

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

Rapport d'activités n° 10

Juin – Août 1998

Original : Anglais

Table des matières

1. UNITE DE COORDINATION DU PROJET	page 3
1.1. Coordinateur du projet et responsable de la Liaison Scientifique	3
1.2. Responsable Technique	9
1.3. Rapport des Stations	10
2. RAPPORTS DES GROUPES D'ETUDES SPECIALES	11
2.1. Rapport d'état d'avancement des activités: Juin – Août 1998 pour l'étude spéciale « Biodiversité » et des « Activités de Protection »	11
2.2. Rapport d'état d'avancement des activités: Juin – Août 1998 pour l'étude spéciale sur les Pratiques de Pêche	16
2.3. Rapport d'état d'avancement des activités: Juin- Août 1998 pour la composante Légale et Institutionnelle	19
2.4. Rapport d'état d'avancement des activités: Juin – Août 1998 pour l'étude spéciale sur la Sédimentation et ses conséquences	22
2.5. Rapport d'état d'avancement des activités: Juin – Août 1998 pour l'étude spéciale sur la Pollution et ses effets sur la biodiversité	25
2.6. Rapport d'état d'avancement des activités: Juin – Août 1998 pour les composantes Socio-économie et Education environnementale	29
2.7. Rapport d'état d'avancement des activités : Juin – Août 1998 pour SIG et la gestion de la base de données	30
2.7. APPENDICES	34

1. Unité de Coordination du Projet

1.1. Coordinateur du Projet et Responsable de la Liaison Scientifique

1.1.1. Résumé général

La période de Juin à août a été très active avec nombre d'activités importantes qui ont eu lieu y compris la troisième réunion du Comité de Direction du Projet en Août .

Le trimestre a commencé avec beaucoup de grands événements. Le PBLT a financé une semaine d'activités à Kigoma et dans les alentours pour commémorer la journée mondiale de l'environnement le 5 Juin 1998. Sous la coordination de Mr Bart Tarimo (Coordinateur de l'éducation environnementale pour la Tanzanie) et des autorités du comité de direction basé à Kigoma, le projet a visité six villages à Kigoma et ses environs en vue de : montrer les vidéos promouvant le lac Tanganyika et la sensibilisation sur l'environnement , appuyer les activités de nettoyage et améliorer les initiatives locales. Les activités de la semaine ont culminé le 5 juin avec un grand défilé de 700 écoliers , membres de la communauté et autorités locales qui assistaient aux activités culturelles et aux discours en l'honneur de la Journée Mondiale de l'Environnement.

Un cours de formation international, le projet Nyanza, a été dispensé à Kigoma du 1er juin au 10 juillet 1998. Une introduction intensive à la géologie, limnologie, et biologie des lacs africains, neuf étudiants de niveau candidature ont représentant tous les quatre pays riverains ont suivi le cours grâce à la bourse PBLT. Les étudiants ont assisté aux cours et aux travaux de laboratoires, participé aux voyages d'étude et mené des projets de recherche individuellement ou en groupe sous la supervision d'une équipe d'experts internationaux dans les domaines de géologie, limnologie, et biologie des Grands Lacs Tropicaux.

Du 2 au 10 juillet 1998, Bujumbura a abrité l'atelier ESBIO pour les membres francophones. Plus de 20 participants Burundais et Congolais ont assisté aux cours couvrant le domaine des sujets tel que : « Qu'est – ce que la Biodiversité et pourquoi devrions – nous la protéger, », divers aspects de la biologie et écologie de l'écosystème du lac Tanganyika, la création et la conservation des collections biologiques. Les exercices sur terrain ont renforcé la formation antérieure des participants (Août – Octobre 1997) dans la cartographie de l'habitat et dans le recensement de la faune en utilisant la méthode SCUBA. Les participants ont renforcé leurs aptitudes dans la taxonomie et l'identification des Poissons du lac Tanganyika et des invertébrés dans les activités de terrain et de laboratoire. La délégation de l'atelier a été la bienvenue au Parc national de la Rusizi où les membres ont fait un tour et discuté à la fois les points de vue de la protection au niveau local et au niveau global.

En outre, des innovations ont commencé au Centre de Recherche en Hydrobiologie à Uvira, RD du Congo. La station a aussi reçu un véhicule de projet (Toyota pick up double cabine), un bateau semi-rigide gonflable avec un moteur, et quelques équipements de laboratoire et de terrain y compris l'équipement de plongée. L'autre équipement destiné à la station est dans le magasin de Bujumbura en attendant la fin des travaux de réfection. Malheureusement au début Août la rébellion dans l'Est de la RDC a saccagé la ville d'Uvira. Les activités du Projet au centre de Recherche en Hydrobiologie, y compris la réfection du Centre et les activités de

terrain par les équipes ESBIO et ESP ont été suspendues. Nous avons des nouvelles de nos de nos affiliés d'Uvira cependant, que tous nos collègues Congolais vont bien et que les dégâts subis par le PBLT sont actuellement négligeables.

