

RAF/92/G32. CONTROLE DE LA POLLUTION ET AUTRES MESURES POUR  
PROTEGER LA BIODIVERSITE DU LAC TANGANYIKA.

Compte Rendu

décembre 1996 - février 1997

NRInternational

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. UNITE DE COORDINATION DU PROJET.</b>	<b>4</b>
2.1. PPER ET EXAMEN TRIPARTITE	4
2.2. Contrats.	4
2.3. Projet LTR FINNIDA/FAO	4
2.4. Les visites du Coordinateur de Projet:	5
2.5. Le centre de Kigoma	5
2.6. Le Personnel	6
<b>3. COMPTE RENDU DES PROGRÈS DES GROUPES D'ANALYSES SPÉCIFIQUES</b>	<b>7</b>
3.1. Compte rendu des progrès: Décembre-Février 1997 de l'Analyse Spécifique "La Décharge de Sédiments et ses Conséquences"	7
3.2. Compte Rendu des Progrès: décembre - février 1997 de l'Etude Spécifique sur "la Pollution des Eaux Internationales et Ses Effets sur la Biodiversité dans le Lac Tanganyika"	10
3.3. Compte rendu des Progrès: décembre - février 1997 pour l'Etude Spécifique sur la "Biodiversité" et les "Activités de Conservation"	13
3.4. Compte Rendu des Progrès: Décembre -Février 1997 de l'étude Socioéconomique (SE) et d'Education Environnementale( EE)	16
3.5. Compte Rendu des Progrès: Décembre -Février 1997 de l'Etude Spécifique sur "les Pratiques de Pêche"	18
3.6. Compte rendu des Progrès: Décembre-Février 1997 de la Composante Légale.	20
3.7. Compte Rendu des Progrès: Décembre-Février 1997 des Activités de Télédétection et du Système d'Information Géographique.	22

## **Rapport Trimestriel des Progrès du Projet pour la Période décembre 1996- février 1997.**

### **1. Introduction**

Le dernier trimestre a vu de nombreux progrès s'accomplir dans une variété de domaines: on a mené les recherches expérimentales sur le terrain dans le cadre des Analyses Spécifiques Socioéconomiques, de Sédiments, et de Pratiques de Pêche; on a complété la majorité des plans de travail détaillés pour les douze mois à venir, y compris les commandes de matériel destiné aux études expérimentales sur le terrain et en laboratoire. Le R/V Explorer a fait sa première croisière, de conserve avec deux institutions américaines, pour collecter des échantillons de sédiments dans les eaux tanzaniennes.

Le contenu et le format des Contrats à passer avec les institutions de tête de tous les pays ont été mis au point dans les détails, sauf dans le cas du Burundi; on espère toutefois que la réunion prochaine du PCU avec le Coordinateur National pour le Burundi fera avancer les choses. La version provisoire du Plan d'Action Stratégique Préliminaire (PASP) est terminée, et elle sera mise en circulation en mars 1997.

Malheureusement l'Examen Tripartite prévu pour ce trimestre n'a pas eu lieu, il constituera l'objectif principal du PCU pour le prochain.

Un opuscule tiré en couleur (en anglais seulement pour le moment, les versions française et swahili sont en cours d'imprimerie) offre une vue d'ensemble bien résumée et bien structurée, du projet et de ses objectifs.

Une SLO de remplacement a été recrutée, elle se familiarise avec la région pendant la période précédant sa prise de poste définitive et à temps plein en juin 1997; et un officier de soutien au projet pour le centre de Mpulungu a commencé à travailler.

La mise en place d'une stratégie de formation a encore évolué, et comprend maintenant une visite du SLO, et d'un expert-conseil en formation pour les pays francophones.

Les études d'examen de base bilingues ont été revues et traduites, et ont été remises au NRI qui les publiera.

Malheureusement, l'agitation prolongée au Burundi et au Zaïre, ainsi que les sanctions qui continuent à peser sur le Burundi ont fait obstacle à toute activité nouvelle sur les rives du Lac dans ces deux pays.

## **2. Unite de Coordination du Projet.**

### **2.1. PPER ET EXAMEN TRIPARTITE**

Après la mise en circulation du PPER provisoire en octobre par le PCU, on a rencontré des difficultés à obtenir les réactions des CN, et à la fin du trimestre on n'était en possession que d'une signature et que d'un cahier des charges (venant l'un et l'autre de pays différents). De nombreuses raisons furent avancées, parmi lesquelles la présence d'autres obligations et la perte de documents. Quelle qu'en soit la cause, il en résulte que les dates de l'Examen Tripartite et de la réunion du Comité d'Organisation ont dû [IPA2]être repoussées. On espère qu'une fois cette tâche menée à bien, on aura mieux saisi la finalité et les mécanismes d'enchaînement du PPER; les leçons tirées serviront à garantir qu'à l'avenir les Examens Tripartites et du PPER seraient menés rondement.

D'une façon générale, maintenant qu'on a signé, ou qu'on s'appête à signer, les Contrats avec les organisations dirigeantes, et à débloquent les capitaux, on espère que tous les Coordinateurs Nationaux s'acquitteront de leurs objectifs dans les délais convenus avec une ardeur renouvelée, et qu'ils joueront un rôle proactif dans la promotion du projet et de ses visées.

### **2.2. Contrats.**

On s'est mis d'accord sur la forme et sur le contenu des Contrats selon lesquels les multiples entreprises responsables des différents secteurs du projet mettront à exécution le travail. On a mis les contrats au point pour les organisations de tête en Tanzanie, en Zambie, au Za[IPA3]ire et on espère passer un accord avec le Burundi de la même manière sans tarder.

