

RAF/92/G32 – LUTTE CONTRE LA POLLUTION ET AUTRES MESURES  
POUR PROTEGER LA BIODIVERSITE DU LAC TANGANYIKA

Compte-rendu des progrès n° 16

Décembre 1999 - Février 2000

Table des matières

<b>1. UNITE DE COORDINATION DU PROJET</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Coordinateur du Projet et Responsable de la Liaison Scientifique</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Programme d'Action Stratégique</b>	<b>6</b>
<b>2. RAPPORTS DES GROUPES DES ETUDES SPECIALISEES</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée de "Biodiversité" et les "Activités de Conservation"</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée des Pratiques de Pêche</b>	<b>13</b>
<b>2.3 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour la Composante Juridique et Institutionnelle</b>	<b>17</b>
<b>2.4 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée de Sédimentation et ses Conséquences</b>	<b>19</b>
<b>2.5 Etat d'avancement: Septembre 1999 – Novembre 1999 &amp; Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée de Pollution et ses Effets sur la Biodiversité.</b>	<b>25</b>
<b>2.6 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée de Socioéconomie</b>	<b>30</b>
<b>2.6 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour les Composantes de Formation et Education sur l'Environnement</b>	<b>34</b>
<b>2.7 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour le SIG et la Gestion des Bases de Données.</b>	<b>37</b>

## **1. Unité de Coordination du Projet**

### **1.1 Coordinateur du Projet et Responsable de la Liaison Scientifique**

#### 1.1.1 Introduction

En dépit de la période de congés qui a interrompu ce trimestre, il y a eu une cure d'activités où un bon nombre d'importantes réunions et d'ateliers ont eu lieu. D'abord, la Cinquième Réunion du Comité Directeur Régional a eu lieu au début du mois de Décembre. Celle-ci a été suivie par un atelier de préparation du Programme d'Action Stratégique dans la première semaine de Janvier, suivi presque immédiatement par une réunion au Malawi sur les projets des Grands Lacs Africains sous les auspices du Groupe Consultatif Scientifique et Technique (Scientific & Technical Advisory Panel) du GEF. Vers la fin du même mois, le PNUD a accordé une dispense spéciale à la Responsable de la Liaison Scientifique pour retourner au Burundi et celle-ci a pu faire des réunions avec nos affiliés Burundais et Congolais. Février a aussi été un mois hyperactif qui a connu notamment une visite des consultantes en Formation et Education sur l'Environnement pour travailler avec les CFEC nationaux ainsi que leurs équipes ; une réunion régionale à Kigoma des spécialistes de la pollution; un exercice de formation intensive sur le SIG à Dar es Salaam et un atelier d'analyse des données de l'ES de Biodiversité à Kigoma. Enfin, le Coordinateur du Projet a visité l'UNOPS, le secrétariat du GEF ainsi que le PNUD/GEF pour discuter de la façon d'avancer vers de futurs projets, en préparation de la prochaine réunion du Comité Directeur du Projet qui se tiendra au mois de Mai.

Ce trimestre a aussi connu l'achèvement des études spécialisées de Biodiversité, Pratiques de Pêche et Sédimentation ainsi que de la Composante Juridique du projet.

#### 1.1.2 Résumé général

Le trimestre a débuté avec une Réunion du Comité Directeur Régional à Arusha, Tanzanie, du 2 au 3 Décembre. La réunion était présidée par la RD Congo et regroupait les délégations des quatre pays riverains du lac Tanganyika, le Coordinateur du Projet et la Responsable de la Liaison Scientifique, les représentants d'UNOPS (représentant aussi le GEF), le facilitateur du Programme d'Action Stratégique ainsi que le gestionnaire financier des projets de NRI. Les principaux points de la réunion étaient notamment : les discussions détaillées sur les budgets du projet détenus aussi bien par l'UNOPS que le NRI; les phases futures éventuelles de l'intervention financée par les NU au lac Tanganyika ainsi qu'une présentation des réalisations du projet à ce jour. Le compte-rendu complet a été distribué et un résumé des principales conclusions et recommandations est donné à l'Annexe 1.

Un mois plus tard, le PBLT a ouvert le nouvel an à Arusha, pour l'atelier de rédaction du premier Programme d'Action Stratégique, qui s'est tenu du 4 au 7 Janvier. La réunion regroupait les participants provenant des quatre pays riverains qui forment le groupe de préparation du PAS/ADT; M. Nick Hodgson (facilitateur anglophone), M.

Jean-Paul Ledant (facilitateur francophone), le Coordinateur du Projet ainsi que la Responsable de la Liaison Scientifique en qualité de personnes ressources supplémentaires. La réunion s'est convenue sur une structure du document, et plus spécialement, une structure et un rôle pour un organe intérimaire de gestion du lac. Un document révisé des grandes lignes du PAS a été par la suite préparé et distribué. Les commentaires sur ce document pourront être discutés à la prochaine réunion du groupe, qui sera organisée fin mars.

La semaine suivante, le Groupe Consultatif Scientifique et Technique (Scientific Technical Advisory Panel - STAP) du GEF a organisé une réunion au Club Makokola, Mangochi, au bord du lac Malawi du 13 au 14 Janvier. Les objectifs de cette réunion étaient de réunir les communautés scientifiques, les gouvernements intéressés ainsi que les bailleurs de fonds pour examiner les interventions du GEF sur les trois Grands Lacs Africains (Victoria, Tanganyika et Malawi). Le projet sur le lac Tanganyika était représenté par ses Coordinateurs Nationaux en provenance du Burundi, Congo et Zambie, un scientifique de chaque pays riverain, le coordinateur de l'ES de Sédimentation qui était présent grâce à une réunion précédente, le Coordinateur du Projet ainsi que la Responsable de la Liaison Scientifique. Chaque projet des Grands Lacs a donné une présentation. La présentation du PBLT a fait le résumé des études techniques spécialisées et leurs réalisations ainsi que du Programme d'Action Stratégique et de la Convention Juridique. Notre présentation a été bien accueillie par nos collègues des autres lacs ainsi que par la communauté des bailleurs de fonds. Les délégués se sont également divisés en groupes de travail pour discuter du modèle et de la forme que prendront les futures interventions. Le STAP a distribué un avant-projet de rapport pour commentaires et le rapport définitif est attendu.

Grâce à une dispense spéciale du PNUD, la Responsable de la Liaison Scientifique est retournée au Burundi pour une visite du 20 Janvier au 5 Février afin d'arranger ses effets personnels. Elle a profité de cette période pour rencontrer les chefs d'équipes du Burundi et de la RD Congo pour discuter de leurs résultats et de leurs progrès.

Mme Rachel Roland et Mme Monique Trudel, les consultantes CFEC, ont visité la région pour discuter de l'état d'avancement et appuyer les Equipes de Formation et Education sur l'Environnement. Mme Roland a visité Kigoma et Mpulungu et a travaillé avec les CFEC Tanzaniens et Zambiens et leurs équipes, respectivement. A cause des restrictions sécuritaires pour les pays francophones, Mme Trudel a visité la Station de Kigoma, et les CFEC Burundais et Congolais se sont rendus à Kigoma pour travailler avec elle là-bas. Mme Roland et Mme Trudel ont pu faire converger les activités des équipes avec celles des communautés riveraines, et examiner leurs budgets et leurs plans de travail jusqu'à la fin du projet.

Deux membres de chaque équipe nationale de l'étude spécialisée de Pollution se sont rencontrés à Kigoma du 1<sup>er</sup> au 5 Février pour un atelier régional bilingue concernant les polluants industriels du lac Tanganyika. Au cours de cet atelier, les équipes ont établi un questionnaire qu'elles utiliseront en interviewant les industries locales afin de connaître les genres et les quantités de déchets qui sont déversés dans le lac.

Un atelier régional bilingue pour les Systèmes d'Informations Géographiques (SIG) et la Gestion des Bases de Données s'est déroulé au Collège Universitaire des Etudes des Sols et d'Architecture (UCLAS) à Dar es Salaam du 14 au 18 Février. Il a regroupé sept participants provenant des pays riverains, ainsi que M. Alan Mills et Mme Valerie Obsomer, spécialistes SIG de NRI. Mme Rosemarie Kidude du Burundi et M. Simon Mwasasu de Tanzanie ont participé à une à une session de formation supplémentaire sur la métadatabase la semaine suivante. 20 copies du CD TANGIS contenant la base de données, la métadatabase et l'interface Arcview du SIG ont été distribuées dans la région pendant la visite. La formation sur l'installation a été donnée aux sept participants à l'atelier.

Du 14 Février au 3 Mars, Kigoma a abrité une session bilingue des groupes de travail pour l'Etude Spécialisée de Biodiversité. Les membres des équipes ESBIO des quatre pays riverains se sont rencontrés pour analyser les données, se familiariser avec la bases de données des observations ESBIO et la base de données documentaires, et préparer les rapports finaux pour l'Etude Spécialisée de Biodiversité.

Au cours de ce trimestre, les équipes de Socioéconomie et la facilitatrice ont réalisé avec réussite une quantité substantielle de travaux de terrain, et ont entrepris des enquêtes socioéconomiques détaillées des communautés vivant autour du lac dans tous les quatre pays sur un total de neuf sites. Une grande quantité de données a été collectée, et leur analyse progresse bien. Les premiers projets des rapports de sites de tous les quatre pays ont été soumis.

Au début de Février 2000, sur invitation de l'UNOPS, le Coordinateur du Projet a visité le siège à New York pour discuter de l'avancement du projet et de sa clôture. Au cours de la même visite, il a rencontré de hauts cadres du secrétariat du GEF à Washington et du PNUD/GEF à New York. Grâce à l'impression favorable que le PBLT donne actuellement au GEF, les discussions se sont centrées sur la façon de trouver le financement pour le développement d'un nouveau projet sans perdre l'élan généré par le PBLT. Avant cette visite, il avait été supposé, sur base des conseils du GEF, que le 'Project Development Funds (PDF), Block B' serait le mieux approprié, bien que celui-ci finance jusqu'à un maximum de \$350.000 seulement. Il a été suggéré par les cadres du GEF qu'étant donné l'état avancé du Programme d'Action Stratégique et de la Convention, le financement sous 'Block C' serait plus approprié. 'Block C' donne jusqu'à \$750.000 et est spécifiquement destiné au développement technique des projets. Si une demande pouvait être soumise dans les deux ou trois mois suivants, il est possible que les fonds soient disponibles avant ou un peu après la fin du présent projet.

Il a été convenu que le moyen le plus rapide de faire avancer la demande serait que NRI rédige une demande sur bases des demandes antérieures fournies par GEF et que l'avant-projet soit examiné par les Coordinateurs Nationaux au prochain atelier ADT. Après cela, la proposition serait examinée par le personnel du PNUD/GEF pour s'assurer qu'elle est conforme aux exigences strictes d'une demande de PDF-C. Un

projet définitif serait ensuite distribué aux pays, discuté à la prochaine réunion du Comité Directeur, et si tout le monde tombait d'accord, une demande définitive serait adressée au GEF.