Bien que le processus de sélection des facilitateurs des quatre études spéciales a pris plus de temps que prévu, nous pouvons maintenant signaler que du grand nombre de candidats ressortissant de la région ou du dehors de la région, le processus de sélection et d'approbation par UNOPS est terminée que tous, à l'exception du socio-économiste viendront dans la région début octobre pour occuper leur postes. Le socio-économiste suivra en décembre. Les individus sélectionnés sont :

Dr Richard Paley	Biodiversité, à être basé à Kigoma
Dr John Adam Dorr	Pratiques de Pêche, à être basé à Bujumbura
Dr Olivier Drieu	Sédimentation, à être basé à Mpulungu
Mr David Hoyle	Socio-économie et éducation environnementale, poste d'attache à déterminer, mais commencera par Bujumbura

Dans la région, un assistant du Coordinateur National pour la Zambie a été sélectionné en la personne de Mr Godfrey Chitalu, qui combinera ce poste avec celui de Coordinateur socio-économique. La Tanzanie va lancer une annonce pour l'assistant du Coordinateur National prochainement.

La station de Bujumbura a recruté un Burundais à temps plein ayant pour rôle principal la traduction des documents (Français - Anglais, Anglais - Français) pour le Projet. Vu le volume considérable de documents produits actuellement par le Projet, ceci est le meilleur moyen de faire effectuer le travail correctement.

Comme prévu, le RLS a déménagé sa base d'opérations de Kigoma en Tanzanie vers Bujumbura au Burundi pour accélérer les activités dans les pays francophones.

Le premier numéro de *Au Bord du Lac*, le journal du PBLT, a été finalement sorti des presses et distribué et le travail pour le second numéro a déjà commencé ;

1.1.2. Rapport sur l'évaluation des Besoins en Formation

Le rapport sur l'exercice d'évaluation des Besoins en Formation (EBF) a été reçu en Août. Celui-ci est un document de travail détaillé basé sur une consultation extensive menée par les consultants avec le personnel du projet et les grands acteurs dans les quatre pays riverains. Il en sort une stratégie et des lignes de conduite pour les activités qui conviennent mieux à l'objectif et la philosophie du projet faisant ressortir comme il se doit le besoin dans toutes les initiatives de formation à aborder l'une ou plusieurs des priorités suivantes : (pas nécessairement dans cet ordre)

Priorité	Formation qui :
1	Se réfère directement au But et Objectifs du Projet soit regardé comme une priorité
2	Raffermit la communication au sein de l'équipe PBLT et entre les Acteurs clé. Ainsi les ateliers régionaux entre les groupes d'acteurs d'un type , et des ateliers nationaux entre plusieurs groupes d'acteurs où les expériences sont partagées et les actions de gestion sont planifiées, devraient être considérées comme une priorité. Des cours de courte durée et des ateliers sur la formation et des aptitudes en communication contribueront aussi à cette priorité
3	Dispense le savoir et la compréhension des publications sur le lac. Il y a un besoin urgent d'informer et d'impliquer les acteurs clé dans le PBLT et le PAS. Comme on ne peut pas s'attendre à ce qu'ils affectés à une gestion durable du lac à moins qu'ils ne soient sensibilisés sur la façon dont le lac fonctionne et sur la façon dont leurs actions pourraient l'affecter.
4	Donne la possibilité aux équipes de recherche de pouvoir mener un cycle complet de recherche. Les équipes techniques et de recherche ont besoin de considérer profondément leur recherche pou bien saisir le pourquoi de ce travail et comment les résultats pourraient servir efficacement dans la gestion du lac.
5	Donne la possibilité à la recherche de se traduire en politique et en activités de gestion. Cette traduction des découvertes scientifiques devrait être menée par les chercheurs en collaboration avec la socio-économie et l'équipe EE pour construire un programme de sensibilisation des acteurs primaires et des décideurs et pour instituer une politique d'éducation environnementale qui inclue des activités réalistes.
6	Aide à constituer des groupes de gens qui vont travailler sur les rives dans chaque pays et qui vont se sentir responsables de la gestion du lac et de la durabilité de sa biodiversité. Des ateliers et des cours de formation de courte durée pour les formateurs assurera un effet multiplicateur et l'encouragement aux partenaires à tous les niveaux qui ont la capacité d'agir sans directives extérieures.

Le document a été maintenant traduit et sera largement distribué pour commentaires mais comme recommandé par le Comité de Direction, l'action pour exécuter le plan de travail proposé va démarrer immédiatement.

1.1.3. Réunion du Comité de Direction

La troisième réunion du Comité de Direction du projet a eu lieu à Arusha en Tanzanie dans le Centre de Conférences International (AICC) le 12 Août 1998. Les délégations en provenance de tous les quatre pays y ont assisté bien que malheureusement dû aux urgences de dernière minute, seulement deux délégations ont été représentées au niveau de Secrétaire Principal. Les compte rendus de la réunion ont été distribués et sont disponibles chez les coordinateurs nationaux.