### **2.3. Projet LTR FINNIDA/FAO**

Le Coordinateur du Projet de Recherche sur les Pêcheries du Lac Tanganyika, le Docteur George Hanek, a rendu visite au Coordinateur de Projet. A l'heure actuelle, le LTR entre plus ou moins dans une phase de relâchement d'activités, et va se mettre dorénavant à englober l'analyse, la rédaction des rapports d'analyse des données déjà collectées, la mise en place d'un système de surveillance administrée localement, l'achèvement du modèle hydrodynamique sous l'accord entre agences, et deux croisières d'études acoustiques supplémentaires. En plus, le LTR procédera à une enquête socioéconomique succincte des principaux villages établis sur les rives du Lac, afin de réunir des données qui orienteront la formulation du Plan proposé de Gestion des Pêcheries. La date prévue en est mai / juin, et le rapport final se doit d'être soumis avant la fin de l'année. Au cours des discussions, on a examiné comment les projets collaboreraient entre eux à l'avenir, surtout en matière de socioéconomie, et on a décidé que les coordinateurs des enquêtes socioéconomiques des deux groupes se rencontreraient pour comparer leurs objectifs et leurs méthodologies afin de garantir pour chacun d'eux un minimum de chevauchement et un maximum de de résultats.

## **2.4. Les visites du Coordinateur de Projet:**

### **2.4.1. Zambie (Lusaka et Mpulungu) janvier 1997.**

La visite en Zambie a regroupé les missions suivantes:

- conclure les négociations des contrats avec ECZ et d'autres institutions,
- aider Phil Townsley (conseiller SE) à mettre sur pied la formation SE et l'étude PRA à Mpulungu, surtout en matière de finances,
- rencontrer M. Mudenda (Directeur des pêcheries) pour dissiper le malentendu récent concernant l'étude socioéconomique du LTBP et sa liaison avec l'étude socioéconomique proposée par le LTR, et pour
- discuter des besoins en personnel, de la remise à neuf des laboratoires et des vaisseaux, et des problèmes généraux relatifs au projet à Mpulungu,
- régler définitivement la nomination du Docteur Patrick Chipungu comme coordinateur SE du projet / Agent de Liaison et de soutien au projet en général, principalement à Lusaka.

Et spécifiquement à Mpulungu pour:

- rencontrer M. Mwape, Directeur des Pêcheries à Mpulungu, et lui faire un bref exposé des besoins du projet, et des rapports entre LTBP et LTR,
- vérifier que la formation d'ensemble et la conduite de l'étude PRA soient imparties aux plans de travail de SE et de FP dans des proportions bien équilibrées,
- assurer la liaison avec Martin Pearce et pour commencer à mettre en place un bureau et un département de comptabilité au service du projet à Mpulungu

### **2.4.2. Kigoma: 24/02/97 - 28/02/97**

Les objectifs principaux de cette visite furent:

- d'accompagner Kelly West, SLO désignée, et le Dr Graeme Patterson, Coordinateur de l'Etude sur les Sédiments à Kigoma, pour présenter la précédente SLO à la nouvelle, ainsi que les autres membres du personnel du projet,
- de discuter du passage des responsabilités d'une SLO à l'autre, et du rôle futur du Dr Banister dans le projet,
- de s'entretenir avec D. Chitamwebwa, directeur du centre TAFIRI, et de lui exposer les besoins à venir du projet surtout en matière de personnel et d'espace, l'état des rapports de LTBP avec LTR, la question de la remise à neuf d'Echo, des laboratoires et des bureaux,
- de rencontrer Pierro Manini, chef des opérations LTR à Kigoma, et d'autres membres du personnel LTR pour discuter de la collaboration entre les projets,
- de rencontrer M. C.Mambona (un Zaïrois couramment engagé par MRAG pour travailler sur les pratiques de pêche) afin de discuter de son statut présent en Tanzanie et de son rôle futur au sein du projet.

## **2.5. Le centre de Kigoma**

A part les congés, les visites de soutien faites dans le cadre des diverses études spécifiques à Kigoma et dans les régions voisines, et la croisière du R/V Explorer, l'activité principale de la SLO ce trimestre a consisté en une visite à Kinsaha avec l'expert en formation Jacques Moreau. On s'est rendu dans toutes les principales institutions ayant des chances de jouer

un rôle dans le projet, et on a finalisé le contrat avec l'agence dirigeante au Zaïre bien qu'il reste encore à définir les détails des modalités de paiement, vu que le ministère ne dispose pas d'un compte qui convienne pour recevoir les fonds du projet. Le Coordinateur National explore présentement la possibilité de faire transiter l'argent par le bureau de l'UNDP. On a dû repousser la deuxième visite destinée à renforcer les liens noués avec l'Université à Lubumbashi à cause des émeutes.

L'infrastructure que doit occuper la station réceptrice des données du satellite NOAA est prête à la recevoir, le matériel est dans le pays, et on se prépare à l'envoyer à Kigoma par bateau.