La Responsable de la Liaison Scientifique a pris un congé de trois semaines en Décembre.

## 1.2 Programme d'Action Stratégique

### 1.2.1 L'ébauche du Programme d'Action Stratégique

La version française et la version anglaise du document reprenant les grandes lignes du PAS ont été distribuées lors de la Réunion du Comité Directeur qui s'est tenue à Arusha du 2 au 3 Décembre. Cette réunion a aussi confirmé les dates pour l'Atelier de Rédaction du premier PAS et les réunions suivantes pour le processus restant du PAS. Depuis ce temps, certaines modifications mineures ont été apportées et celles-ci sont reflétées dans le tableau ci-après.

Réunion	Lieu	Dates
Atelier de rédaction du PAS	Arusha	4-7 Janvier
Atelier final ADT	Arusha	27-30 Mars
Atelier final de rédaction du PAS	Lusaka	1-3 Mai
RCD 6	Lusaka	4-5 Mai
Conférence sur l'Etat du Lac	Arusha	3-4 Juillet
RCD et RTP finales	Arusha	5 Juillet

L'atelier de rédaction du PAS a eu lieu à Arusha du 4 au 6 Janvier 2000. La réunion regroupait le groupe de préparation du PAS/ADT avec une représentation de tous les quatre pays. La réunion était aussi animée par Dr Menz et Dr West, et facilitée par Nicholas Hodgson et Jean-Paul Ledant.

Les objectifs spécifiques de l'atelier étaient de :

- Examiner la structure de l'ébauche du document et se convenir sur la structure finale de l'ébauche du document de Programme d'Action Stratégique, et proposer une terminologie spécifique pour les sections se trouvant à l'intérieur du PAS
- Proposer un arrangement intérimaire pour un organe de gestion du bassin du lac – en attendant l'institution d'un organe officiel sous la Convention, et proposer les tâches de planification et de confection de rapports de cet organe.

La réunion s'est convenue sur une structure de document en trois parties: Introduction; Une Autorité de Gestion du Lac; et Un Programme d'actions classées par ordre de priorité.

La réunion s'est également convenue sur la structure et le contenu des sous-titres et a mis du texte spécifique là où nécessaire.

La réunion s'est convenue sur une structure appropriée et le rôle d'un organe intérimaire de gestion du lac. Cet organe aurait un groupe d'objectifs plus réduits que ceux qui sont prévus dans la Convention pour l'organe juridique définitif. Cependant, il aurait les tâches spécifiques d'initier la mise en œuvre du PAS et de promouvoir la signature de la convention qui établira l'autorité permanente de gestion. Ceci impliquera le fait de préparer et de négocier des propositions détaillées et chiffrées pour la composante régionale du projet ainsi que pour le fait de supporter et de négocier les composantes nationales.

Participants à l'Atelier de Rédaction	
Burundi	
M. Boniface Nyakageni	Directeur- Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature/ Coordinateur National
M. Roger Kanyaru	Directeur- Département des Pêches et de la Pisciculture
M. Benoît Bihamiriza	Directeur- Département des Affaires Juridiques et du Contentieux
Dr Gaspard Ntakimazi	Professeur- Université du Burundi
DRC	
M. Mady Amule	Directeur- Ministère de l'Environnement/ Coordinateur National
Prof. Palata Kabudi	Professeur- Université de Kinshasa
Prof. Takoy Lomema	Professeur- Université de Kinshasa
Dr Nshombo	Directeur Général- Centre de Recherche en Hydrobiologie-UVIRA
Mudherwa	
Tanzanie	
M. Rawson Yonazi	Assistant Director-Division of Environment, Vice President's Office/ Nat. Coordinateur
M. W.V. Haule	Assistant Director- Fisheries Division
Dr Hudson Nkotagu	Senior Lecturer- University of Dar es Salaam
M. Faustin Masanja	Hydrologist- Ministry of Water
Zambie	
M. George.M. Chitalu	Assistant National Coordinateur- Environmental Council of Zambia
M. Shadreck Nsongela	Senior Inspector, Environmental Impact Assessment, Environmental Council of Zambia
Mme Georgina Zulu	Senior Planning Officer, Ministry of Environment and Natural Resources
M. Leonard Mwape	Senior Fisheries Officer- Fisheries Department.

Sur base de cet atelier, un document révisé d'ébauche du PAS a été par la suite produit et distribué. Il a été demandé aux pays participants de distribuer ce document pour consultation interne, et pour rassembler les commentaires qui peuvent être soulevées à la réunion ADT, prévue fin mars.

### 1.2.2 Financement d'une deuxième phase

A la suite de discussions ultérieures avec l'UNOPS et le GEF, il a été demandé au projet de préparer une proposition de financement à examiner par le PDF (Project Preparation and Development Facility). L'objectif de ce fonds est d'appuyer la bonne préparation et le développement de propositions de projets, en consultation avec les points focaux opérationnels des pays et de la région qui en bénéficient.

Etant donné l'investissement que les quatre pays et le GEF ont déjà mis dans le PAS et la Convention, il est clair qu'il y a une base solide pour développer les composantes actuelles du projet en propositions d'investissement détaillées et chiffrées. L'organe intérimaire de gestion du lac exigera un financement pour supporter la préparation, la négociation et la révision de propositions de projets, si l'ensemble doit contenir des éléments acceptables pour le GEF, les autres agences multilatérales et le secteur privé.

Le projet a reçu instruction d'aller au financement de Niveau C qui sert à "fournir des fonds supplémentaires quand nécessaire aux grands projets, pour achever la conception technique et le travail de faisabilité." Le niveau de ce fonds est fixé à \$750.000.

Sur base de ce travail, le GEF pourrait ensuite envisager de se lancer dans une deuxième phase entièrement opérationnelle du projet.

### 1.2.3 Objectifs pour le prochain trimestre

- Le prochain trimestre connaîtra l'aboutissement de l'ADT et du PAS du projet.
- La première contribution sera l'achèvement des rapports des Etudes Spécialisées pour l'ADT, qui doivent être terminés avant le 11 mars. Ceci sera ensuite suivi de l'atelier ADT prévu du 27 au 30 mars. Cet atelier révisera la matrice et l'analyse des priorités sur base des informations les plus récentes provenant des études spécialisées et d'autres sources.
- Ceci sera suivi par la préparation du rapport final ADT, éclaircissant les conclusions de l'équipe de préparation du PAS/ADT.
- Entretemps, l'ébauche de l'avant-projet du PAS sera examinée au niveau de chaque pays et le résultat sera amené à l'ADT. A la suite de cela, le document d'ébauche sera modifié pour discussion à l'Atelier final du PAS, prévu à Lusaka au début du mois de Mai.
- Enfin, à la suite de cet atelier, un PAS final sera préparé, reflétant les modifications dans le corps du texte convenu par la réunion régionale, et reflétant le classement final de l'ADT par ordre de priorités.

## **2. Rapports des Groupes des Etudes Spécialisées**

### **2.1 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée "Biodiversité" et les "Activités de Conservation"**

#### 2.1.1 Résumé général des progrès

Ce trimestre a connu la culmination de l'Etude Spécialisée de Biodiversité. En Décembre, toutes les équipes nationales de plongée ont eu l'occasion d'échantillonner les sites provisoirement choisis pour le suivi conjoint à long terme en consultation avec les équipes des autres études spécialisées. La RLS et les facilitateurs de l'étude spécialisée se rencontreront début mars pour se mettre d'accord sur la confirmation définitive de ces sites. Bien plus, l'équipe Zambienne a effectué une petite expédition pour échantillonner Cameron Bay et a continué à fournir son appui à l'expérience de manipulation des habitats de l'ESSED au-delà de Mbita Island. Tous les travaux de terrain de l'ESBIO ont pris fin comme prévu le 31 décembre.

Au cours du mois de Janvier et de la première moitié de Février, l'accent s'est déplacé de la collecte des données vers la saisie des données et la confection de rapports. Les membres des équipes chaque pays ont terminé l'importante tâche de saisie de toutes les données en provenance du programme de terrain de l'ESBIO dans la base de données des observations. En même temps, l'équipe nationale Burundaise a continué la tâche en cours consistant à extraire des informations dans la vaste documentation sur le biote du lac Tanganyika et à les entrer dans la base de données documentaires. Les équipes ont également terminé leurs contributions aux rapports sur les explorations du Parc National des Monts Mahale et du Parc National de Nsumbu. Celles-ci ont été soumises au Facilitateur de l'ESBIO pour assemblage et édition définitive.

A la mi-Février, deux représentants de chaque pays riverain se sont réunis à Kigoma pour la réunion finale des groupes de travail de l'ESBIO, qui était facilitée par Dr Edward Allison, le Coordinateur de l'ESBIO. Les autres participants étaient Vicki Cowan, Kelly West, Richard Paley et M. Pierre Ndamama (un spécialiste TI du Burundi). Pendant une période de trois semaines, toutes les données nationales ont été fusionnées dans un unique jeu de données régional, et une large gamme de techniques d'analyse a ensuite été utilisée pour valider les données et les techniques d'échantillonnage, ainsi que pour comparer la spéciosité et les niveaux de diversité entre les zones d'échantillonnage. Au fur et à mesure que l'analyse se terminait, les sections appropriées du rapport technique final et l'avis pour le PAS étaient rédigés. Les versions des avant-projets de ces documents sont en train d'être distribuées à tous participants pour recueillir leurs commentaires avant la finalisation.

La réussite du groupe de travail a été surtout causée par le dur travail et l'attachement manifestés par les tous les participants. Elle a également beaucoup bénéficié de la large gamme d'expériences et de l'expertise trouvés chez l'équipe régionale de l'ESBIO,

dont les membres incluent les représentants des départements des pêches et des autorités de gestion des parcs, ainsi que les institutions académiques et de recherche. Leur ampleur de connaissances a renforcé le processus consistant à traduire les résultats techniques en recommandations pratiques pour la gestion du lac.

A la dispersion du Groupe de Travail, chaque équipe nationale a pris avec elle une version complète de la base de données des observations et de la base de données documentaires complétées par les demandes d'analyses qui avaient été développées pendant la réunion. Les bases de données et les fichiers de données ont également été envoyés à M. Alan Mills (NRI) pour incorporation dans le système TANGIS, et on espère que les résultats SIG apparaîtront dans les rapports finaux de l'ESBIO.