Il suffit de signaler ici que la réunion a été la plus productrice et nombre de résolutions importantes ont été adoptées. Le besoin de l'évaluation à mi-parcours ajournée avait une importance particulière et devait se tenir aussitôt que possible pour que la nécessité de prolongation soit prise en considération. Le besoin d'une année de prolongation a été exprimé par le Comité de Direction dans la réunion de Janvier et a été réitéré au cours de cette réunion.

RAF/92/G32 – Lutte contre la Pollution et autres mesures pour protéger la biodiversité du lac Tanganyika

La réunion a aussi révisé ses propres termes de référence et ceux des Groupes Nationaux de travail à la lumière des termes de référence du Comité de Direction national proposé qui ont été formulés dans cette réunion.

En outre, à la prise de connaissance des recommandations du rapport sur l'EBF, le Comité adonné son accord que le facilitateur en formation et communication au niveau régional ressortissant de la région prenne son service aussitôt que possible, et que les responsables de liaison en formation soient recrutés au sein du personnel actuel du projet.

1.1.4. Le Plan d'Action Stratégique (PAS)

Le processus d'élaboration du PAS a continué avec la série des réunions préparatoires nationales et les ateliers et avec la réunion du Comité Consultatif (CCT) régional de l'équipe de planification stratégique, tenue à Arusha.

Le programme a été effectivement établi et on peut s'attendre à ce que le premier projet de PAS proposé pour l'atelier de janvier 1999 sera élaboré pour être présenté au CD en mars 1999.

Toutefois, le conflit actuel en RD du Congo peut limiter la pleine incorporation de la RD du Congo dans le premier projet de PAS. Quand la situation trouvera une solution, l'incorporation de la RD du Congo pourrait constituer un déclenchement pour la deuxième itération du processus de planification du PAS, qui prendrait note aussi des résultats des recherches qui pourraient avoir eu lieu suivant la préparation du projet de PAS en janvier 1999.

1.1.4.1. Etat d'avancement des ateliers

Le programme suit les sept étapes approuvées par le Comité de Direction en janvier 1998 : Réunions de planification du Groupe de Travail National ; Analyse Diagnostique Nationale ; Examen des Priorités et des Stratégies Nationales pour l'Environnement ; Réunion de planification CCT du PAS régional ; Analyse Diagnostique Transfrontalière ; Préparation du projet de PAS ; Présentation du PAS au Comité de Direction.

	Buru ndi	RC Con go	Tan zani e	Zam bie	Régio nal
Réunions de planification du Groupe de Travail National	Oui	Oui	Oui	Oui	
Analyse Diagnostique Nationale			Oui	Oui	
Examen des Stratégies et des Priorités Nationales pour l'Environnement				Oui	
Réunion de Planification CCT du PAS régional					Oui
Analyse Diagnostique Transfrontalière					
Préparation du projet de PAS					
Présentation du PAS au Comité de Direction					

1.1.4.2. *Zambie*

Le premier atelier de cinq jours de planification « Analyse Diagnostique Nationale » s'est tenu à Lusaka du 29 juin au 3 juillet. Les représentants de 17 différentes institutions nationales et locales ont assisté à la réunion.

La réunion a préparé une esquisse de matrice d'analyse des problèmes groupés dans les trois domaines d'action généraux : « réduction de la pression de la pêche ; lutte contre la pollution ; lutte contre la sédimentation ». La matrice comprenait une série d'actions pour contrecarrer chaque problème spécifique, et identifiait l'organisme responsable et indiquait s'il y avait conflits de temps ou de ressources dans l'exécution de ces actions.¹

A la suite de cette réunion initiale, un deuxième atelier s'est tenu entre le 31 Août et le 3 Septembre. Cette réunion a passé en revue l'étape franchie à la première réunion et a incorporé des points supplémentaires dans la matrice relatifs à l'examen ou la révision des outils réglementaires, tels que la politique, la législation et les textes juridiques. Le résultat final de cette opération de concertation nationale était de classer en priorités - à partir d'une perspective nationale - les problèmes spécifiques dans chaque domaine général d'action, en définissant effectivement la stratégie nationale à appliquer au lac pour les problèmes y relatifs.²

Les documents de base couvrant les différents aspects de la gestion du lac, de la politique et des réglementations ont été préparés pour les réunions. Les réunions avaient comme facilitateur Mr Nicholas Hodgson avec l'appui de Andy Menz et dans le second atelier Mr Jean Paul Ledant

¹ Conclusions de l'Analyse Diagnostique Nationale – Orientations pour l'Examen des Priorités et Stratégies Nationales pour l'Environnement ; Zambie Juillet 1998

² Conclusions du processus de concertation nationale pour le Plan d'Action Stratégique ; Zambie Septembre 1998. APPENDICE 1

1.1.4.3. Burundi

Une réunion de planification du Groupe de Travail National a tenue comme un événement d'un jour le 30 juin. La réunion a adopté le processus d'élaboration du PAS comme cela avait été approuvé par le Comité de Direction en 1998.³

La réunion a identifié les individus et les institutions clé qui sont susceptibles d'être impliqués dans le processus, et a établi des dates pour les deux réunions proposées. La réunion avait pour facilitateur Jean Paul Ledant avec l'appui de Kelly West.