## **2.6. Le Personnel**

• En plus du personnel assigné au projet et provenant d'institutions diverses, le projet a recruté directement les membres suivants selon un contrat de temps de travail équivalent à deux semaines par mois,

- Le Docteur Chris Lwoga, Coordinateur SE, Tanzanie
- Le Docteur Patrick Chipungu, Coordinateur SE et assistance générale au projet, Zambie
- Le Docteur Martin Pearce, cadre soutien de la Station, Mpulungu, Zambie

### **3. Compte Rendu des Progrès des Groupes d'Analyses Spécifiques**

#### **3.1. *Compte rendu des progrès: Décembre-Février 1997 de l'Analyse Spécifique "La Décharge de Sédiments et ses Conséquences"***

##### **3.1.1. Résumé Global des Progrès**

Les objectifs principaux de ce trimestre ont été formulés dans le compte rendu trimestriel précédent comme suit:

- Croisière majeure prévue pour février 1997. Cet événement permettra à l'étude spécifique d'accomplir des progrès considérables.
- Anticiper la création d'une équipe spéciale affectée aux études spécifiques, composée de chercheurs internationaux et régionaux en 1997.
- Mettre sur pied un programme de surveillance fluviale à partir d'une évaluation des compétences locales réalisée au cours des visites dans le pays.
- Viser à ce que tous les domaines de l'étude scientifique conçoivent des activités sur le terrain.
- Compléter la mise à jour des rapports de base bilingues.
- Poursuivre le travail entrepris en vue de l'élaboration d'un système de surveillance dans les quatre pays.
- 

Les autres travaux ont incorporé:

- la tâche capitale d'identifier et de commander le matériel devant fournir le support scientifique aux centres de recherche des bords du Lac pour toutes les études spécifiques.
- la préparation du programme d'un séminaire de formation pour pouvoir offrir un stage technique en août 1997.

Les progrès d'ensemble de ces activités au cours du trimestre s'avèrent satisfaisants.

##### **3.1.2. Chronologie des Activités**

Décembre 1997. Accord obtenu sur mémo: "Comprendre les conditions de location du Tanganyika Explorer"

28/1/97 G. P en réunion toute la journée avec A. Cohen (Université d'Arizona) pour discuter des projets relatifs à la croisière prochaine et de l'étude spécifique en général.

29/1/97 G. P à Edimbourg pour discuter de la coordination avec l'Etude Spécifique sur la Pollution ainsi que des besoins en matériel et en formation.

7/2/97 G. P à MRAG pour discuter du plan de travail sur la Biodiversité.

Février 1997. Contrat de superviseur des activités de surveillance fluviale (1 jour par mois) passé avec Rob Duck (Université de Dundee)

20/2/97. G. Patterson et Kelly West (nouvelle SLO devant entrer en activité le 1er juin 1997) sont venus à Dar es Salaam le 20 février 1997, et sont demeurés dans la région jusqu'à la fin de la période comptable (doivent repartir au Royaume Uni le 13 mars 1997). G. P ayant d'ici là visité Dar, Kigoma, et Mpulungu - K. W à Dar, Kigoma, a entamé une période à bord du Tanganyika Explorer.

### 3.1.3. Inventaire du Personnel

On a attribué au personnel extérieur à la région la responsabilité des phases capitales de l'Etude Spécifique. La liste des chercheurs principaux reste identique à celle du compte rendu trimestriel précédent, mais on y ajoute C. O'Reilly de l'Université de----- qui conduira les travaux supervisés par A. Cohen dans la région.

La procédure de visite dans le pays a permis d'identifier le personnel régional. On n'a toujours pas fini de contacter ses membres (cela inclut la visite de G. P) afin de pouvoir définir leurs rôles dans le projet. La réponse de la région est lente. On s'efforcera de compiler ces données le mieux possible dans le plan de travail de l'étude spécifique qu'on est en train de préparer pour qu'il complémente le PSAP.

### 3.1.4. Résultats Principaux et Accomplissements

Le Tanganyika Explorer a entamé sa croisière à partir des rives de Kigoma le 1er février 1997, et il voguait encore en pleine mer (plein lac!) à la fin de la période comptable. La croisière doit se terminer le 10 mars, on a déjà rendu compte ailleurs de son plan et de ses objectifs. A ce jour, la croisière a atteint tous ses objectifs avec plus de 50 échantillons, et 1500 km de données acoustiques. L'appareil de prélèvement des échantillons Hendrick Marrs et CTD acheté par le projet était en rade à la douane tanzanienne et n'a malheureusement pas servi. Etant donné la quantité de matière recueillie, cette absence ne fait pas figure d'obstacle. On a décidé qu'une autre croisière aurait lieu plus tard dans l'année 1997, dans le but de prélever le type d'échantillons carottés courts de sédiments pour se pencher plus en détail sur la question des événements sédimentaires récents.

Avant que l'équipe spéciale commence ses activités, une réunion en Grande Bretagne composée de chercheurs britanniques, belges et américains en mars 1997, classera les échantillons par ordre de priorité et déterminera leur provenance, pour étayer la composante biologique de l'étude spécifique.

La visite sur le terrain de G. P (et de K. W), doublée des résultats actuellement en cours de la croisière, permet à l'étude spécifique d'entreprendre des activités sur le terrain dont le début est prévu pour mai 1997 avec un programme d'échantillonnage en juillet 1997 qui durera un an.

Les rapports de base ont été revus et traduits et sont dans les mains du service d'édition du NRI.



Le Projet, l'Université de Zambie, et le Service des Eaux zambiennes ont défini à eux tous les Termes de Référence s'appliquant à un programme de surveillance fluviale en Zambie. On envisage de les utiliser comme base d'exposé dans les autres pays riverains.

Un programme de formation à grande échelle a été établi pour assister toutes les études spécifiques. On a fait des copies de cette proposition que G. P a emportées dans la région, Tafiri a accepté de mettre ses locaux et ses services à la disposition du séminaire en août 1997.

### 3.1.5. Objectifs dominants du trimestre à venir

- Compléter la croisière commencée en février 1997, et fournir un rapport préliminaire sur les découvertes faites.
- Poursuivre le travail entrepris en vue de la mise en place d'un système de surveillance fluviale dans les quatre pays.
- Préparer le séminaire de formation pour août 1997.
- Etablir un contrat pour C. O'Reilly afin qu'il commence le travail sur le terrain en mai 97 (sous la supervision de A. Cohen de l'Université d'Arizona)
- Produire un Plan de travail d'étude spécifique à rattacher au PPER, et qu'on présentera au Comité d'Organisation.
- Continuer à établir des plans de travail relatifs à la surveillance fluviale, de concert avec les autorités régionales.