### 2.1.2 Chronologie des activités

- Déc: L'équipe Zambienne effectue des observations dans Cameron Bay.
- Déc: Toutes les équipes nationales effectuent une tournée provisoire du suivi trimestriel. Au Burundi, ceci est sévèrement limité par la situation sécuritaire.
- Déc: Des travaux techniques supplémentaires sont réalisés pour s'assurer que les bases de données sont opérationnelles.
- Déc: Les travaux de terrain de l'ESBIO prennent fin dans tous les quatre pays riverains.
- Déc – Fév: Deux membres du personnel de chaque pays complètent la saisie des données dans la base de données des observations de l'ESBIO en préparation de la réunion du Groupe de Travail de l'ESBIO.
- Jan – Fév: L'équipe Burundaise continue la saisie des données dans la base de données documentaires de l'ESBIO.
- Fév – Mar: Réunion du Groupe de Travail de l'ESBIO. Les représentants de chaque équipe nationale se réunissent sous la direction du Coordinateur de l'ESBIO pour compléter l'analyse des données de l'ESBIO et rédiger les rapports finaux de l'étude spécialisée.

### 2.1.3 Mise en place du personnel

#### *Burundi*

Dr Gaspard NTAKIMAZI, Coordinateur Burundais

M. Pierre NDAMAMA, Spécialiste des TI

#### *RD Congo*

Dr Muderhwa NSHOMBO, Directeur Général, C.R.H. – Uvira

#### *Equipe régionale de plongeurs:*

Burundi	Célestin	BIGIRIMANA	Petit Séminaire de Kanyosha	PADI Advanced open water
	Térence	HAKIZIMANA	Lycée de Cibitoke	PADI Advanced open water
	Libère	NDAYISENGA	PBLT – Bujumbura	BSAC-sport
	Félix	NICAYENZI	DEPP – Bujumbura	BSAC-sport
	Albéric	RUGIRABIRORI	IECN – Bujumbura	BSAC-sport
RD Congo	Bernard	SINUNGUKA	Univ Bu – Bujumbura	BSAC-sport
	Constantin	AMUNDALA	CRH – Uvira	BSAC-sport
	Byeragi	BAHANE	CRH – Uvira	PADI Open water
	Alexis	BASHONGA	CRH – Uvira	BSAC-sport
	Patrick	BUDA	CRH – Uvira	BSAC-sport
	Donatien	MUZUMANI	CRH – Uvira	BSAC-sport
	Igundji	WATUNA	CRH – Uvira	PADI Advanced open water
Tanzanie	Robert	KAYANDA	TAFIRI – Kigoma	PADI Advanced open water
	Bakari	MNAYA	TANAPA – Gombe	PADI Advanced open water
	Robert	WAKAFUMBE	TAFIRI – Kigoma	BSAC-sport
Zambie	Charles	LUKWESA	DoF – Mpulungu	BSAC-sport
	Maybin	MWENDA	DoF – Mpulungu	BSAC-sport
	Reuben	SHAPOLA	DoF – Mpulungu	BSAC-sport
	Robert	SINYINZA	DoF – Mpulungu	PADI Open water
	Isaac	ZULU	DoF – Mpulungu	PADI Advanced open water

#### *Internationaux*

Dr Ian Payne, MAG Ltd, Directeur ESBIO

Dr Eddie Allison, MAG Ltd, Coordinateur ESBIO

Vicki Cowan, MAG Ltd, Gestion ESBIO

Richard Paley MAG Ltd, Facilitateur ESBIO

John Pearce, Crag Jones, MAG Ltd, Spécialistes en TI de l'ESBIO

### 2.1.4 Principaux résultats et réalisations

- Conduite du premier suivi trimestriel dans tous les pays riverains.
- Les versions finales de la base de données des observations et de données documentaires sont installées dans chacune des stations de terrain et la saisie des données est achevée.
- Rédaction des rapports techniques sur les explorations des aires protégées remarquables.
- Réunion du Groupe de Travail de l'ESBIO, achèvement de l'analyse des données, production de l'avis de l'ESBIO pour le PAS et des avant-projets des rapports finaux de l'étude spécialisée.

### 2.1.5 Principaux objectifs pour le prochain trimestre

- Achèvement du rapport technique final
- Achèvement de tous les rapports techniques des équipes

- Production finale des procédures opérationnelles permanentes
- “Nettoyage” final des deux bases de données de l’ESBIO (les inconsistances taxonomiques et les demandes d’analyses sont rationalisées après une période intense d’analyse)

## **2.2 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée des Pratiques de Pêche**

### 2.2.1 Résumé général des progrès

Ce trimestre annonce la conclusion des activités de terrain pour l'ESPP, et les visites finales aux sites clés ainsi que les programmes d'échantillonnage ont été achevés. Les activités d'importance concernent maintenant l'interprétation des données et l'achèvement des rapports.

Au Burundi, Antoine Kiyuku a terminé une prospection de la côte Burundaise depuis le sud de Bujumbura jusqu'à la frontière du Congo. A cause de la situation sécuritaire, les activités ont été en quelque sorte abrégées et la prospection n'a pas révélé autant d'engins qu'on s'y attendait. Cependant M. Kiyuku a fait une observation minutieuse du village de Kibenga, visitant les pêcheurs dans leurs maisons, et les résultats ont clairement démontré que les prospections antérieures des plages avaient sous-estimé le nombre d'engins d'une façon considérable. Une estimation des prises par unité d'effort a été incluse dans le travail : les données ont été tirées des archives du Département des Pêches et du travail effectué par l'ESPP. Il est très intéressant de noter que le nombre de nasses trouvées dans le village de Gatumba (maintenant un quartier du Nord-Est de Bujumbura abritant une population d'environ 100.000) a été estimé à plus de 1200. Après la frontière dans le village de Kilomoni au Congo, un même nombre de nasses est trouvé, donc l'effort de pêche dans la région de la Rusizi près de Gatumba utilisant les nasses est très significatif. Une enquête sur les prix des engins dans la ville de Bujumbura a été réalisée. M. Bernard Sinunguka a été ajouté à l'équipe de l'ESPP en Janvier, et est impliqué dans les travaux de sélectivité des mailles. Un rapport sur les capacités du Département des Pêches à assurer le suivi et le contrôle de la pêche s'achèvera bientôt.

Au Congo, l'équipe ESPP du CRH d'Uvira a terminé ses travaux de terrain.

- Echantillonnage hebdomadaire des 2 marchés de poissons d'Uvira pour évaluer les espèces et les nombres de poissons littoraux entrant dans le circuit commercial des poissons.
- Echantillonnage des prises des différents engins courants pour évaluer le mélange des espèces et la maturité des espèces capturées par les engins
- Une prospection des plages situées sur la côte Congolaise depuis la frontière Burundaise jusqu'à 3°30'S pour évaluer les nombres et les types d'engins utilisés.

En plus de ces programmes, le Coordinateur National du Congo a mené une investigation sur le suivi des pêches et la capacité d'application de la loi auprès des autorités appropriées du Congo.

En Tanzanie, les données sur l'échantillonnage couvrant une période de deux ans ont été saisies dans une base de données et une feuille de calcul. Celles-ci ont été ultérieurement analysées afin de donner les longueurs des différentes espèces

capturées par les différents engins. Malheureusement, les données sur les poids des poissons individuels n'ont pas été enregistrées. Cependant, les chiffres sur les poids bruts capturés par les différents engins donnent la moyenne de toutes les captures. Une enquête sur les prix des engins à Kigoma a été faite en Novembre.

Une visite au Parc National des Monts Mahale par le Coordinateur de l'ESPP, le facilitateur de l'ESPP et l'équipe ESPP en Février a été faite pour examiner la pêche dans le Parc National. Elle a confirmé à l'équipe qu'il y a peu de braconnage, et l'éloignement du parc ainsi que le suivi assuré par TANAPA fournissent une protection pour sa zone aquatique. L'inventaire des engins de pêche de la région de Kigoma a été réalisé, et le dernier travail de terrain a pris fin le 3 Décembre 1999. L'équipe se concentre maintenant sur le traitement des données collectées et les responsabilités liées à la confection des rapports. Le facilitateur est maintenant basé à Kigoma et se trouve donc sur place pour donner de la formation sur ces tâches si nécessaire.

L'inventaire des engins en Zambie a été achevé, et il y a eu quelques dernières visites de terrain en Décembre 1999 et en Janvier 2000. Le Directeur de la Station des Pêches de Mpulungu (M. Mwape) a terminé un rapport sur les capacités du Département des Pêches (DoF) à assurer le suivi et le contrôle des pêches dans la section Zambienne du lac. Des visites au Parc National de Nsumbu ont été effectuées par l'équipe de l'ESPP pour évaluer la pêche dans ce secteur. Le braconnage semble se réduire, et les pêcheurs paraissent résignés à une totale exclusion des eaux du parc. L'équipe Zambienne a fait un rapport sur l'état des lieux concernant la pêche à Nsumbu et finalise son évaluation de la capacité de suivi du Département des Pêches.

A cause de la situation sécuritaire, le Facilitateur Régional de l'ESPP a quitté Bujumbura pour se rendre à Mpulungu début Décembre. M.Lindley a été réinstallé à Kigoma au début de Février. La situation sécuritaire au Burundi et en RD Congo a placé de sérieuses contraintes sur les programmes de terrain de l'ESPP dans ces deux pays. Le facilitateur ne peut pas donner le niveau de soutien requis en personne, et la communication par email est un très faible substitut dans la gestion et le suivi des programmes de terrain. Le Coordinateur Burundais a pu se rendre à Kigoma et a passé quelque temps à examiner les progrès et à déterminer les tâches restantes en collaboration avec le facilitateur au mois de Février. Des plans pour un voyage similaire à l'intention du facilitateur Congolais sont entrain d'être examinés au moment de la clôture du trimestre.

### 2.2.2 Chronologie des activités

Décembre	Le facilitateur de l'ESPP visite Dar-es-Salaam, et se rend à Mpulungu Déplacement à la Rivière Lufubu Déplacement à la Rivière Kalambo La plus grande partie du programme du Congo s'arrête (fin de l'année)
Janvier	L'ESPP revisite Kalambo. Travail de terrain dans le Parc National de Nsumbu. Visite de Musende, Chizena

- M. Bernard Sinunguka est recruté au Burundi pour l'ESPP  
Le programme de Zambie se termine  
Les prospections des plages au Burundi et les enquêtes dans les villages se terminent.
- Février Vicki Cowan, coordonnatrice de l'ESPP se rend en Tanzanie  
Le programme Burundais continue  
L'équipe Tanzanienne de l'ESPP visite le Parc National de Mahale  
Le coordinateur Burundais se rend à Kigoma

### 2.2.3 Mise en place du personnel

#### *Equipe Tanzanienne*

- M. Omari Kashushu (TAFIRI, Kigoma)  
M. Hamza Maboche (Développement Communautaire)

#### *Equipe Zambienne*

- M. Leonard Mwape – Directeur des Pêches de Mpulungu, Dép. des Pêches  
M. Whiteford Chumba – Cadre des Pêches, Dép. Des Pêches  
M. Robert Sinyinza – Cadre Chercheur, Dép. des Pêches

#### *Equipe Burundaise*

- Ir Antoine Kiyuku, Coordinateur National, PBLT  
M. Bernard SINUNGUKA, Univ. Bu – Bujumbura

#### *Equipe Congolaise*

- M. Mulimbwa, Coordinateur National, CRH
- |  |                   |
|--|-------------------|
| Etude des plages et des engins                 | MWENDANABABO      |
|  | MKILA             |
|  | MUYENGA WADMBO    |
|  | MILENGE MAYEMBE   |
| Etude des marchés                              | BAHANE BYERAGI    |
|  | MATESO NYIRINGABI |
| Sélectivité des engins et maturité des espèces | BASHONGO          |
|  | BISHOBIBIRI       |

#### *Equipe Internationale*

- Dr Ian Payne, MAG Ltd, Directeur de l'ESPP  
M. Robert Lindley, MAG Ltd, Facilitateur Régional  
Mme Vicki Cowan, MAG Ltd, Coordinatrice de l'ESPP

### 2.2.4 Principaux résultats et réalisations

- Travail de terrain de l'ESPP terminé dans toutes les quatre stations  
Interprétation des données sur les prises et l'effort de pêche en Tanzanie terminée  
Etude des engins de pêche utilisés dans tous les 4 pays riverains terminée.  
Préparation des rapports techniques en bonne voie.