1.1.4.4. RD Congo

La réunion de planification du Groupe de Travail National s'est tenue à Kinshasa les 13 /14 juillet. La réunion a accepté le calendrier de la concertation nationale, la représentation individuelle et institutionnelle dans la concertation dans le processus d'élaboration national, et sur les sujets et les auteurs des documents de bases sur le premier atelier.⁴La réunion avait comme facilitateur Mr Jean Paul Ledant avec l'appui de Nicholas Hodgson.

Toutefois, l'éclatement d'une nouvelle guerre en RD Congo le 2 Août limite l'implication des représentants de la RD Congo dans l'élaboration de l'Analyse Diagnostique Transfrontalière et le projet du Plan d' Action Stratégique. Cela ne retardera pas toutefois la préparation du PAS.

Comme résultat des réunions initiales nationales tenues à Kinshasa, il est clair que leur éventail de problèmes et d'actions potentielles de réponse sont similaires à ceux des trois autres pays riverains. Le programme global de PAS ne semble pas dès lors exclure les interventions que la RD Congo pourrait réclamer.

Si la pleine implication de la RD Congo n'est pas possible pour la première itération du PAS, alors il est clair que le PAS aura à inclure des procédures convenues pour l'inclusion de la RD Congo quand la situation sera normalisée. La RD Congo serait alors impliquée dans les prochaines itérations du PAS dans la gestion future du lac ainsi que dans les programmes y relatifs de développement du PBLT au niveau régional et national.

Il faudrait noter toutefois qu'on a fait tous les efforts pour tenir l'atelier d'analyse diagnostique nationale pour le Congo en dépit des circonstances actuelles. Actuellement nous nous espérons amener les représentants à Dar es Salaam pour tenir la réunion là-bas.

1.1.4.5. Tanzanie

³ L'analyse diagnostique nationale : objectifs, fondements et directives ; Bujumbura Juillet 1998.

Conclusions de la réunion de planification du Groupe de Travail National ; Bujumbura Juillet 1998

⁴ Conclusions de la réunion de planification du Groupe de Travail National – Préparation de l'atelier d'Analyse Diagnostique Nationale ; Kinshasa Juillet 1998. APPENDICE 4

L'atelier sur l'Analyse Diagnostique Nationale s'est tenu dans l'Hotel Kilimanjaro à Dar es Salaam du 28 au 31 juillet. Le Coordinateur National, Mr RP Yonazi a présidé l'atelier avec des participants en provenance des institutions gouvernementales nationales et locales, des ONG et du secteur privé.

Les documents de base ont été présentés par les participants et discutés avant que l'atelier n'entre dans les détails de l'examen des problèmes de la gestion du lac. Les participants Tanzaniens ont adopté le format élaboré dans l'atelier Zambien pour le troisième niveau de la « matrice d'analyse des problèmes ». La matrice de base a été complétée dans l'atelier et les objectifs de la deuxième réunion ont été définis.⁵

L'atelier a identifié les domaines de politiques, de législation et de réglementations qui devraient être révisés sur les documents de base avant le deuxième atelier programmé pour Septembre.

L'atelier avait comme facilitateur Mr Nicholas Hodgson avec l'appui de Mr Jean Paul Ledant et Andy Menz.

1.1.5. Réunion Régionale CCT de planification du PAS

Cette réunion d'un jour a suivi celle de Comité de Direction tenue le 12 Août à Arusha. La réunion a été présidée par Mr Maembe (Directeur des Pêches – Tanzanie). La réunion s'est basée sur les concepts du PAS et les procédures qui avaient été acceptées en janvier et approuvées par le Comité de Direction de Janvier.

L'objectif principal de la réunion était de se convenir sur une date appropriée et le lieu de l'atelier ADT en Octobre / Novembre ainsi que l'atelier sur le projet de PAS de Janvier. Le deuxième objectif était d'obtenir l'accord sur une représentation équilibrée des individus qualifiés qui devraient les représenter dans la concertation régionale et le processus de négociation, et qui devraient être capables de faire avancer le processus, de préférence avec un peu de changement dans la composition de l'équipe.

De plus, les besoins nationaux de préparation ont été discutés aussi comme un exercice préparatoire qui devrait être fait en avance de l'ADT. Les Termes de Référence du CCT ont été agréés et amendés comme suit : Effectuer l' ADT ; Établir les priorités d'actions ; et faire un avant projet du PAS.

L'ADT a été proposé pour le 12-16 Octobre et l'avant projet du PAS pour le 18-22 Janvier 1999. Les deux réunions se tiendront à Arusha. La réunion avait comme facilitateur Mr Nicholas Hodgson avec l'appui d'Andy Menz et Kelly West.

Les rapports des réunions tenues jusqu'à présent sont donnés en appendices 1- 4.

