaux usées est mise en service</b>	√ Plan de contrôle développé et mis en œuvre après un an	√ Rapports de contrôle et analyse d'échantillons de décharges par industrie	√
<b>Produit 3: Les normes de décharge sont établies, approuvées et publiées</b>	√ <b>Le décret sur les normes de décharge est publié</b>	√ <b>Disponible à l'INECN et les parties prenantes sont au courant de l'existence des normes</b>	√ <b>Le gouvernement encourage l'adoption de textes d'application du code national de l'environnement</b>
<p><i>Sous-produits / Activités</i></p> <p><b>3.1 Le laboratoire de contrôle des décharges est créé, équipé et mis en service</b></p>	√ Les 2 labos (SETEMU et INECN) sont équipés et le SETEMU&l'INECN disposent de véhicules, de matériel informatique et audiovisuel en quantité suffisante	√ Rapports sur les équipements et l'acquisition des laboratoires	√
<b>3.2 Personnel de laboratoire et de gestion formé</b>	√ Après la 1 <sup>ère</sup> année, 11 membres du personnel du SETEMU et 4 de l'INECN sont formés	√ Rapports des formations	√ La formation externe peut intervenir tardivement

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<b>3.3 Les normes en matière de décharge sont développées avec les parties prenantes, validées et mises en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Normes validées disponibles</li> <li>√ Normes nationales en matière de décharge dans la lagune et l'environnement naturel disponibles</li> <li>√ Au moins une visite dans chaque industrie et au moins un atelier pour chaque catégorie d'industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapport d'expertise</li> <li>√ Rapports de validation de différents partenaires</li> <li>√ Décret officiel publiant les normes</li> <li>√ Rapports des visites et des ateliers</li> </ul>	√ Le système de normes est dynamique et sera régulièrement actualisé
<b>Produit 4: Les communautés urbaines sont sensibilisées sur les impacts de la pollution sur la biodiversité et la santé publique et les éléments relatifs au suivi sont développés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ L'INECN produit 18 rapports bi-mensuels sur le contrôle de la qualité de l'eau</li> <li>√ 50% des communautés sont sensibilisées</li> <li>√ 100% des industriels sont sensibilisés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapports disponibles à l'INECN</li> <li>√ Rapports des ateliers et enquêtes</li> </ul>	√ Une bonne collaboration existe entre le SETEMU et l'INECN.
<i>Sous-produits / Activités</i> <b>4.1 La stratégie de sensibilisation des communautés urbaines est élaborée</b>	√ Un plan est préparé au plus tard à la fin de la 1ère année	√ Plans disponibles à l'INECN	√
<b>4.2 la stratégie est mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Les supports pour la sensibilisation et le matériel éducatif sont produits</li> <li>√ Programmes Radio et TV</li> <li>√ 18 ateliers seront organisés après la 1ère année, c'est à dire un atelier pour chacun des groupes identifiés</li> </ul>	√ Matériels de sensibilisation à la disposition de l'INECN	√
<b>4.3 Le programme de contrôle de la qualité de l'eau est élaboré</b>	√ Programme disponible à la fin de la 1ère année	√ Descriptif du Programme est à la disposition de l'INECN	√

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<b>4.4 Le programme de contrôle de la qualité de l'eau est mis en œuvre</b>	√ Les prélèvements et l'analyse des échantillons sont effectués tous les deux mois	√ Rapports de contrôle	√
<b>Produit 5: L'étude sur la mise en œuvre du Projet est actualisée et le projet est géré efficacement, suivi et évalué</b>	√ <b>Le SIG est régulièrement mis à jour</b> √ <b>L'étude sur la mise en œuvre du projet est actualisée</b>	√ <b>Rapports et dossiers sur le SIG</b> √ <b>Rapports du projet</b>	√ <b>Tous les partenaires tiennent leurs engagements vis-à-vis du projet</b> √ <b>Décaissement opportun des fonds des donateurs pour les activités de mise en œuvre du projet</b>
<i>Sous-produits / Activités:</i> <b>5.1 Etude sur la mise en œuvre du projet mise à jour</b>	√ Modalités publiées dans les journaux √ Etude de faisabilité disponible au plus tard à la fin de la 1ère année	√ Candidatures disponibles √ Etude disponible au SETEMU	
<b>5.2 Recrutement de personnel du projet</b>	√ Personnel du projet approprié en place à l'année du projet	√ Rapports du projet périodiques	
<b>5.3 Système d'Information de Gestion (SIG) développé et mis en œuvre</b>	√ Les besoins en informations clés et les formats d'établissement des rapports sont formulés pour le projet √ Nombre adéquat de plans et de rapports de projet disponibles de façon opportune à différents niveaux de la direction	√ Dossiers sur le SIG du projet √ Exemplaires des formats d'établissement des rapports √ Exemplaires des PTBA	