Travail de terrain aux Parcs Nationaux terminé et rapports sur l'état des lieux en cours de rédaction pour chaque parc

Rapports de chacune des stations de terrain sur la capacité de suivi en train d'être transmis au facilitateur pour assemblage

Contribution de l'ESPP au PAS rédigée

Le Coordinateur Burundais a visité le facilitateur à Kigoma pour faire rapport des progrès et déterminer les tâches restantes.

#### 2.2.5 Principaux objectifs pour le prochain trimestre

Finalisation de l'interprétation de toutes les données et des rapports techniques

Soumission de l'avis de l'ESPP pour le PAS

Facilitateur participe à la réunion ADT

Bonne conclusion du contrat du facilitateur régional de l'ESPP

## **2.3 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour la Composante Juridique et Institutionnelle**

### 2.3.1 Résumé des progrès

Le document de travail (version 4) de la convention, reflétant les conclusions de l'atelier régional de Novembre, a été finalisé et distribué aux participants pour commentaires au début de ce trimestre. Les préparatifs pour présentation à la RCD prévue pour Mai 2000 comprennent la production d'une brève synthèse à propos des étapes à prendre pour finaliser la Convention. M Cormac Cullinan, un des juristes internationaux, la présentera à cette RCD.

Les juristes internationaux ont également rédigé un document intitulé "Comment l'avant-projet de Convention sur le développement durable du lac Tanganyika a été élaboré". L'intention est d'illustrer le processus qui a produit l'avant-projet de Convention (document de travail 4) au profit des décideurs et des conseillers dans les pays riverains et des bailleurs de fonds qui n'ont pas été impliqués tout le long du processus. Il parle du contexte dans lequel le processus a eu lieu, des principaux acteurs ainsi que des questions abordées, l'approche suivie ainsi que la philosophie sous-tendant le premier avant-projet de la Convention, de même que les discussions qui ont façonné les avant-projet ultérieurs.

Ce document du 'processus' entend aussi avoir une plus large application car il voudrait:

- (a) donner une étude de cas et noter certaines des forces et des faiblesses du processus qui seront utiles aux autres personnes engagées dans des processus semblables ailleurs ; et
- (b) faciliter toute future interprétation de la Convention (en supposant qu'elle sera ratifiée par les pays riverains dans une forme largement similaire à l'avant-projet 4) puisqu'elle incorpore la plupart des travaux préparatoires entrepris jusqu'à aujourd'hui.

Comme le projet tire à sa fin, le problème du sort post-PBLT de l'avant-projet de convention mérite une urgente attention pour s'assurer du bon aboutissement de cet important document. La production d'un commentaire sur cet avant-projet a été suggéré pour fournir un appui supplémentaire au-delà du présent projet et pour servir d'information à ceux qui n'ont pas été directement impliqués dans le processus de préparation du traité. Le commentaire attirerait l'attention sur:

- (i) le raisonnement et la philosophie se trouvant derrière l'avant-projet de Convention;
- (ii) les autres instruments juridiques internationaux qui ont une relation avec l'avant-projet, notamment les traités auxquels les parties ont déjà adhéré et qui contiennent des dispositions semblables à celles qui se trouvent dans l'actuel avant-projet de Convention;

- (iii) les implications de chaque article, et en particulier, les relations entre différents articles;
- (iv) les questions importantes concernant certains articles (y compris les objections) soulevées soit au cours de l'élaboration de l'avant-projet soit sur le projet final, où ceci est pertinent pour la compréhension du projet de Convention dans l'ensemble.

Ce trimestre s'est terminé sur les discussions avec l'UNOPS à propos de l'autorisation de ce travail, qui tombe en dehors des termes de référence initiaux.

### 2.3.2 Chronologie des activités

Décembre	Les consultants juridiques achèvent la production du document de travail (version 4) de la convention tel qu'agréé à l'atelier de Novembre.
Janvier	La version 4 est envoyée à l'UCP pour distribution aux participants pour qu'ils puissent certifier qu'elle est conforme au vrai compte-rendu de l'atelier.
Janvier	Les collègues du PBLT soumettent leurs commentaires sur le document de convention.
Février	Discussions avec l'UNOPS à propos de la nécessité d'un document synthétique pour la RCD et l'utilité d'un commentaire.

### 2.3.3 Actuelle mise en place du personnel

Voir les arrangements antérieurs pour les participants aux ateliers régionaux organisés sous cette composante du projet.

#### *Internationaux*

Dr Ian Payne, MAG Ltd, Directeur de la composante  
M Cormac Cullinan, MAG Ltd (Spécialiste juridique, Anglophone)  
M Stephen Hodgson, MAG Ltd (Spécialiste juridique, Bilingue)  
Mme Vicki Cowan, Gestionnaire de composante

### 2.3.4 Principaux résultats et réalisations

- Version 4 de l'avant-projet de convention (tel qu'agréé à l'atelier régional 'final' du PBLT) distribuée pour commentaires.
- Synthèse sur la convention préparée pour la prochaine réunion du Comité Directeur
- Rapport provisoire sur le processus d'élaboration de l'avant-projet de convention préparé par les juristes.

### 2.3.5 Principaux objectifs pour le prochain trimestre

- Envoyer les Termes de Référence à l'UNOPS pour la production d'un commentaire sur l'avant-projet
- Terminer le commentaire (si approuvé)
- Participer à la RCD (M.Cullinan)

Commentaires sur les besoins de la composante juridique dans la proposition de financement sous 'Block C' en train d'être préparés comme suivi au PBLT.

## **2.4 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée de la Sédimentation et ses conséquences**

### 2.4.1 Résumé général des progrès

Un rapport préliminaire intitulé 'Etude Spécialisée de Sédimentation – résumé des conclusions pour le Programme d'Action Stratégique (PAS)' a été produit par GP au début de Décembre 1999 pour incorporation dans le PAS pendant l'atelier PAS de Janvier 2000. Ce document résume toutes les conclusions disponibles en Décembre 1999 ainsi que quelques conclusions initiales provenant des équipes qui n'ont pas encore terminé leur étude. Ce document a été distribué et les commentaires ont été incorporés. Un nombre de rapports techniques a été aussi soumis depuis la production de la première version, et une version actualisée de ce document sera disponible début Mars pour examen à la réunion ADT prévue pour le 27 Mars 2000.

A cause surtout des contraintes financières (mais aussi de l'indisponibilité de certains participants de l'ESSED), l'atelier ESSSED final a été annulé; la 'Conférence sur l'Etat du Lac' de début Juillet 2000 fournira l'occasion aux principaux participants de l'ESSED de se rencontrer.

**Zambie** : Dr Sichingabula (Coordinateur National de l'Etude Spécialisée de Sédimentation pour la Zambie, UNZA), M Sikazwe (Département Eau, Lusaka) ainsi que l'équipe technique du Département Eau de Kasama, ont terminé avec succès les 5 mois d'extension du programme de terrain à la fin de Décembre 1999.

Dr Sichingabula a compilé une annexe à l'avant-projet de rapport final de la Sédimentation en Zambie pour incorporer l'analyse des données collectées depuis Août 1999. Pour différentes raisons, ce document n'a pas encore été reçu mais il est attendu pour le début du prochain trimestre.

Comme prévu dans le contrat avec le Département Eau et avec la décision de M. Hussen consistant à attacher le véhicule au bureau de Kasama, le véhicule du Département Eau (GRZ 429 BE), réhabilité par le projet, a été officiellement remis à M. Mwansa (Ingénieur Hydrologue Provincial, Kasama) début Janvier 2000.

A la fin de Décembre 1999, les observateurs de jauges des stations hydrométriques ont arrêté leurs activités pour le compte du projet. L'observateur de jauge de la station de la rivière Kalambo a exprimé sa volonté de continuer ses tâches sans être payé.

Concernant le transfert des observateurs de jauges du PBLT au Département Eau, Olivier Drieu (OD), facilitateur de l'ESSED, a été informé par M. Mwansa (Ingénieur Hydrologue Provincial, Kasama) début Janvier, qu'à cause des contraintes financières et du budget annuel, il était peu probable d'obtenir une décision avant Avril 2000.

Au début de Février, le Secrétaire Général du Ministère de l'Energie et du Développement Aquatique a envoyé une lettre à M. Hussen et à M. Mwansa sur la même affaire (malheureusement la copie de la lettre n'est pas encore arrivée à notre bureau du projet de Mpulungu à la date du 3 Mars 2000).

Pendant ce trimestre, l'équipe ESSED du Département des Pêches de Mpulungu a continué son travail sur les matières en suspension ainsi que l'analyse de la granulométrie et des impacts des sédiments dur le biote (spécialement les invertébrés).

Comme les éléments finaux de l'ESSED arrivent à leur fin avec le mois de Mars, et à cause de la réduction des activités de terrain, l'équipe ESSED du Département des Pêches de Mpulungu a été réduite à 3 membres (M. Sinyinza, M. Chomba et M. Syapila) depuis le début de Janvier 2000.

Dr Ken Irvine et Peter Strafford (Université de Dublin, Irlande) ont visité Mpulungu pour une période de trois semaines en Janvier afin de travailler sur l'impact de l'excès de sédiments sur le biote, surtout les invertébrés. Ils ont travaillé étroitement avec l'équipe ESSED, l'ont formée sur l'analyse des données, ont terminé les dernières installations de la facilité d'aquarium et initié quelques études expérimentales avec cette facilité (impact des sédiments sur les ostracodes et les escargots). D'autres travaux d'expérimentation seront faits en Mars.

Le suivi du site d'expériences de terrain (au-delà de Mbita Island) est effectué une fois par mois par l'équipe ESSED et avec l'aide des plongeurs de l'équipe ESBIO. Nous espérons qu'un financement extérieur pourra être trouvé pour le suivi de ce site dans le proche avenir.

**Burundi** : les équipes DGGM - IGEBU ont terminé avec succès leur programme de travail pendant ce trimestre en produisant le rapport provisoire pour le Burundi en Janvier et en le soumettant à GP.