⁵ Conclusions de l'Analyse Diagnostique Nationale – Orientations pour l'Examen des Priorités et Stratégies Nationales pour l'Environnement ; Dar es Salaam Juillet 1998 APPENDICE 2

1.1.6. Programme pour le prochain trimestre

Les buts spécifiques pour le prochain trimestre comprennent :

7 septembre : Analyse Diagnostique Nationale pour le Burundi

14 septembre : Analyse Diagnostique Nationale pour le Congo

21 septembre : Analyse Diagnostique Nationale pour la Tanzanie

12 octobre : ADT régionale

16 Novembre : Analyse Diagnostique Nationale pour le Congo

23 Novembre : Analyse Diagnostique Nationale pour le Burundi

Le projet préparera les rapports à la fin de chaque réunion nationale et préparera le rapport complet sur l'ADT.

1.2. Responsable Technique

Equipements IT : Les équipements de communication par radio HF pour toutes les quatre stations riveraines sont arrivés à Dar es Salaam et ont déjà terminé les formalités mais attendent toujours la permission. Le travail a continué sur les formalités de dédouanement de radios VHF à utiliser à la station de Bujumbura. L'achat d'un ordinateur de service Sun UNIX destiné à abriter le site web s'est poursuivi. Un dispositif d'enregistrement CD a été installé à la station de Bujumbura dans le but des publications CD-ROM.

Equipements SSG : Les équipements de laboratoire et les produits chimiques sont arrivés à Bujumbura pour être acheminés à la station d'Uvira.

Véhicules : Les véhicules ont été livrés aux stations de Bujumbura et d'Uvira.

Bateaux : Des bateaux rigides gonflables et leurs moteurs ont été réceptionnés et livrés aux stations de Bujumbura et d'Uvira. Trois bateaux en fibre de verre de 22 pieds et leurs moteurs attendent encore les formalités de douane.

Bulletin d'information / site web : Le premier numéro d' ***Au Bord du Lac***, le bulletin d'information du PBLT, a été imprimé et distribué – le travail a commencé pour le deuxième numéro. L'installation du site web est très proche de la fin. Les questions relatives au site web et aux CD-ROM ont été résolues.

Mission de service : Le responsable technique a passé 15 jours à la station de Kigoma, 55 jours à la station de Bujumbura et 5 jours pour motif de service au Royaume Uni et enfin 15 jours de congé.

NB. Le Responsable Technique peut maintenant être contacté à la BP 1119 ; Bujumbura, Burundi ; Tél. : +257 21 05 97 ; Fax : +257 21 99 60 ; E-mail : **Error! Bookmark not defined.**

Objectifs pour le prochain trimestre

1. Installation des unités de radio Codan HF à toutes les quatre stations de terrain, si possible ;
2. Des mini-séminaires à faire à chaque station de terrain sur l'utilisation et la maintenance des équipements IT et radio ;
3. Identification et formation d'une personne de chaque station qui s'occupera de la maintenance des équipements IT / Communications dans l'avenir ;
4. Connecter le site web et distribuer les copies CD-ROM dans la région ;
5. Imprimer le numéro 2 d'*Au Bord du Lac*, le bulletin d'information du PBLT ;
6. La coordination de la participation du PBLT dans l'initiative IW:LEARN continuera.

1.3. Rapports des stations

Suite aux mouvements et changements du personnel, les rapports individuels des activités dans chacune des stations ne sont pas présentés ce trimestre. Néanmoins toutes les activités dans les différentes stations sont évidemment présentées dans les sections pertinentes tout le long de ce rapport.

2. Rapports des Groupes d'Etudes Spéciales

2.1. Rapport d'état d'avancement : Juin - Août 1998 pour l'Etude Spéciale « Biodiversité » et « Activités de Conservation »

2.1.1. Résumé global sur l'état d'avancement

L'atelier technique pour les équipes francophones ESBIO s'est tenu à Bujumbura, les équipes anglophones ESBIO avaient participé à un atelier conjoint ES à Kigoma en 1997. Ceci était une occasion importante pour discuter de la stratégie du programme de terrain et des activités avec les hauts fonctionnaires des institutions concernées, les plongeurs francophones ont été dans les discussions pendant leur formation à Kigoma en 1997. Il apparut clair dans cet atelier que le Burundi et la RD Congo disposent d'un personnel pour entreprendre le programme ESBIO sur terrain.

Beaucoup d'améliorations de la pratique actuelle d'échantillonnage ont été proposées par les consultants engagés dans cet atelier. Bon nombre de ces échantillons ont été prélevés au Burundi et cette information sera diffusée aux autres équipes opérationnelles par le facilitateur régional quand il sera en poste. Il est généralement convenu que les études historiques sur les poissons dans les eaux du Burundi sont les plus étendues, des études ESBIO intensives supplémentaires comme prévu dans le programme régional de travaux sur terrain ne sont donc pas nécessaires pour ces eaux. Dr de Vos a généreusement offert au projet ses données saisies dans le cadre d'un projet antérieur (CRRHA) ; ceci sera une importante contribution à la littérature de la base de données ESBIO.