### **3.2. Compte Rendu des Progrès: décembre - février 1997 de l'Etude Spécifique sur "la Pollution des Eaux Internationales et Ses Effets sur la Biodiversité dans le Lac Tanganyika"**

#### 3.2.1. Résumé d'ensemble des progrès accomplis

Pendant cette période, on a bien avancé dans trois secteurs d'importance vitale à la réalisation d'un nombre d'expériences sur le terrain et en laboratoire, prévues dans le contexte de cette étude spécifique (Voir le Rapport de Base, et les contributions connexes au Rapport Initial):

- en déterminant ce que cette Etude demande au Système d'Information Géographique du Projet dans son ensemble,
- en formulant une "liste pense bête" de données à consigner lors de chaque manipulation d'échantillons, et sur chaque zone d'échantillonnage, et
- en considérant un nombre d'aspects liés au matériel requis pour mener à bien les diverses activités prévues pour toutes les Etudes Spécifiques "écologiques".

#### 3.2.2. Brève chronologie des activités et des visites

Le 18 décembre le Dr Bailey - Watts a rendu visite aux Docteurs Downey et Pender au NRI, à Chatham pour débattre des intérêts communs dans le système SIG. Au début de l'année, il a également aidé le Dr John Craig, (Ancien statisticien de LTR, et maintenant Directeur de la Recherche à ICLARM, basé au Caire), à mettre jour le compte rendu des progrès dont le brouillon avait été rédigé par les équipes finlandaises et hollandaises associées au projet des pêcheries et de l'hydrodynamique FAO FINNIDA; et le 29 janvier il a organisé et présidé une réunion au Laboratoire de IFE à Edimbourg où il a finalisé les catalogues de matériel requis, la priorité revenant à l'Etude Spécifique sur la Pollution; cependant cela ne l'a pas empêché d'examiner aussi ce qui pourrait aussi servir la cause des Etudes Spécifiques de Pollution de Sédiments et de Biodiversité. A la présence du Dr Bailey - Watts, s'ajoute celle des Docteurs Duck (de l'Université de Dundee), Foxall (UEA) et Patterson (NRI), et de M. Kirika (IFE). Le Dr Foxall et M. Kirika se sont occupés de la liste du matériel. Pendant tout le temps qu'a duré ce rapport, le Dr Foxall s'est vraiment activé à ébaucher des projets de méthodes de formation applicables sur le terrain et en laboratoire, et à identifier les problèmes relevant des Etudes sur la Pollution, de la Pollution des Sédiments et de la Biodiversité, et qui s'apparentent au programme d'Education Environnementale du Projet.

A la fin février, on avait fini de cataloguer le matériel requis, et on avait donné les listes en adjudication aux fournisseurs en laboratoire.

### 3.2.3. Inventaire du personnel actuel

La liste n'a pas changé depuis le rapport précédent et consiste en : le Docteur Bailey - Watts, (Coordinateur de l'Etude Spécifique sur la Pollution), le Docteur Chris Foxhall et M. A. Kirika. Se reporter néanmoins à la section 5 ci-dessous.

### 3.2.4. Objectifs majeurs et accomplissements

Les objectifs majeurs de cette période consistaient à progresser dans les domaines suivants: (i) dans l'identification officielle des institutions qui participeraient à l'Etude Spécifique, (ii) dans la nomination de chercheurs, de techniciens et de "personnel de soutien", (iii) dans l'obtention du matériel requis par le travail sous toutes ses faces, (iv) dans l'ébauche d'un plan d'atelier de formation en disciplines multiples et dans l'identification du personnel formateur, (v) dans le choix et dans les préparatifs d'ouverture d'un centre pour chaque pays à partir duquel on conduira les travaux pendant la première année au moins, (vi) dans la composition d'une liste de spécificités qu'il faudra consigner aux lieux de prélèvement des échantillons, (vii) dans l'identification du type de données que l'Etude sur la Pollution-Biodiversité est à même de générer, de la prise en compte de son besoin de configuration SIG pour son analyse et pour sa présentation, (viii) dans la préparation d'une maquette de brochure illustrée sur le Projet, (iv) de la dissémination d'exemplaires supplémentaires du Rapport d'Etude d'Examen de Base sur la "Pollution et ses Effets sur la Biodiversité" dans la région.

Des progrès substantiels ont été réalisés dans tous les secteurs cités ci-dessus à l'exception de (ii) et de (iii). Cependant en ce qui concerne le premier, on a identifié les individus en personne- la mission d'évaluation des ressources dépêchée en Tanzanie, au Zaïre, et en Zambie en août et en septembre 1996, a concouru à ce résultat. Pour ce qui est de (iii), les listes ont été données en adjudication.

L'information discutée en relation avec le système SIG est de deux espèces. La première est liée au bassin hydrographique du Lac, en ce que ses caractéristiques inhérentes déterminent les contraintes qu'il subit par entrophication et autres modes de pollution comme la topographie des lieux, la géologie de surface, les emplois faits du terrain, l'éparpillement des communautés, la situation des eaux nourricières (affluents) et les inventions comme la construction de points d'affluence de déversement des eaux. La seconde base de données concerne le lac lui-même et ses particularités intrinsèques comme la bathymétrie, ainsi qu'un éventail conséquent de données qui restent à naître de l'Etude Spécifique. Ici, il est de première importance de relever simplement la température de l'eau et son degré de clareté, ainsi que de procéder à des calculs plus astreignants d'échelles de substances nutritives, d'hydrocarbures, de métaux lourds et de pesticides- et de consigner les détails du site, la date et l'emplacement des prélèvements des échantillons et de mettre en mémoire les calculs. Nous sommes en train de mettre au point un système selon lequel nous utiliserons des stylos étanches et des dossiers en plastique- avec les photographies des sites à échantillonner, les listes des protocoles de terrain à suivre, et des informations à consigner.