Le rapport est d'une haute qualité technique en général, mais en vue de comparer certaines caractéristiques des différentes rivières étudiées au Burundi aux autres dans le bassin, une analyse supplémentaire des données hydrologiques a été demandée à l'équipe par GP et OD.

L'IGEBU a confirmé que les 6 stations hydrométriques installées par le PBLT demeurent opérationnelles car les observateurs des jauges sont directement employés par leur institution et que les stations seront incorporées dans le réseau hydrométrique national dont il est en charge.

**Tanzanie** : Pour différentes raisons, Dr Nkotagu (Coordinateur National de l'Etude Spécialisée de Sédimentation pour la Tanzanie, Université de Dar es Salaam) n'a pas encore terminé et soumis le projet du rapport final Tanzanien. Cependant, il nous a assuré que le rapport était à son dernier stade et qu'il le soumettrait très tôt au début du prochain trimestre.

Les 2 observateurs de jauges contractés par le projet pour enregistrer les niveaux de l'eau du ruisseau Mitumba (Parc National de Gombe) et du ruisseau du village Mwongogo ont arrêté leurs activités à la fin de Décembre. Le suivi de la station de la rivière Luiche suit son cours car l'observateur de jauges est employé par le Département Eau de Kigoma.

M. Mpyalimi (fonctionnaire chargé du Département Eau, Kigoma) a confirmé que la station de Luiche restera opérationnelle, mais à cause du manque de fonds, le Département Eau ne peut pas garder opérationnelles les deux autres stations. Une possibilité serait de mettre sous la responsabilité de TANAPA la station située dans le Parc National de Gombe. Les discussions avec le Gardien du parc ont déjà commencé.

**RD Congo :** Comme la situation sécuritaire autour d'Uvira a permis le travail de terrain tout le long de ce trimestre, l'équipe ESSED du CRH-Uvira continue le suivi des 3 rivières et des embouchures des rivières et a effectué l'analyse de laboratoire conformément au programme de travail. Bombi Kakogozo (Coordinateur National de l'Etude Spécialisée de Sédimentation) ainsi que l'équipe ont produit les rapports mensuels de Décembre 1999 et Janvier 2000. L'installation des 3 stations hydrométriques a été terminée au début de ce trimestre et les enregistrements journaliers des niveaux de l'eau ont été effectués par les membres de l'équipe. Des bicyclettes ont été fournies à l'équipe pour faciliter le transport aux stations. L'équipe a reçu le matériel supplémentaire nécessaire pour exécuter le travail de terrain et l'analyse en laboratoire. Nous espérons que le CRH continuera cette activité de jaugeage des rivières au-delà de la fin de Mars 2000 lorsque le soutien du projet cessera.

Bombi Kakogozo a participé à la formation régionale sur le SIG à Dar es Salaam.

#### 2.4.2 Chronologie des activités

7 Déc : OD a participé à la réunion du Groupe National de Travail Zambien à Lusaka.

9 Déc : OD a rencontré Dr Sichingabula (UNZA) pour analyser le travail fait et finaliser la conclusion de la Lettre d'Accord avec le Département Eau et avec lui.

13 Déc - 4 Jan : OD en congé.

31 Déc : Conclusion de la Lettre d'Accord entre le projet et le Département Eau de Zambie. Ce jour marquait aussi la date de la fin de la Lettre d'Accord entre le projet et DGGM – IGEBU au Burundi.

Début Jan : DGGM et IGEBU ont soumis le projet du rapport final Burundais.

6 Jan : remise officielle du véhicule du Département Eau (GRZ 429 BE) du PBLT à M. Mwansa (Ingénieur Hydrologue Provincial, Kasama).

6 Jan - 21 Jan : Dr Ken Irvine et Peter Strafford (Université de Dublin, Irlande) ont visité la station de Mpulungu.

14 Jan – 15 Jan : Dr Sichingabula s’est rendu au Malawi pour représenter avec M. J. Phiri (Coordinateur National Zambien) la Zambie à l’atelier du Groupe Consultatif Scientifique et Technique (STAP) sur l’étude des Grands Lacs Africains.

31 Jan : fin de la Lettre d’Accord entre le projet et Dr Sichingabula (UNZA), Zambie.

28 Jan – 11 Fév: OD s’est rendu à Kigoma pour co-faciliter avec Dr Chris Foxall (Univ. d'East Anglia) l’atelier sur l’inventaire de Pollution et rencontrer M. Mpyalimi.

7 – 8 Fév : OD a participé à la réunion des facilitateurs organisée et gérée par Dr Kelly West (RLS). (Frappé par la malaria, OD a pu participer à la première journée seulement).

15 – 19 Fév : Bombi Kakogozo a participé à l’atelier de formation sur le SIG à Dar es Salaam.

19 Fév : Oda a participé à la réunion du Groupe de Travail National Zambien à Mpulungu.

Fin Fév : OD a terminé l’index SIG Zambien et a envoyé les données à Alan Mills (composante SIG) pour incorporation dans TANGIS.

18 Fév – 3 Mars : M. Sinyinza a participé à l’atelier final de l’ESBIO à Kigoma.

#### 2.4.3 Mise en place du personnel

Comme l’ESSED approche de la fin, beaucoup d changements ont eu lieu pendant ce trimestre avec la fin de la participation à l’Etude Spécialisée.

La liste complète du personnel local restant en activité dans l’ES à la fin de ce trimestre est donnée ci-après avec l’affiliation institutionnelle.

<b>Personne</b>	<b>Affiliation institutionnelle (ou employé direct du projet)</b>
M. Bombi Kakogozo	Projet (RDC)
M. N'djunga Kahindo	CRH (RDC)
M. Banamwezi Mwenyemali	CRH (RDC)
Mme Mujinga	CRH (RDC)
M. Robert Sinyinza	Dépt. des Pêches, Zambie
M. Mutanga Syapila	Dépt. des Pêches, Zambie
M Whiteford Chomba	Dépt. des Pêches, Zambie

#### 2.4.4 Principaux résultats et réalisations

Les principaux objectifs pour ce trimestre ont été donnés dans le rapport trimestriel précédent (Septembre 1999 – Décembre 1999) de la façon suivante :

Dr Ken Irvine visitera la station de Mpulungu (Jan 2000) pour travailler sur l'impact de l'excès des sédiments sur le biote, initier l'étude expérimentale à l'aide de la facilité d'aquarium et discuter l'éventuel programme de futur suivi à effectuer par l'équipe ESSED au Département des Pêches.

Dr Sichingabula et M. Sikazwe produiront (fin Janvier 2000) le rapport final pour les activités de suivi de sédimentation dans le bassin sud du lac Tanganyika, notamment l'analyse des données collectées durant la période d'extension et les annexes de toutes les données collectées pendant la période des travaux, ainsi que la proposition de recherche pour le travail futur de suivi de la sédimentation dans le bassin Zambien.

Le véhicule du Département Eau (GRZ 429 BE) sera remis au Département Eau de Kasama à la fin de Déc. 99.

M. Mwansa donnera une réponse officielle concernant le transfert des 6 observateurs de jauges du PBLT au Département Eau.

OD finalisera avec Dr Ken Irvine le programme de futur suivi pour l'équipe ESSED, et se mettra en contact avec Dr Kelly West et les autres facilitateurs régionaux à propos des programmes de futur suivi pour les équipes.

Dr Nkotagu produira le projet du rapport final Tanzanien en début du prochain trimestre.

L'équipe DGGM - IGEBU produira le projet du rapport final Burundais avant fin Déc. 99.

OD se rendra à Kigoma avec les membres de l'équipe Congolaise pour les former sur l'analyse des données si la situation sécuritaire le permet.

OD terminera la base de données sur le suivi des rivières pour son incorporation dans TANGIS, en collaboration avec Alan Mills

9-12 Jan : GP participera à la réunion IDEAL au Malawi pour discuter des questions concernant la conservation des Grands Lacs Africains.

Les rapports finaux de tous les groupes des ES seront distribués le plus tôt possible (dernier rapport prévu pour fin Avril 2000)

13 Déc 99 - 4 Jan : OD sera en congé.

Tous les objectifs de ce trimestre ont été réalisés, bien que le projet du rapport final Tanzanien soit toujours attendu de Dr Hudson Nkotagu, Université de Dar es Salaam. OD n'a pas encore terminé la base de données sur le suivi des rivières qui sera une priorité pour le prochain trimestre. OD rencontrera et travaillera avec Kakogozo (Coordinateur de l'Etude Spécialisée de Sédimentation pour la RD Congo) à Kigoma au début de ce trimestre.

A cause des difficultés sécuritaires dans les deux pays Francophones, OD n'a pas pu se rendre ni à Bujumbura ni à Uvira pendant ce trimestre.

#### 2.4.5 Principaux objectifs pour le prochain trimestre

Dernier rapport d'ES pour le PAS attendu avant le 5 Mars 2000.

OD finalisera la base de données sur le suivi pour son incorporation dans TANGIS, en collaboration avec Alan Mills.

6 – 13 Mars : OD et Kakogozo se rendront à Kigoma pour discuter et travailler ensemble sur le projet du rapport final Congolais.

Kakogozo et l'équipe ESSED du CRH-Uvira produiront le projet du rapport final Congolais dans la dernière semaine de Mars.

Dr Ken Irvine produira le projet du rapport final pour le travail sur l'impact de la sédimentation sur le biote (avec les contributions de M. Sinyinza du Dépt. des Pêches Mpulungu) avant fin Mars.

OD restera en contact avec le Dépt. Eau de Zambie à propos du transfert des observateurs de jauges.

OD participera à la réunion ADT du 27 au 30 Mars pour le compte de l'ESSED.

OD finalisera avec TANAPA (Parc National de Gombe) l'éventuel transfert de 2 stations hydrométriques.

OD finalisera avec Dr Kelly West et les autres facilitateurs régionaux le programme régional du futur suivi pour l'ESSED et les autres ES.

Les rapports finaux de tous les groupes ESSED seront distribués aussitôt que possible (dernier rapport prévu pour fin Avril 2000).

Les conclusions de l'ESSED seront incorporées dans les projets de rapports des autres ES.

Fin Mai 2000: fin du contrat d'OD avec le projet.

## **2.5 Etat d'avancement: Septembre 1999 – Novembre 1999 & Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Etude Spécialisée de la Pollution et ses effets sur la Biodiversité.**

### **Sept – Nov 1999**

#### 2.5.1 Résumé général des progrès

L'Etude Spécialisée de Pollution (ESP) continue de maintenir son centre d'intérêt sur l'évaluation de la nature et (là où possible) de l'ampleur de la pollution sur la biodiversité, et le développement de ressources humaines et matérielles qui permettront au travail de perdurer après la fin de ce projet particulier'.