Le consultant, après discussion avec les équipes ESBIO ont proposé des activités complémentaires pour appuyer le programme de travail ESBIO existant. Quelques unes de ces propositions sont en investigation, à savoir :

- Projet de recherche à mener par quelqu'un de l'équipe ESBIO (probablement en Zambie) pour étudier la taxonomie et l'écologie des crevettes, un groupe grandement délaissé dans les études du lac Tanganyika ;
- Projet de recherche à mener par quelqu'un de l'équipe ESBIO (du Burundi) sur les indices biotiques basés sur les macro invertébrés pour les rivières et ruisseaux affluents ;
- Un guide pour les poissons du parc national de la Rusizi (liens avec le programme de formation et d'éducation environnementale sera investigué car ce genre de matériel est important pour les parcs nationaux) ; et,
- Organiser une base de données photographique représentative des espèces clé, ce travail puisera sur les ressources personnelles de beaucoup de scientifiques internationaux et régionaux.

D'autres propositions requerront des fonds extérieurs, par exemple il est suggéré que nous éditons un livre sur les poissons du bassin du lac car la documentation existante est dépassée. Les possibilités de chercher des fonds supplémentaires seront envisagées.

Le processus de recrutement d'un facilitateur ESBIO régional est presque terminé. Les procédures finales d'autorisation du projet sont en cours et on espère que le candidat sera en poste au début du prochain trimestre.

L'aspect de gestion de l'information ESBIO a marqué des progrès avec le développement en cours de la base de données d'observation comme les protocoles d'échantillonnage sont finalisés. La base de données est actuellement dans une période de perfectionnement. Un programme de formation d'un spécialiste régional IT sur la base de données ESBIO a été soulevé dans les discussions entre MRAG et Dr West. Le lien entre ESBIO et TANGIS a été discuté avec les collègues de NRI. La situation des données à partir des programmes de terrain demandée par NRI a été cherché directement dans chacune des équipes : celle a été une occasion pour renforcer la perspective régionale de la gestion des données pour chacune des équipes nationales.

2.1.2. Chronologie des activités

Juin - Août : Les candidatures au poste de coordinateur régional ESBIO ont été évaluées et discutées. MRAG a discuté les candidatures de près avec l'UCP et des collègue venant d'autres ES et autres parties du projet. La liste des candidatures retenues a été établie et trois candidats émergents ont été interviewés (Panel : Dr Ian Payne, Dr E Allison, Ms V Cowan, Dr Menz et Dr West). Le CV du candidat sélectionné a été transmis pour approbation à l'UNOPS et celle-ci a été accordée.

Juin : Les plans pour l'atelier technique ESBIO pour les équipes francophones ont été affinés à Bujumbura et au Royaume Uni. Les termes de référence et les contrats pour les consultants internationaux ont été préparés et agréés.

Juin : Les experts du MRAG en technologie de l'information et les CV ont rencontré l'équipe SIG de NRI. MRAG a expliqué la documentation ESBIO, l'étude des bases de données d'observation et a discuté les structures des données y compris les codes et les exigences pour l'information sur la situation des données. NRI a présenté à la fois la méta base de données et le TANGIS (SIG pour le lac Tanganyika). Les possibilités actuelles et prévisibles de tous les systèmes ont été discutées.

Fin juin / Début juillet : L'atelier technique francophone s'est tenu avec succès à Bujumbura (2 semaines). Dr E Allison dirigeait l'équipe internationale de Dr Koen Martens (spécialiste des invertébrés), Dr Luc de Voes (ichtyologiste des non – cichlidés), Dr Gashagaza (ichtyologiste des cichlidés) et le RLS, Dr Kelly West (spécialiste des gastropodes). La formation comprenait les techniques d'identification basées sur le labo, les aptitudes d'observation sous marine ont été examinées et perfectionnées, les membres de l'équipe ESBIO ont présenté le travail et mené quelques discussions. De plus larges vues sur la biodiversité et la conservation ont été présentées et discutés. Les participants ont été ajoutés pour pourvoir le programme de personnel ci-dessous.

Juillet : Dr Kelly West (RLS) a été sélectionné dans les bases de données ESBIO développées par MRAG lorsqu'elle se trouvait au Royaume Uni. Dr West a accepté

RAF/92/G32 – Lutte contre la Pollution et autres mesures pour protéger la biodiversité du lac Tanganyika

d'identifier pour MRAG un candidat à former dans la gestion de l'information pour prendre en charge la maintenance de l'équipe ESBIO et la documentation sur les bases de données au niveau de la région. Elle a discuté avec MRAG des approches techniques pour distribuer les bases de données en français et en anglais. Dr West organisera la traduction régionale des formulaires des bases de données, MRAG développera les facilités pour permettre aux usagers de choisir l'une ou l'autre langue.

Juillet : Un résumé MRAG sur la coordination des programmes d'échantillonnage dans toute la région a été envoyé aux équipes de terrain ESBIO au Burundi, RD Congo et Zambie. Ceci était un des résultats de la réunion SIG en juin. Des cartes tracées à partir de TANGIS ont été envoyées aux équipes pour commentaires sur la division de la cote en régions principales (Burundi 3, RD Congo 5, Tanzanie 4, et Zambie 3). Une information actualisée sur la situation des sites d'études a été demandée aux équipes de terrain pour aider au développement du TANGIS.