La participation à la mise à jour du rapport LTR a bénéficié surtout et considérablement à l'Etude Spécifique sur la Pollution, en lui signalant un nombre de problèmes susceptibles

d'influencer la nature et la formulation des programmes d'échantillonnage et de surveillance produits par le LTBPP, comme de savoir où il faudrait faire les prélèvements et à quelle fréquence, et quels types d'échantillons il faudrait prélever, quelle sorte de matériel il faudrait utiliser, et quelles séquences d'analyses et de calculs il faudrait entreprendre. La réunion d'Edimbourg sur le matériel a renforcé l'avis, exprimé en toute première instance dans le Rapport d'Examen de Base sur la Pollution, que le personnel qu'on s'apprête à engager dans l'Equipe sur la Pollution serait aussi formé à analyser les échantillons d'eau, de sédiments, et de faune et de flore aquatique, soumis par les autres Etudes Spécifiques "écologiques". La réunion a examiné, en outre de la gamme étendue de matériel en verre et en polyéthylène et de la variété d'instruments d'analyse, des appareils i) pour procéder aux relevés des conditions de l'environnement, (ii) prélever les différents échantillons et les diverses substances, (iii) et pour conserver et stocker les échantillons sur le champ. On a aussi passé en revue les marqueurs de positions, les petites embarcations et les moteurs, et les outils pour entretenir et réparer le matériel de laboratoire et de terrain.

### 3.2.5. Objectifs principaux pour le trimestre prochain (jusqu'à la fin mai 1997)

Le trimestre prochain verra des progrès s'accomplir dans la formulation et la structuration d'un plan de séminaire de formation, et dans la production du dépliant sur l'Etude Spécifique sur la Pollution mentionné précédemment. Néanmoins, la véritable tâche prioritaire consistera à terminer le Plan de Travail de l'Etude sur la Pollution qui devra se pencher sur l'examen d'un nombre de questions, d'avis à débattre, de problèmes à résoudre, et sur les décisions que devra prendre le LTBPP dans sa totalité, si cette Etude Spécifique compte remplir sa mission: c'est à dire d'évaluer si oui ou non, jusqu'à quel degré, et de quelle façon la pollution affecte la biodiversité du Lac Tanganyika. En tout premier lieu, nous souhaitons négocier avec UNOPS le placement plus ou moins permanent dans la région, d'une ou mieux de deux personnes de niveau Maîtrise ès Sciences ou Doctorat, formées par les docteurs Bailey-Watts, et Foxall. Le Coordinateur de l'Etude Spécifique et son conseiller principal considèrent cet accord comme vital si l'on veut diriger et superviser un programme qui s'avère extrêmement varié et continuer à travailler en relation étroite avec les chercheurs et les conseillers des pays riverains. Un tel accord parviendrait même à accélérer et à faciliter des activités telles que la réception et l'installation du matériel d'enquête de terrain et de laboratoire dans le pays, et la mise en place et sur pied de laboratoires opérationnels. Ces questions, dont la plupart sont également pertinentes aux autres Etudes Spécifiques, et qui nécessiteront un financement commun, seront détaillées dans le Plan de Travail à venir.

### **3.3. Compte rendu des Progrès: décembre - février 1997 pour l'Etude Spécifique sur la "Biodiversité" et les "Activités de Conservation"**

#### **3.3.1. Résumé d'ensemble des progrès**

La mise au point des plans de travail de cette étude spécifique est le résultat clé de ce trimestre. Le plan de travail développe une stratégie générale d'échantillonnage pour la région à partir du Rapport d'Etude d'Examen de Base, du Séminaire du début, des missions sur le terrain, et de la consultation d'autres Etudes Spécifiques et d'experts internationaux. Le plan de travail incorpore les sites (intacts et affectés), les institutions nationales pertinentes, et une stratégie d'échantillonnage pour la biodiversité. On a prévu les dates des diverses contributions requises (formation, levés, organisation des données, et analyse), jusqu'à ce que les résultats des études spécifiques soient incorporés dans le Plan d'action stratégique 'final'. La prochaine mission sur le terrain, prévue de juillet à ptembre comprend une formation intensive du personnel de recherche sur le terrain, afin que soient produites les compétences au sein des institutions nationales pour mener à bien les enquêtes profilées dans le plan de travail. Des experts internationaux divers seront appelés à transmettre leur savoir et leur expérience aux homologues nationaux pendant cette mission.

#### **3.3.2. Chronologie des Activités**

- 1 Déc - fév: Rationalisation des espèces entrées dans la banque de données sur la biodiversité comparée à Cloffa (source documentaire acceptée).
2. Déc- Fév: Plans de travail élaborés à l'issue de discussions entre les collègues du projet et les experts internationaux.
3. Jan: Planning de la mission d'été sur le terrain (juillet/ août/ septembre) pour que le Dr E. Allison commence les plans de travail.
4. Fév: Discussions avec Roger Bills (Institut d'Ichtyologie, JLB Smith, Afrique du Sud) au sujet de sa participation potentielle à la formation sur la taxonomie chez le poisson, et sur les techniques d'enquêtes de plongée.
5. Fév: Discussions avec les Institutions belges, notamment le Musée Royal de l'Afrique Centrale, l'Institut Royal belge des Sciences Naturelles, sur une collaboration potentielle dont la formation d'homologues nationaux en taxonomie.
6. Fév: Banque de données sur la biodiversité liée à un logiciel cartographique des données de localisation à partir de sources écrites.