Ce rapport résume les progrès réalisés par les équipes ESP coordonnées par M. Lyoba (après le départ de Dr Francis Chale) à Kigoma, M. Mwape et M. Makassa à Mpulungu, ainsi que M. Gabriel Hakizimana à Bujumbura. Tous ont produit des informations limnologiques supplémentaires, y compris les aspects de phytoplancton ainsi que les aspects chimiques de la qualité de l'eau ; ceci a fourni des informations précieuses qui seront incorporées dans le Programme d'Action Stratégique sur la future gestion du lac. Le plus grand intérêt du travail réside toujours dans l'eutrophisation, mais l'équipe de Bujumbura a analysé des échantillons de l'eau pour le plomb et le cadmium par exemple.

Sinon, pendant ce trimestre, le Coordinateur de l'ESP et M. Kirika en particulier ont été très occupés avec la conception et la standardisation des jeux de données des trois pays. Les progrès dans cela pour l'équipe de Bujumbura ont été très encourageants. Nous avons finalisé les diagrammes Gantt couvrant le reste de la période de vie du Projet en ce qui concerne l'ESP. Un aspect éminent de ceci a été la perspective de visites des laboratoires Francophones par M. Kirika. Malheureusement, les embargos des NU sur les visites à cette partie de la région ont fait que ce plan n'a pas évolué comme prévu. Le Coordinateur de l'ESP est en train de produire un petit document sur les 'traits marquants' de l'ESP: niveaux élevés de chlorophylle<sub>a</sub> dans la Baie de Kigoma comparé avec les eaux du large; quelques premières données sur les métaux lourds dans le biote du lac ; et enfin, la base de données croissante produite par les équipes régionales, couvrant 30 sites d'échantillonnage sur lesquels quelques 10 observations de sonde ou plus sont chaque fois effectuées, ou des échantillons pour analyses chimiques et algales sont collectés. De bons progrès ont également été faits sur un texte intitulé 'Méthodes de terrain et de laboratoire' adopté par les équipes Anglophones. Le Coordinateur a aussi produit un texte sur un programme d'échantillonnage et d'enregistrement sur lequel l'équipe ESP d'Uvira pourrait s'embarquer.

La base de données de l'ESP n'a pas encore été finalisée comme prévu dans le dernier rapport. Cette lacune est due en partie à la sous-estimation par le Coordinateur du temps qui doit encore être accordé à la base de données. En plus, les équipes régionales

ont encore transmis de nouvelles données et de nouveaux résultats. Un troisième facteur contribuant au retard a été la nécessité de se concentrer sur le texte destiné au PAS. Comme conséquence, les rapports techniques et les comptes-rendus à écrire pour les décideurs et les administratifs sont loin d'être finalisés. Nous avons aussi ajouté un peu d'informations au système TANGIS de NRI ainsi qu'au système (espérons) de l'Université d'East Anglia.

#### 2.5.2 Chronologie des activités

Dr Kelly West a visité Dr Bailey-Watts et M. Kirika à Edinburgh le 2 Septembre

#### 2.5.3 Actuelle mise en place du personnel

L'effectif du personnel est le même que celui du trimestre précédent, à savoir:

Au Burundi: M. Hakizimana, Mme Aline Irimbere (INECN), Mme Consolate Musanisoni et M. Wilondja Kamalebo.

A Uvira, RD Congo: Dr Tshibangu Kalala (Coordinateur ESP au Congo) ainsi que Mukungilwa Kamalebo, Mbemba Mavula, Bwebwa Diamani, Kangele Bin Kazembe, Mbilize Ndaloziwa (maître d'équipage) et Wilondja (chauffeur).

A Kigoma, Tanzanie: Dr Chale (Coordinateur ESP en Tanzanie) ainsi que Mme Lyoba, D (50% de son temps), Messieurs Lyoba, Mfilinge, Muhoza (90%), Tegulilwa, Kadula (80%), Wakafumbe (75%).

A Mpulungu, Zambie: Messieurs Mwape, Chimanga, Kaweme, Makassa et Zulu. Messieurs Sinyinza, Shapola et les autres personnes contribuant aux Etudes Spécialisées de Biodiversité et Sédimentation sont associées avec l'ESP pour les besoins de synchronisation des activités d'échantillonnage. A l'ECZ de Lusaka, Zambie: Shadreck Nsongela (le Coordinateur ESP de Zambie) est maintenant le seul facilitateur pour l'ESP.

#### 2.5.4 Principaux objectifs pour le prochain trimestre

- Terminer la conception de la base de données de l'ESP.
- Faire progresser de façon considérable les contributions des renseignements physiques, chimiques et algologiques dans la base de données.
- Embarquer sur la conception des modèles de données pour l'affichage des gammes de valeurs concernant les renseignements physiques, chimiques et - si le temps le permet- algologiques.
- Comme conséquence des n° 2 et 3 ci-haut, actualiser la contribution de l'ESP au document de PAS.
- Incorporer les informations là où approprié, dans le système TANGIS de NRI.

## **Déc 1999 – Fév 2000**

### **2.5.5 Résumé général des progrès**

L'Etude Spécialisée de Pollution (ESP) continue de maintenir son centre d'intérêt sur l'évaluation de la nature et (là où possible) de l'ampleur de la pollution sur la biodiversité, et le développement de ressources humaines et matérielles qui permettront au travail de perdurer après la fin de ce projet particulier'.

Ce rapport résume les progrès très significatifs réalisés par les équipes ESP coordonnées par M. Lyoba à Kigoma, M. Mwape et M. Makassa à Mpulungu, ainsi que M. Gabriel Hakizimana à Bujumbura. Ceci est surtout dû au fait que pendant que l'ossature de suivi continu, le Coordinateur de l'ESP et M. Kirika ont trié la plupart des données produites. Bien que basée seulement sur les gammes des valeurs enregistrées pour les suites de déterminants au Burundi (jusqu'aujourd'hui), une contribution supplémentaire au Programme d'Action Stratégique pour la future gestion du lac a été envoyée à NRI. La principale impression provenant des données jusqu'ici suggère qu'il y a peu de secteurs étendus autres que celles comportant une bonne qualité de l'eau et de basses concentrations d'éléments nutritifs et autres. Dans tout événement, ces 'points chauds' de nitrate dans la Rusizi par exemple, peuvent être considérés comme des niches en quelque sorte plus riches que la vaste majorité du lac et donc, un refuge de biote s'ajoutant à la diversité des espèces. Les modèles pour le traçage des informations chronologiques sont terminés. La base de données comprend maintenant les informations suivantes:

informations provenant de l'équipe ESP du Burundi (4) dirigée par M. Gabriel Hakizimana, sur le cadmium, les nitrates, les nitrites, la température de l'eau, l'azote ammoniacal, le plomb, le pH, les orthophosphates, la salinité, les sulphates, la silice, les solides totaux dissous, la conductivité électrique ainsi que l'oxygène dissous. Le nombre total des observations de terrain et d'enregistrements de sonde ainsi que des analyses chimiques, est de 1.170.

informations produites par l'équipe Tanzanienne (8) dirigée la plupart de temps par Dr Francis Chale, sur les carbonates de calcium, les bicarbonates de calcium, la clarté de l'eau, l'azote ammoniacal, les nitrates, les nitrites, la température de l'air, la température de l'eau, les matières en suspension, la conductivité électrique, l'oxygène dissous, le phosphore total, les orthophosphates, la silice dissoute, la chlorophylle<sub>a</sub> ainsi que le pH. Le nombre total des analyses/enregistrements effectués est de 1.170.

informations produites par l'équipe Zambienne (6) dirigée par M Makassa les carbonates de calcium, les bicarbonates de calcium, les matières en suspension, les orthophosphates, le phosphore total, la silice, la chlorophylle<sub>a</sub>, l'oxygène dissous, la température de l'eau, le pH, la conductivité électrique ainsi que la clarté de l'eau. Le nombre total des analyses/enregistrements est de 2.300.

Le grand total de déterminations est ainsi d'à peu près 5.800.

Ce nombre laisse de côté (i) plusieurs séries d'enregistrements par sections transversales d'informations produites par sonde (température de l'eau, conductivité électrique, pH et % d'oxygène dissous) entre Kigoma et Gombe, Tanzanie, (ii) des gammes étendues des tailles et l'identité générique de phytoplancton des filets en Tanzanie et en Zambie, et (i) une foule d'informations sur les densités de la population algale sur différents sites de Bujumbura et ses environs, ainsi que quelques données du Burundi sur les effluents industriels déversés dans le lac à ces endroits.

Dr Foxall a initié un inventaire des polluants industriels, et a organisé un atelier à Kigoma sur ce sujet. Tous les quatre pays ont été représentés. L'atelier s'est tenu du 1<sup>er</sup> au 5 et a couvert les aspects suivants:

vue d'ensemble et discussion par pays  
la nature, les niveaux, les impacts et le contrôle des polluants  
l'inventaire *per se* tel que le but, la conception et la planification; les détails pratiques, les problèmes et la mise en oeuvre; manipulation et assemblage des données – et interprétation.

Sinon, pendant ce trimestre, le Coordinateur de l'ESP et M. Kirika en particulier, ont fait de grandes enjambées dans la manipulation des données.

#### 2.5.6 Chronologie des activités

En plus de la visite de Dr Foxall à Kigoma, Dr Kelly West a visité Dr Bailey-Watts et M. Kirika à Edinburgh le 2 Septembre. Dr Foxall et Dr Bailey-Watts ont participé à une réunion de direction du PBLT le 9 janvier 2000 au siège de MRAG à Londres.

#### 2.5.7 Actuelle mise en place du personnel

L'effectif est le même que celui du trimestre précédent, à savoir:

Au Burundi: M. Hakizimana, Mme Aline Irimbere (INECN), Mme Consolante Musanisoni et M. Wilondja Kamalebo.

A Uvira, RD Congo: Dr Tshibangu Kalala (Coordinateur ESP au Congo) ainsi que Mukungilwa Kamalebo, Mbemba Mavula, Bwebwa Diamani, Kangele Bin Kazembe, Mbilize Ndaloziwa (maître d'équipage) et Wilondja (chauffeur).

A Kigoma, Tanzanie: Dr Chale (Coordinateur ESP en Tanzanie) ainsi que Mme Lyoba, D (50% de son temps), Messieurs Lyoba, Mfilinge, Muhoza (90%), Tegulilwa, Kadula (80%), Wakafumbe (75%).

A Mpulungu, Zambie: Messieurs Mwape, Chimanga, Kaweme, Makassa et Zulu. Messieurs Sinyinza, Shapola et les autres personnes contribuant aux Etudes Spécialisées de Biodiversité et Sédimentation sont associées avec l'ESP pour les besoins de synchronisation des activités d'échantillonnage. A l'ECZ de Lusaka,

Zambie: Shadreck Nsongela (le Coordinateur ESP de Zambie) est maintenant le seul facilitateur pour l'ESP.