Juillet : Des propositions pour différentes activités relatives à l'ESBIO ont été préparées et soumises à NRI pour considération budgétaire. Les activités identifiées comme nécessitant un appui supplémentaire comprennent : le second tour de plongée et la formation à l'observation sous marine (ciblé au personnel des Parcs) ; un atelier des parcs pour mettre ensemble tout les ES et les experts de conservation pour développer une stratégie de conservation dans le lac Tanganyika ; formation des usagers de la base de données des études ESBIO et la gestion des données pour que MRAG puisse se décharger de la maintenance de la documentation régionale et des bases de données des études ; appuyer les chercheurs Zambiens pour continuer les études des filets maillant de Coulter (intervalles de 10 ans) ; et, appuyer la croisière de RD Congo (évaluation des aires protégées potentielles).

Août : Les rapports de mission des consultants qui ont participé à l'atelier de Bujumbura sont reçus. Les recommandations pour les activités supplémentaires ont été évaluées à la lumière de la stratégie ESBIO et des exigences du budget : beaucoup de recommandations seront ajoutées au programme de travail de terrain.

Août : Les données du récent travail d'observation au Burundi et le rapport d'état d'avancement des activités ont été reçus du Dr Ntakimazi, coordonnateur ESBIO.

2.1.3. Programme de mise en place du personnel

2.1.3.1. Bujumbura

Dr NTAKIMAZI, Coordinateur Burundais

Benoît NZIGIDAHERA, cadre et biologiste chercheur à l'INECN

Nestor NIGARURA, cadre et biologiste à l'INECN

Ladislav HABONIMANA, Guide touristique P. Rusizi, INECN

Kamalebo WILONDJIA, Chercheur PBLT – Bujumbura

2.1.3.2. *RD Congo*

Dr Muderhwa NSHOMBO, Directeur Général, C.R.H. – Uvira
 M. N’sibula MULIMBWA, Directeur Scientifique C.R.H. – Uvira
 M. Diamani BWEBWA, Chercheur, C.R.H. – Uvira
 M. Muke Syaïra MUKIRANIA, Chercheur, C.R.H. - Uvira
 M. Risasi D MUZUMANI, Chercheur, C.R.H. – Uvira

2.1.3.4. *Equipe régionale de plongeurs*

Tanzanie	Robert	MWAKAFUMBE	TAFIRI	BSAC – spor
	Fadhili	KIMAMBO	TANAPA – Gombe	BSAC – spor
Zambie	Rueben	SHAPOLA	Dép. des Pêches	BSAC – spor
	Charles	LUKWESA	Dép. des Pêches	BSAC – spor
	Maybin	MWENDA	Dép. des Pêches	BSAC – spor
Congo	Constantin	AMUNDALA	CRH – Uvira	BSAC – spor
	Patrick	BUDA	CRH – Uvira	BSAC – spor
	Donatien	MUZUMANI	CRH – Uvira	BSAC – spor
	Alexis	BASONGA	CRH – Uvira	BSAC – spor
Burundi	Albéric	RUGIRABIRORI	Technicien au département de Biologie à l’Université du Burundi	BSAC – spor
	Bernard	SINUNGUKA	Technicien au Dép. des Eaux et Forêts, Minist. De l’Agriculture, Chargé de la maintenance du matériel de plongée Chef Parc de la Rusizi	BSAC – spor
	Libère	NDAYISENGA	PBLT	BSAC – spor
	Félix	NICAYENZI		BSAC - sport

2.1.3.4. *International*

Dr Ian Payne, MRAG Ltd, Directeur ESBIO
 Dr Eddie Allison, MRAG Ltd, Chef de l’équipe de terrain
 Vicki Cowan, MRAG Ltd, Gestion ESBIO
 John Pearce, Simon Holden, MRAG Ltd, Spécialistes IT de l’ESBIO

2.1.3.5. *Consultants ESBIO*

Dr Gashagaza (Université Nationale du Rwanda)
 Dr Luc de VOS (Musée National du Kenya)
 Dr Koen Martens (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique)
 Dr Kelly West (RLS, PBLT)

2.1.3.6. *Conseillers spéciaux*

Dr Rosemary Lowe-McConnell (Indépendant)

Dr George Coulter (Indépendant)

2.1.4. Principaux résultats et réalisations

- Atelier technique tenu pour les équipes francophones ESBIO.
- Procédure de recrutement pour le facilitateur régional terminée, le candidat choisi a été accepté par l'UNOPS et nous attendons la confirmation régionale pour son affectation.
- Plans pour la gestion de l'information très avancés aussi bien pour les équipes de terrain que pour la liaison avec le projet SIG.
- Proposition pour les activités complémentaires à ESBIO et au PAS soumis au projet pour considération financière.
- Equipe Burundaise continue son programme de terrain et produit régulièrement ses rapports.