#### **3.3.3. Inventaire du personnel**

Director de L'Etude Spécifique:

Dr Ian Payne, MRAG,

Responsables des Equipes de Recherche sur le terrain:

Dr E Allison, MRAG,

Dr P. Petit, Ecole Nationale Supérieure, Toulouse,

Conseiller Spécial:

Dr Rosemary Lowe-Mc Connell (Indépendante), Dr George Coulter (Indépendant).

Assistants de recherches (R.U) Banque de données sur la Biodiversité: Madame Vicki Cowan (MRAG),

Nicholas Kotschoubey (Indépendant),

Specialiste en Banque de Données:

John Pearce (MRAG).

### 3.3.4. Résultats Principaux et Accomplissements

Les plans de travail de cette analyse spécifique sont au point. Une stratégie pour procéder aux levés dans 12 emplacements du Lac (3 dans chaque pays bien que clairement le travail au Zaïre et au Burundi) a été élaborée. Elle entraîne le prélèvement d'échantillons deux fois par an, dans des endroits choisis comme représentatifs de sites affectés (sédimentation, pollution, pratiques de pêche) et de sites intacts. Chaque emplacement comprendra des zones représentatives des 5 types d'habitats identifiés dans le rapport d'Etude d'Examen de Base. Vu que les institutions riveraines seront responsables du plus gros du travail, la stratégie d'échantillonnage incorpore une formation, et permet une introduction progressive d'emplacements supplémentaires d'échantillonnage, au fur et à mesure de la croissance des compétences.

Le travail sur le terrain doit commencer en juillet avec la mission sur le terrain préparée pour le Dr E. Allison. Cette période comportera la formation du personnel national, spécifiquement pour cette étude spéciale, (plongée-techniques d'échantillonnage-nomenclature des poissons), ainsi qu'une formation préparée en collaboration avec les autres études techniques (pratiques de pêche, sédimentation et pollution).

### 3.3.5. Objectifs principaux pour le prochain trimestre.

- Continuer à développer la composante géographique de la banque de données sur la biodiversité, produire les cartes de distribution pour assister la mission de juillet sur le terrain.
- Préparer la formation et le travail sur le terrain de la mission d'été en détail.
- Faire réponse aux observations des collaborateurs riverains sur les plans de travail.

### 3.3.6. Recommandations

1. Que les contrats avec les organisations/institutions mentionnées dans les plans de travail soient établis le plus vite possible.

### **3.4. Compte Rendu des Progrès: Décembre -Février 1997 de l'étude Socioéconomique (SE) et d'Education Environnementale( EE)**

#### **3.4.1. Résumé d'Ensemble des Progrès**

Les cours de formation sur le terrain, et les exercices d'évaluation de village pilote ont maintenant été complétés en Tanzanie et en Zambie dans des villages des bords du Lac. On a constitué des équipes à partir d'institutions locales appropriées et d'ONGs, leurs membres ont reçu une formation en méthodes d'évaluation participatoire/ adéquate et rapide. La Tanzanie a produit un rapport complet. On est en train de prendre les dispositions pour que le travail à venir relate plus systématiquement les conditions locales socioéconomiques de gestion des ressources, dans les sites sélectionnés du bassin du Lac pour chacun des deux pays. On a coopéré étroitement avec l'Etude sur les pratiques de pêche. Le travail préliminaire sur le terrain a généré des propositions de recommandations relatives aux activités d'Education Environnementale. En ce qui concerne le Programme D'Education Environnementale plus largement, un contrat de deux ans passé avec ICCE le reconnaît en tant qu'organisme coordinateur professionnel solidement implanté dans la région.

#### **3.4.2. Chronologie rapide des visites et des activités**

Du 6 au 24 janvier, en Tanzanie: l'anthropologue du NRI, le Dr Martin Walsh a mis au point avec le conseiller national en socioéconomie le Dr Chris Lwoga, la phase finale des préparations, de la formation et de l'exécution d'une étude PRA d'une semaine à Mtanga, en bordure du Parc National Gombe, à laquelle a participé une équipe locale de 6 personnes. Un rapport complet rédigé par le Dr Lwoga est maintenant disponible.

Malheureusement, le responsable EE recruté pour la Tanzanie a résigné son poste au projet pour des raisons personnelles, alors que le travail allait commencer, et un remplaçant n'a pas encore été désigné.

En Zambie, pendant tout le mois de février, l'anthropologue conseil Philip Townsley a travaillé de concert avec Shadreck Nsongela, le coordinateur EE de la Zambie, et avec Mlotha Damaseke, l'assistant en socioéconomie du projet, pour former et diriger une équipe devant accomplir une investigation PRA identique, sur les berges du Lac. En tout, on a couvert trois sites, y compris des zones adjacentes au parc National Nsumbu, vraisemblablement un centre d'intérêt de premier ordre pour les futures recherches. L'équipe locale a dirigé toute seule une PRA ultérieure à Chituta Bay.

En Zambie également, le projet a recruté les services du Dr Patrick Chipungu, un participant au travail de PRA en tant qu'officier de liaison institutionnel et socioéconomique. Le Dr Chipungu, une éminence respectée dans toute la Zambie, pour son travail sur l'Environnement, les Pêcheries et l'Administration du service de la Flore et de la Faune, devrait constituer un atout considérable



au projet.

Au Royaume Uni, les contributions socioéconomiques au PSAP et aux plans de travail de l'étude spécifique en général ont été longuement discutés.