#### 2.5.8 Principaux objectifs pour le prochain trimestre (Mars-Mai 2000)

- Tracer les graphiques et interpréter les données chronologiques produites et évaluer la variation spatiale dans les dynamiques de chacun des facteurs mentionnés plus haut.
- Interpréter les informations avec référence spéciale aux questions pertinentes pour le Programme d'Action Stratégique.
- Commencer à tracer les graphiques des informations de coupe transversale, celles produites par sonde et celles sur les algues mentionnées plus haut et explorer les relations entre les algues microscopiques et leurs environnement physique et chimique.
- Incorporer comme approprié toute conclusion du n° 4 en haut dans le PAS.
- Avec l'aide de Dr Foxall – analyse des conclusions des pays sur les effluents industriels et mettre en exergue les questions de pertinence potentielle pour le PAS, et mettre ces conclusions à la disposition de Dr Hodgson.
- Ajouter au système TANGIS de NRI existant tout site d'échantillonnage fournissant des informations remarquables, les coordonnées ainsi que les données.

### **3.6 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour l'Étude Spécialisée de Socioéconomie**

#### 3.6.1 Résumé général des progrès

Ce trimestre a produit la majorité des travaux de terrain pour cette seconde phase de l'ESSE, avec la réalisation d'études socioéconomiques détaillées des communautés de la côte dans tous les quatre pays sur un total de neuf sites. Beaucoup de données ont été collectées, et leur analyse est en bonne voie. Les premiers projets de rapports des sites de tous les quatre pays ont été soumis. Ceux-ci, ainsi que les résultats préliminaires provenant des enquêtes ultérieures ont enrichi les recommandations de l'ESSE au PAS, qui ont été achevées à la fin de ce trimestre.

#### *Burundi*

La collecte des données a commencé par Gatumba, près de la frontière avec le Congo. Les outils 'PRA' ont été utilisés en conjonction avec à peu près 80 interviews de ménages. Gatumba est une grande communauté dans la zone périurbaine entourant la ville de Bujumbura, qui manifeste des caractéristiques à la fois urbaines et rurales, et où la plupart de ménages entreprennent une gamme variée d'activités comme partie de leurs stratégies de survie. Malheureusement, l'équipe n'a pas pu conduire des travaux de terrain en dehors de la Province de Bujumbura à cause des contraintes de sécurité, mais ils ont pu se déplacer jusqu'à Kibenga et Kinindo, améliorant ainsi leurs études de la zone périurbaine. Un projet de rapport sur le travail de Gatumba a été produit ; les rapports sur les deux autres localités sont attendus pour le début du prochain trimestre.

#### *Congo*

La collecte des données a continué à Kilomoni près de la frontière avec le Burundi. Soixante-quinze interviews des ménages ont été réalisées, et d'autres ont été effectuées avec des chefs de villages, des pêcheurs ainsi que des transformateurs de poissons et des marchands. Le CNSE a visité Kigoma en Janvier pour travailler avec la Facilitatrice sur l'analyse des données et les premiers rapports des sites. La visite a eu beaucoup de succès, et un excellent projet de rapport sur le travail de Kigongo (dans le trimestre précédent) a été produit après le retour du CNSE. L'équipe est ensuite allée à Makobola, au sud d'Uvira. Le travail a été perturbé par une grève générale dans la zone d'Uvira, mais l'équipe a persévéré. Les rapports sur les deux endroits sont attendus pour le début du prochain trimestre.

#### *Tanzanie*

Malgré les retards dans les voyages, la collecte des données a continué à Sunuka, juste au sud du delta de la Malagarasi. Les outils 'PRA' ont été utilisés en conjonction avec les interviews des ménages. Des liens institutionnels supplémentaires ont été forgés avec le Projet TACARE basé à Kigoma ainsi qu'avec le personnel du Département de la Santé. Le rapport est attendu pour le début du prochain trimestre.

#### *Zambie*

La collecte des données a continué à Lupiri sur la portion nord-ouest de la côte Zambienne. Lupiri est une ville relativement grande en bordure du Parc National de Nsumbu. La présence du parc cause des manques de terres, d'où il y a peu d'agriculture, mais c'est un centre important de transformation et de commerce de poissons. L'équipe s'est ensuite déplacée le long de la côte pour une petite enquête à Munshi, un petit village de pêcheurs. Des liens institutionnels supplémentaires ont été forgés avec le Département du Développement Communautaire et le Département de la Vie Sauvage. Malheureusement, le site final d'étude, Fundiamali, dans le cours supérieur de la Rivière Lufubu, a été inaccessible à cause des inondations, mais l'équipe a pu travailler à un autre site, Kabayolwe, à l'embouchure de la rivière. Kabayolwe est aussi proche du Parc National de Nsumbu, mais il y a plus de terres convenables pour l'agriculture le long de la rivière, et donc ceci joue un rôle important dans les stratégies des modes de vie. A tous les trois sites, les équipes ont utilisé un mélange d'outils 'PRA' et d'interviews des ménages. Les rapports sur tous les trois sites sont attendus pour le début du prochain trimestre.

### 3.6.2 Brève chronologie des activités et des visites

29 Novembre – 31 Décembre	Collecte des données à Gatumba, Bujumbura, Burundi
10 – 14 Décembre	Collecte des données à Kilomoni, Territoire d'Uvira, RD Congo
13 – 16 Décembre	Collecte des données à Lupiri, District de Kapata, Zambie
17 – 19 Décembre	Collecte des données à Munshi, District de Kapata, Zambie
12 – 15 Janvier	Collecte des données à Sunuka, District de Kigoma Rural, Tanzanie
17 – 21 Janvier	Visite de Gérard Kitungano, CNSE Congolais, à Kigoma
17 Janvier – 4 Février	Data collection in Kibenga, Bujumbura Province, Burundi
7 – 10 Février	Collecte des données à Makobola, Territoire d'Uvira, RD Congo
13 – 16 Février	Collecte des données à Kabayolwe, District de Mpulungu, Zambie
21 – 26 Février	Collecte des données à Kinindo, Province de Bujumbura, Burundi

### 3.6.3 Actuelle mise en place du personnel

Les équipes nationales de chacun des quatre pays riverains sont formées de cadres appartenant aux départements gouvernementaux appropriés, aux universités nationales et aux institutions de recherche, ainsi qu'aux ONG locales, et sont avant tout basés au bord du lac.

Burundi

Dr Oda Sindayizeruka	CURDES	CNSE
Dr Sr Christine Ngendakuriyo	CURDES	
M Sc Prudence Ndayishimiye	CURDES	
M. Mattias Kinezero	CURDES	
M. Ferdinand Bararuzunza	CURDES	
xx plus deux autres		

Congo

M. Gérard Kitungano	CRH	CNSE
M. Kwibe Assanji	CRH	
M. Byaya Kalondji	CRH	
M. Mukirania Muke	CRH	
M. Olivier Nshombo	CRH	
M. Bulambo Mutete	CRH	

Tanzanie

Dr Claude Mung'ong'o	IRA	CNSE
M. Omari Kashushu	TAFIRI	
M Hamza Mabocho	DoCD	
Mme Esther xx	DoH	
M. Moshi Sanze	TACARE	
M. Mfanga xx	TACARE	

Zambie

M. George Mushimbwe Chitalu	ECZ	CNSE
M. Frighton Ng'andu	DoF	Coordinateur de l'étude
M. Joseph Chimanga	DoF	
M. Muyangwa	DoF, Nsumbu	
Mme Lilian Mofya	DoCD	
Mme D. Mulutula	DoE	
M. Aliani Mugala	DoE	
M. Thomas Miti	DoW	

Internationaux

Dr Kate Meadows	NRI	Coordinatrice ESSE
Mme Karen Zwick	PBLT	Facilitatrice ESSE

### 3.6.4 Principaux résultats et réalisations

- Collecte des données dans chacun des quatre pays sur un total de neuf sites
- Analyse des données dans tous les quatre pays
- Premiers projets des rapports de sites de tous les quatre pays (Gatumba, Kigongo, Mwamgongo, Chisanza)
- Recommandations ESSE au PAS

### 3.6.5 Principaux objectifs pour le prochain trimestre

- Achèvement de l'analyse des données et des rapports des sites
- Evaluations institutionnelles dans chacun des quatre pays
- Préparation des rapports nationaux finaux des ES
- Préparation de propositions à petite échelle, comme approprié
- Consultation des CNSE sur les recommandations de l'ESSE au PAS
- Représentation à la réunion ADT/PAS
- Préparation du rapport final de l'ES et des recommandations au PAS
- Actualisation de la page ESSE sur le site web du projet et archivage électronique du document.
- Archivage de toutes les données

### 3.6.6 Activités de la Facilitatrice de l'ESSE

1 – 8 Déc	KGM	administration, préparation et planification de l'enquête Zambienne
10 – 17 Déc	MPU	collecte des données en Zambie
21 – 24 Déc	KGM	administration
3 – 10 Jan	"	administration, préparation et planification de l'enquête Tanzanienne
11 – 13 Jan	"	collecte des données en Tanzanie
14 – 16 Jan	"	administration, débriefing de l'équipe Tanzanienne
17 – 21 Jan	"	visite de Gérard Kitungano, CNSE Congolais, pour la rédaction d rapport
22 – 26 Jan	"	administration, préparation et planification de l'enquête Zambienne
28 Jan – 4 Fév	MPU	appui au CNSE Zambien et au Coordinateur des enquêtes
7 – 8 Fév	KGM	Réunion des facilitateurs
9 – 13 Fév	"	administration
14 – 28 Fév	"	analyse des projets de rapports, soumission des recommandations ESSE au PAS

## 2.6 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour les composantes de Formation et Education sur l'Environnement

### 2.6.1 Résumé général des progrès

Pendant le trimestre passé, les équipes de tous les quatre pays ont terminé leurs plans pour les programmes de Formation, Education et Communication (FEC). Ceux-ci se sont concentrés sur les activités se déroulant au bord du lac. Les équipes FEC de Tanzanie et de Zambie ont mis leurs programmes en pratique. Les consultantes CFEC ont réalisé une visite d'appui à la région, pendant laquelle elles ont visité les stations et sites Zambiens et Tanzaniens, évalué les programmes et fait des plans pour la période restante du projet. Les équipes de la RD Congo et du Burundi ont rencontré la consultante à la station Tanzanienne pour terminer les propositions détaillées, l'élaboration de projets de matériel et de plans de travail allant jusqu'à la fin du projet.