<i>Résumé explicatif</i>	<i>Indicateurs</i>	<i>Moyens de vérification</i>	<i>Hypothèses</i>
<b>5.4 La préparation et la mise en œuvre des Plans de travail et des Budgets Annuels (PTBA) sont effectuées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ PTBA disponibles à temps</li> <li>√ Réunions du comité tenues conformément au calendrier</li> <li>√ Rapports annuels et trimestriels préparés à temps</li> <li>√ Equipement acquis, entreposé et prêt à l'emploi</li> <li>√ Les services de consultation et autres sont obtenus et achevés comme prévu</li> <li>√ Rapports d'audits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapports du projet périodiques</li> <li>√ Dossiers sur le SIG du projet</li> </ul>	
<b>5.5 Evaluation à mi-parcours et fin de l'évaluation du projet programmés et effectués</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Nombre des leçons utiles apprises, diffusées et mesures correctives prises</li> <li>√ Nombre des étapes-clés passées avec succès à mi-parcours du projet</li> <li>√ Nombre des étapes-clés passées avec succès à l'année 5 du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Rapport d'évaluation à mi-parcours</li> <li>√ Rapport sur l'évaluation des impacts</li> </ul>	

## PAGE DE SIGNATURE

Pays Participant: RDC, Tanzanie, Zambie,  
Burundi

Résultat(s)/Indicateur(s) de l'UNDAF:

*(Lien vers résultat de l' UNDAF., si aucun UNDAF, laisser vide)*

### Résultat(s)/Indicateur(s) attendus:

**Résultat 1:** Les institutions régionales et nationales ont internalisé la mise en œuvre du PAS et du FFMP et apportent un soutien institutionnel à la gestion concertée du Lac Tanganyika dans le cadre de la Convention ratifiée.

**Résultat 2:** La qualité de l'eau du Lac Tanganyika est améliorée dans deux zones de forte activité de pollution identifiées grâce au traitement des eaux usées.

**Résultat 3:** Les rejets de sédiments sont réduits dans les sites de démonstration de gestion des bassins hydrographiques ; procurant des bénéfices significatifs pour la subsistance des populations locales, et permettant de rechercher des mesures d'adaptation à long terme à l'évolution des régimes climatiques.

**Résultat 4:** Les systèmes régionaux de contrôle et de gestion contribuent à la gestion durable à long terme du Lac Tanganyika.

### Résultat(s)/Indicateur(s) attendus:

**1:** Le Secrétariat du Lac Tanganyika est créé **2:** Les Protocoles à la Convention sur le Lac Tanganyika sont adoptés; **3:** Les composantes du projet relevant du FEM sont mises en œuvre d'une manière efficace et effective.**4:** Le Réseau de Stations de Traitement des Eaux Usées de la ville de Bujumbura est connecté aux sources majeures d'effluents (industriels et domestiques) afin de réduire les rejets d'effluents non traités dans le lac. **5:** Les capacités de gestion de la Station de Traitement des Eaux Usées de Kigoma sont développées par les Pouvoirs publics de la localité de Kigoma (conformité, textes d'application, contrôle). **6:** Le *Nordic Development Fund* (NDF) construira une station de traitement des eaux usées dans le Canton de Kigoma grâce à un financement NDF.**7:** Les sites de démonstration pour la gestion durable du captage des eaux usées sont créés dans la région d'Uvira (RDC); la région de Kigoma (Tanzanie); ); et le District de Mpulungu (Zambie); ); **8:** (Cofinancement de la BAD) Celui-ci fournit un financement complémentaire pour la gestion du captage des eaux dans les quatre pays, avec une priorité pour les plantations d'arbres dans les zones dégradées. **9:** Un programme de contrôle régional harmonisé et intégré pour la pêche, la qualité de l'eau et le captage des eaux dans le Lac Tanganyika est établi. **10:** Des comités nationaux intersectoriels de gestion créés dans les quatre pays répondent aux données de contrôle aux niveaux national et régional avec des outils d'aide à la décision.**11:** Des comités techniques régionaux pour la pêche, la qualité de l'eau et la gestion du captage des eaux sont mis en place et plusieurs indicateurs/objectifs sont convenus entre les quatre pays et annexés comme protocoles à la Convention sur le Lac Tanganyika.

Partenaire de mise en œuvre:

UNOPS

*(Institution/ agence d'exécution désignée)*

Autres partenaires:

UICN & CIRAF

Période du Programme: 2008-2012  
Composante du Programme: \_\_\_\_\_  
Titre du projet: Interventions en Partenariat pour la Mise en Œuvre du Programme d'Action Stratégique (PAS) pour le Lac Tanganyika  
ID du Projet: PIMS 1941  
ID de la proposition atlas: 00049718, Projet No. 60857

Budget total:	40.060.000 US\$
Ressources allouées:	40.060.000 US\$
• FEM	8.560.000 US\$
• Autres:	
○ BAD	30.000.000 US\$
○ UICN	1.000.000 US\$

<b>Au nom de</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>	<b>Name/Title</b>
Gouvernement du Burundi			<b>Ministre des Affaires Etrangères</b>
Gouvernement de la RDC			<b>M. Antipas MBUSA NYAMUISI Ministre des affaires étrangères et de la coopération internationale</b>
Gouvernement de la Tanzanie			<b>Secrétaire Permanent du Ministère des Finances</b>
Gouvernement de la Zambie			<b>Secrétaire Permanent du Ministère des Finances et de la Planification</b>
UNOPS			<b>M. Vitaly Vanshelboim Directeur Exécutif Adjoint</b>
PNUD			<b>M. Yannick Glemarec Coordonnateur Exécutif PNUD/FEM</b>