### 3.4.3. Inventaire du personnel actuel,

Le personnel et les conseillers concernés sont mentionnés précédemment. A cette liste, on ajoute Béatrice Marwa qui poursuit ses activités d'officier de liaison des Pêcheries /et d'EE locale, l'expert conseil principal en EE, Paul Vare, d'ICCE, et le coordinateur d'ensemble SE/EE, Julian Quan, du NRI.

### 3.4.4. Objectifs principaux et accomplissements

Se référer ci-dessus.

### 3.4.5. Les objectifs principaux du prochain trimestre (jusqu'à la fin mai)

- Rapport complet sur PRA pilote et formation en Zambie,
- Plans de travail pour les conseillers et l'équipe locale zambiens,
- Plans de travail pour les conseillers et l'équipe locale tanzaniens,
- Travail sur le terrain à continuer dans les deux plans ci-dessus, et collaboration avec travail d'enquête sur le terrain, de l'étude sur les Pêcheries,
- Visites d'ICCE en Tanzanie et en Zambie pour mettre en route l'action EE et les subventions aux ONGs
- Visite de contrôle à la région de Julian Quan, Coordinateur SE/EE
- Atelier de projet au niveau local/de la province en Zambie à Mpulungu
- Discussions ultérieures avec d'autres groupes d'études LTPB pour améliorer l'intégration du travail dans le contexte du PSAP.

### **3.5. Compte Rendu des Progrès: Décembre -Février 1997 de l'Etude Spécifique sur "les Pratiques de Pêche"**

#### **3.5.1. Résumé d'ensemble des progrès**

La phase clé des progrès ce trimestre a été réalisée pendant une mission de trois mois sur le terrain par le Dr Petit. On a constitué les équipes expérimentales de l'étude spécifique, procédé aux évaluations de villages en collaboration avec l'Etude Spécifique Socioéconomique à Gombe en Tanzanie, et à Nsumbu en Zambie. On a formé les équipes aux aspects techniques des pratiques de pêche: nomenclature des poissons, méthodologies d'évaluation (par exemple entretiens semi-structurés, matrices), collection de données, analyse et rédaction de rapport d'analyse. Les rapports détaillant les résultats des évaluations des villages sont en train d'être complétés.

#### **3.5.2. Chronologie des Activités**

Déc-Fév: la mission sur le terrain du Dr Petit a compris des travaux en Tanzanie et en Zambie.

Déc-fév: Développement d'un plan de travail pour l'Etude Spécifique sur les Pratiques de Pêche.

Fév: Compte rendu de M. P Townsley , conseiller de l'Etude Spécifique socioéconomique qui a travaillé de conserve en Zambie avec le Dr Petit.

#### **3.5.3. Inventaire du Personnel**

Directeur de L'Etude Spécifique:

Dr Ian Payne, MRAG,

Responsables des Equipes sur le Terrain:

Dr E. Allison , MRAG,

Dr P. Petit , Ecole Nationale Supérieure, Toulouse

Conseiller Spécial:

Dr Rosemary Lowe-McConnell (indépendante), Dr George Coulter (Indépendant),

Assistants de Recherche (R.U)

Mr Mark Aeron-Thomas (MRAG)

Melle Vicki Cowan (MRAG)

#### **3.5.4. Résultats principaux et accomplissements**

1. Le travail sur le terrain réalisé en collaboration avec les études spécifiques socioéconomiques ont permis le développement de méthodologies complémentaires. Le travail en commun sur le terrain est important pour garantir la compatibilité de ces 2 études

spécifiques menées de front. On connaîtra les résultats produits par les évaluations le trimestre prochain lors de la remise des rapports et du retour du Dr Petit au R.U.

2. Le Dr Petit a constitué des équipes pour l'Etude Spécifique sur les Pratiques de Pêche (ESPP) qui ont pris part à l'organisation, à l'exécution des évaluations des villages, à l'analyse et au redigé des résultats. En Tanzanie, l'équipe ESPP était installée au TAFIRI (Kigoma), et comportait des membres du Tafiri, du Département des Pêcheries, ainsi que des habitants d'Uvira résidant actuellement à Kigoma. Le Dr Petit a structuré un plan de travail détaillé qu'il a donné à exécuter à l'équipe pendant ce trimestre.

3. Les plans de travail en vue d'une consultation au niveau régional ont été dressés.

### 3.5.5. Objectifs principaux pour le prochain trimestre

Compte rendu du Dr Petit sur la mission, avec participation du responsable de l'Etude Spécifique socioéconomique aux discussions, pour s'assurer que la stratégie commune développée en octobre 1996 est toujours valide.

Faire réponse aux observations des collaborateurs riverains sur les Plans de travail.

### 3.5.6. Recommandations

Passer les contrats le plus tôt possible avec les organisations /institutions mentionnées dans les Plans de Travail.

### **3.6.Compte rendu des Progrès: Décembre-Février 1997 de la Composante Légale.**

#### **3.6.1. Résumé des Activités**

On a fixé les dates du Séminaire "légal" pour la première semaine de juillet. A l'issue des discussions d'une commission d'études sur le plan d'action stratégique préliminaire, on a élargi le champ d'activités du séminaire. Il inclura une session supplémentaire sur les aspects légaux/institutionnels de la gestion paritaire et associée des richesses naturelles, et examinera comment de telles initiatives peuvent rejoindre la structure intergouvernementale de gestion du Lac.

#### **3.6.2. Chronologie des Activités**

Déc-fév: discussions sur le contenu potentiel du séminaire en attendant que les dates soient fixées.

2. Janv: Nomination des participants zaïrois au séminaire.

Fév: Date fixée pour juillet 1997.