### 2.6.2 Chronologie des activités

Durant Décembre -	Agrément par les consultantes internationales et l'UCP des plans de programmes FEC pour Zambie, Tanzanie, R.D. Congo. Planification dans les équipes FEC
17-22 Janvier -	Stage en EE dans la ville de Kigoma pour les chefs de villages et les vulgarisateurs des pêches
23-28 Janvier -	Stage en EE à Kirando, Région de Rukwa en Tanzanie pour les mêmes ci-haut cités
25 Janvier - 13 Fév	Visite des consultantes internationales CFEC
2 -3 Février -	Atelier conduit par l'équipe FEC de Zambie sur le Rôle des Comités des Villages pour la Conservation et le Développement au village de Chipwa
4-5 Février	Atelier conduit par l'équipe FEC de Zambie sur le Rôle des Comités des Villages pour la Conservation et le Développement au village de Chisanza
10-11 Février	Atelier conduit par l'équipe FEC de Zambie sur le Rôle des Comités des Villages pour la Conservation et le Développement au groupement des villages n° 1
fin Février	Atelier conduit par l'équipe FEC de Zambie sur le Rôle des Comités des Villages pour la Conservation et le Développement au groupement des villages n° 1
29 Janvier- 4 Fév	L'équipe FEC de la RD Congo a travaillé avec la consultante internationale à Kigoma- Tanzanie (formation sur le tas)
5 – 11 Février	L'équipe FEC du Burundi a travaillé avec la consultante internationale à Kigoma- Tanzanie
28 Jan - 2 Février	L'équipe FEC de Tanzanie a travaillé avec la consultante internationale à Kigoma - Tanzanie
4 - 8 Février	L'équipe FEC de Zambie a travaillé avec la consultante internationale à Mpulungu - Zambie

### 2.6.3 Mise en place du personnel

Les équipes nationales des quatre pays riverains sont formées de fonctionnaires des départements gouvernementaux appropriés, des institutions et des ONG locales et sont avant tout basées au bord du lac. Les consultantes internationales viennent du Centre pour le Développement Rural et la Formation de l'Université de Wolverhampton.

#### **Burundi**

Mme Cécile Gakima	INECN	CFEC
Mme F.Nzohabonimana	INECN	Personne Contact

#### **Congo**

M. Assumani Kimanuka	CADIC	CFEC
M. Ireng Bahizire	NOPTA	

#### **Tanzanie**

M. Bartholomew Tarimo	NEMC	CFEC
M. Omari Kashushu	TAFIRI	
M. Dominic Kweka	DoF	
M. Frederick Malisa	TANAPA	
M. Emmanuel Mtiti	TACARE	

#### **Zambie**

Mme Kwali Mfuni	ECZ	CFEC
M. Frighton Ng'andu	DoF	Personne Contact
M. G. Munshimbwe Chitalu	ECZ	
Mme Mlutula		DoE
M. Mugala	DoE	

#### **Internationaux**

Mme Rachel Roland	CRDT	Coordinatrice de la Formation
Mme Monique Trudel	CRDT	Coordinatrice de l'EE

### 2.6.4 Principaux objectifs et réalisations

- Préparation FEC dans tous les quatre pays
- Achèvement plein de succès de la première phase des plans de programmes FEC en Tanzanie et en Zambie
- Plans détaillés pour cette première phase des programmes FEC en R.D.Congo et au Burundi et plans de travail allant jusqu'à la fin du projet
- Plans détaillés pour la deuxième phase des programmes FEC en Tanzanie et en Zambie, ainsi qu'au Burundi et en RD Congo

### 2.6.5 Principaux objectifs pour le prochain trimestre

- Imprimerie réussie de 2 affiches dans les plans FEC de Tanzanie
- Exécution réussie de 7 ateliers pour diffuser les affiches conçues par les participants EE

- Conduite réussie de 2-5 ateliers de tous les groupements de villages conformément aux plans EE de Zambie
- Exécution réussie d'ateliers des pêcheurs et des agriculteurs conformément aux plans FEC de la R.D.Congo et production d'affiches pour distribution pendant les visites de terrain comme ateliers de suivi
- Réalisation réussie des plans FEC du Burundi
- Collecte des données pour le rapport final achevée

### **3.7 Etat d'avancement: Décembre 1999 – Février 2000 pour la composante SIG et gt Gestion des bases de données.**

#### 3.7.1 Résumé général des progrès

La principale réalisation de ce trimestre a été un atelier SIG plein de succès organisé à Dar es Salaam du 14 au 18 Février. Celui-ci a exposé les experts SIG de la région à l'utilisation du SIG pour le PBLT, la compréhension de certains jeux de données clés, la formation sur l'interface TANGIS et l'appui aux processus de prise de décisions. Sept participants dont deux du Burundi, deux de Tanzanie et deux de Zambie, ainsi qu'un de la RD Congo, ont assisté à l'atelier au centre de formation du Collège Universitaire des Etudes des Sols et d'Architecture (UCLAS), Projet Capacité des Systèmes d'Informations sur l'Environnement (EISCAP). Deux stages spécialement préparés ont été créés, l'un visant les gestionnaires qui utilisent l'interface TANGIS pour visualiser et interroger les jeux de données du bord du lac, et l'autre donnant un aperçu de la théorie et de la pratique du SIG pour le personnel de recherche et les scientifiques. Les deux cours ont été enseignés surtout dans l'angle de former les participants sur la façon de former les autres dans leurs pays respectifs.

Une session ouverte a parlé des niveaux relatifs d'expertise et de l'utilisation du SIG dans la région, et de la façon dont les différents instituts pourraient aider dans la période post-projet en fournissant des informations et en supportant les activités du SIG pour l'Organe de Gestion du Lac proposé. Les manuels et les jeux de données ont été passés aux participants pour qu'ils puissent les utiliser plus tard.

20 copies du CD TANGIS contenant la base de données, la métadatabase et l'interface Arcview du SIG ont été distribués dans la région pendant la visite. La formation sur l'installation a été donnée aux sept participants à l'atelier.

A partir de l'atelier, un réseau informel de spécialistes du SIG a été créé. Quatre coordinateurs nationaux des données spatiales assisteront le gestionnaire régional de la métadatabase dans le rassemblement et la distribution des données spatiales. Ceux-ci sont IGEBU (Burundi), TANRIC (Tanzanie), CRH (RD Congo) et ECZ (Zambie). D'autres participants ont été identifiés comme possédant des informations, de la formation ou des capacités d'utilisation dans le réseau.

Une Francophone (Mme Kidudu, MINATE, Burundi) et un Anglophone (M. Mwansasu, TANRIC, Tanzanie) sont restés pour une autre semaine afin de recevoir une formation complète sur la gestion de la métadatabase, les pages web et l'exécution. Il a été convenu que la nouvelle gestionnaire de la métadatabase (Mme Kidudu) devrait avoir une période de transition de deux mois avant de prendre l'entière responsabilité du système. Entretemps, c'est NRI qui continue de gérer la métadatabase. Mme Kidudu possède maintenant un micro-ordinateur portable pour continuer sa familiarisation.

### *Jeux de données*

- Une assistance a été donnée dans le développement de la base de données de Pollution.
- Le jeu de données des substrats pour la Biodiversité a été offert au Burundi et à la RD Congo.

### *Programmation.*

Sur base des expériences à cet atelier, de petits ajustements au programme TANGIS ont été faits et distribués.

#### 3.7.2 Chronologie des activités

Décembre – Dernière préparation des manuels

Janvier - Création et publication du CD

Février - Atelier SIG à UCLAS - 14-18 Février

Février – Atelier SIG pour la gestion de la métadatabase - 21-25 Février

#### 3.7.3 Mise en place du personnel

UK (NRI)

Alan Mills, Géographe; Créateur du SIG

Anne Jackson, Responsable de liaison pour les données

Valerie Obsomer, Spécialiste SIG et formatrice

Rupert Loftie – Coordinateur LARST

#### 3.7.4 Principaux résultats et réalisations

CD TANGIS créé et distribué

Formation de 7 participants sur l'utilisation du SIG pour les activités du PBLT, y compris l'utilisation de TANGIS.

Création d'un réseau SIG dans la région, avec des coordinateurs nationaux pour les données spatiales dans chaque pays.

Formation de gestionnaire(s) de la métadatabase.

#### 3.7.5 Principaux objectifs pour le prochain trimestre (Mars - Mai 2000)

1. Remise de toute la responsabilité pour la gestion de la métadatabase au MINATE, Burundi
2. Intégration finale des bases de données des ES dans le système
3. Assistance au processus du PAS par la création de cartes appropriées.
4. Transfert de l'ordinateur principal du SIG et de ses périphériques au Burundi.

## **Annexe 1**

### ***COMPTE- RENDU DE LA CINQUIEME REUNION DU COMITE DIRECTEUR REGIONAL***

**Arusha, 2-3 décembre 1999**

---

#### **Résumé des principales conclusions et recommandations**

1. Le Comité a adopté le compte-rendu de la quatrième réunion du Comité Directeur moyennant quelques modifications. (Section 4.3 & 4.4)
2. Il a été décidé de ne pas poursuivre le recrutement d'un Coordinateur Régional en Formation, Education et Communication. Etant donné les contraintes actuelles des voyages et les éventuelles limitations, il a été ressenti qu'il serait mieux que les actuels CFEC Nationaux opèrent comme une équipe coordonnée plutôt que d'en sélectionner un pour coordonner les autres. (Section 4.4 dernier para.)
3. Le Comité a admis que l'UNOPS devrait approcher les consultants qui ont effectué l'Evaluation à Mi-Parcours, pour une deuxième fois, et leur demander s'ils pourraient envisager d'amender leur rapport pour y incorporer les réactions des pays riverains et de NRI pour produire un rapport consolidé. S'ils déclinaient la demande, alors l'UNOPS enverrait au GEF les documents séparés avec des notes explicatives. (Section 4.5 dernier para.)
4. Le PNUD a informé le Comité que sous l'actuelle estimation du niveau de sécurité par les NU, il était interdit au personnel non-national du projet de visiter le Burundi et l'Est de la RDC sans exemption explicite. (Section 4.6)
5. Il a été convenu que l'UNOPS retiendrait \$87.960 dans le budget présenté par NRI pour l'utiliser dans les activités de préparation de la prochaine phase, faisant le pont entre phases et la publicité.(Section 4.7 et 4.9)
6. Le Comité a approuvé le résumé des progrès du projet, les réalisations et le programme des travaux de fin de phase présentés par le Coordinateur du Projet. (Section 4.8)
7. Le Comité a approuvé et apprécié les progrès réalisés en ce qui concerne le Programme d'Action Stratégique. (Section 4.8)
8. Toutes les délégations ont fermement appuyé le développement continu de la Convention, notant qu'elle serait un instrument unique pour la gestion du lac Tanganyika, et quelque chose qu'aucun autre projet sur le lac ait essayé de faire jusqu'à présent. (Section 4.11, para 7)

9. Concernant la préoccupation de l'UNOPS pour l'éventuelle future inclusion du Rwanda dans la Convention, toutes les délégations ont accepté que la Convention devrait réserver une place pour l'inclusion du terme "autres Etats" dans l'avenir. (Section 4.11, para. 9)
10. Il a été recommandé par l'UNOPS que les gestionnaires originaires des pays du projet devraient être présents à la prochaine réunion STAP au Malawi (Section 4.12, para 3)
11. L'UNOPS a exprimé son espoir qu'avant la prochaine RCD, une demande d'un PDF pour une prochaine phase sera déjà disponible (4.12, para 8)
12. Le Comité s'est convenu sur les dates et les lieux de toutes les réunions régionales jusqu'à la fin du projet. (Section 4.13).