Fév: Proposition des noms de participants supplémentaires au séminaire. Ces derniers en y contribuant leur manière de concevoir les communautés riveraines éviteraient que le séminaire légal ne soit dominé par des questions de jurisprudence 'étatiste'.

#### **3.6.3. Inventaire actuel du personnel**

Directeur de l'analyse spécifique:

Dr Ian Payne , MRAG,

Jurisconsulte (anglophone):

Cormac Cullinan , MRAG,

Jurisconsulte (francophone),

Stephen Hogden (indépendant),

Jurisconsulte (Conservation/communauté) Mme Dorothy Muzurewa (indépendante).

#### **3.6.4. Résultats Principaux et Accomplissements**

Il est pertinent d'incorporer dans le champ d'action du séminaire légal les questions émanant du fait que les administrateurs sont recrutés au sein de la communauté. Etant donné les moyens limités dont disposent plusieurs gouvernements pour faire respecter la législation relative aux ressources naturelles, il paraît inévitable que le plan stratégique final recourra à une administration locale dans une proportion considérable. L'expérience d'autres contrées du monde dicte que les questions juridiques présentent souvent des obstacles sérieux à de

tels modèles de gestion (ex; une connaissance juridique inadéquate du droit de propriété coutumier et du droit d'usage, l'absence de statut légal et de pouvoir exécutif accordés par le gouvernement central aux administrateurs locaux, la législation de conservation qui exclut de multiples usages des zones protégées etc...).

La date du séminaire est fixée pour la première semaine de juillet 1997. Les participants désignés par leur pays sont comme suit:

Zaire: Madame Mbombo Mwakwilay, Mangangi, Juriste  
Monsieur Kalambay, Lupungu, Juriste.

Zambie: Madame Mwinga, Avocat du Conseil de l'Environnement, Zambie  
Monsieur Muvwende, Avocat, Département des Parcs Nationaux et de la Faune et de la Flore.

Tanzanie: Mr Ibrahim Mkwawa, Avocat du Division de l'Environnement.  
Mrs Verdiana N. Macha, Avocat de l'etat

Burundi: Représentants juridiques à nommer

### 3.6.5. Principaux Objectifs du Prochain Trimestre

Préparation du séminaire: particulièrement constituer et rédiger les dossiers documentaires du séminaire, envoyer les dossiers d'instructions et les Termes de Référence aux participants, de donner le temps à ceux-ci de réunir les lois et les pièces pertinentes à apporter au séminaire, de convenir du lieu du séminaire, de prendre les dispositions pour que nous visitons les pays, et de faire que les participants débattent des questions d'administration locale mentionnées ci-dessus en détail.

### 3.6.6. Recommandations

On a commencé à prendre les dispositions administratives pour le séminaire. Choix d'un endroit approprié avec facilités de traduction simultanée.

### **3.7.Compte Rendu des Progrès: Décembre-Février 1997 des Activités de Télédétection et du Système d'Information Géographique.**

#### **3.7.1. Résumé d'Ensemble des Progrès**

Le travail préparatoire a commencé, et on a continué à s'efforcer de satisfaire les exigences de chaque Etude Spécifique en matière de télédétection et en SIG. Dans une récente visite de la région, M. Patterson a fait état du besoin d'installer des tables et des chaises dans le local du récepteur NOAA. Le matériel NOAA envoyé par mer en Tanzanie a été, jusqu'à preuve du contraire, dédouané et envoyé à Kigoma. Son installation a été retardée à cause d'un changement de personnel au TAFIRI qui doit par conséquent former un remplaçant adéquat. Le feedback des Responsables d'Equipes Spéciales sert à établir le modèle et les ressources humaines détaillées du SIG et de la banque de données du Projet.

#### **3.7.2. Brève Chronologie des Activités et des Visites**

- Il n'y a pas eu de visites dans la région.
- Assister aux réunions régulières d'Organisation du Projet.
- Réunions techniques internes, et consultation en vue de créer un modèle de banque de données et d'élargir l'information fournie par la télédétection.
- Réunion avec M. Allison et M. Stones pour discuter de la collaboration potentielle à la thèse de Doctorat sur la région de Malagarasi.
- Préparation des cartes pour le dépliant sur le Projet.

#### **3.7.3. Inventaire du personnel actuel**

NRI

I. Downey,

G. Patterson,

Vicky Copley (production carte SIG),

A.Mills (production carte dépliant),

Loftie (installation NOAA),

Judith Pender (représentation ID, SIG).

MRAG

Vicki Cowan,

J. Pearce.

IFE

T. Bailey-Watts.

#### **3.7.4. Principaux objectifs et accomplissements**

Le matériel NOAA a été expédié par mer et l'installation peut commencer aussitôt qu'un remplaçant adéquat sera désigné. Production d'une carte appropriée pour étoffer dépliant du Projet, et pour propager la sensibilisation à l'élément SIG du Projet

#### **3.7.5. Objectifs principaux pour le prochain trimestre**

- Nomination et formation d'un remplaçant adéquat pour mener opérations NOAA.
- Installation du système NOAA et du matériel à Kigoma.

- Analyse programmée du feedback des groupes d'Etudes Spécifiques sur la télédétection et les besoins d'acquisition d'archives de données NOAA et d'informations cartographiques couvrant le terrain HTS.
- Continuer à acquérir, à cataloguer, et à entrer les données appropriées dans la banque de données du SIG et du Projet.

### 3.7.6. Recommandations

La phase d'installation NOAA devrait comprendre un stage de formation de courte durée sur l'acquisition et l'analyse de données.

Réunions consultatives actuelles devront s'assurer que les besoins identifiés lors des discussions et du questionnaire d'enquête atteignent compromis de consensus sur les données, les analyses et les produits requis par le SIG et la banque de données du Projet.