2.1.5. Principaux objectifs pour le trimestre prochain

- Gagner l'approbation régionale par l'UCP pour le candidat sélectionné pour le poste de facilitateur régional.
- Facilitateur régional en poste.
- Facilitateur discutera le plan de travail ESBIO avec chacune des équipes de terrain et évaluera le l'état actuel.
- Réception de la décision du PBLT sur la proposition de fonds supplémentaires pour différentes activités.
- Initiation du deuxième tour de formation des plongeurs (formateurs identifiés, équipement complémentaire trié) et plans pour l'équipe régionale avancée à Mahele et Nsumbu.
- Projet de document d'ordres permanentes (c.à.d. spécification de procédures de terrain) terminé et envoyé aux différents contributeurs pour commentaires.
- Plans ultérieurs pour les projets complémentaires soulevés par les rapports de mission des consultants : identifier la contrepartie régionale convenable, élaborer les termes de référence et les contrats.

2.2. Rapport sur l'état d'avancement des activités : Juin – Août 1998 pour l'Etude Spéciale sur les Pratiques de Pêche

2.2.1. Résumé global de l'état d'avancement

L'équipe Tanzanienne continue son échantillonnage régulier, et plusieurs membres de l'équipe ont visité Rukwa avec l'équipe ESS. L'échange de communication entre Londres et Kigoma continue de fonctionner très bien. L'équipe se conforme régulièrement à leur plan de travail et quand une partie du travail est terminée, ils envoient de brefs rapports techniques. Cet arrangement fonctionne très bien à la place du facilitateur régional permanent basé au lac. On prévoit que l'équipe Tanzanienne sera une source importante d'information à l'égard des programmes de travail et se complètera avec l'ESS pour le facilitateur nouvellement affecté. De cette façon l'équipe bénéficiera du contact régulier avec le facilitateur qui fournira une perspective régionale et puisera dans le programme de travail ESBIO.

Mme Marwa, coordinatrice ESPP, a présenté un document lors de la réunion sur l'analyse diagnostique nationale Tanzanienne tenue comme une part du processus PAS. Le document était clairement rédigé, donnant une vision de fond sur l'état actuel de l'équipe sur la connaissance des pratiques de pêche. Le document parlait des recommandations sur la gestion pour réduire l'impact des trois engins clé (carrelets, filets maillant et seines de plage) sur la biodiversité du lac.

Le travail ESPP en Zambie ne suit pas un programme de travail de travail PBLT, nous n'avons aucune échange d'information entre Mpulungu et Londres en ce qui concerne l'avancement des activités. Ceci est malheureux comme le MRAG apprend de différentes sources que des changements remarquables ont eu lieu dans la pêche artisanale au cours des derniers 6 mois. Ces changements ont été stimulés par les visites des consultants ESS et EE et des personnes qui étaient impliquées dans le début de ESPP ont participé dans ces activités. Le manque de connexion formelle entre la Zambie et ESPP constitue une grande préoccupation et sera une priorité pour le facilitateur régional une fois en poste.

Les candidatures pour le facilitateur régional ESPP ont été évaluées. Le candidat sélectionné subit actuellement les formalités administratives du projet : à l'heure actuelle l'approbation par UNOPS est déjà accordée et l'approbation régionale est incessamment attendue à l'UCP. Une tâche prioritaire du facilitateur régional sera d'évaluer les équipes francophones et d'élaborer les programmes de travail. Etant donné les événements politique récents en RD Congo, le travail commencera avec les équipes du Burundi dans l'espoir que le programme pourra s'étendre aussitôt que la sécurité sera assurée pour travailler en RD Congo ;

Nous félicitons Mme Marwa pour avoir pu gagner une place à l'Université de Dar es Salaam (BSc) et lui souhaitons bonne chance, nous lui sommes reconnaissants pour son offre de garder de garder les liens avec ESPP pendant les vacances et pendant ses séjours à Dar. Mme Marwa a fait un travail remarquable comme facilitatrice ESP et son départ constitue un coup sérieux pour le programme de terrain, aussi bien en Tanzanie que potentiellement dans la région car

son expérience aurait été un gain pour d'autres équipes qui ont développé leur expertise au sein de l'ESPP.

2.2.2. Chronologie des activités

Juin – Août : L'équipe ESPP Tanzanie rapporte régulièrement à Londres sur les activités planifiées. L'échange de communication fonctionne très bien, et est facilitée par James Bahati qui maintient efficacement le bureau de Kigoma. L'échantillonnage régulier d'Ujiji et Katonga continue.

Juin – Juillet : Candidatures pour le coordinateur régional ESPP évaluées et discutées. MRAG a discuté de près les candidatures avec l'UCP et les collègues venant des autres ES et d'autres parties du projet. Une liste de candidats retenus a été établie et les trois premiers ont passé l'interview. (Panel : Dr Ian Payne, Ms V Cowan et Dr West).

Juin : L'équipe ESPP Tanzanienne a mené des visites d'échantillonnage dans le delta de Luiche, Malagarasi. Une analyse et un rapport écrit clôturent chaque voyage.

Juillet : L'équipe ESPP de Tanzanie a revisité Rukwa dans une tournée conjointe de travail ESS / ESPP.

Juillet : Mme Marwa a assisté à la réunion du groupe de travail national tenue comme faisant partie du processus de Plan d'Action Stratégique. Un document intitulé « Pratiques de pêche et engins de pêche » a été présenté .

Août : Une demande de détails sur les situations exactes des travaux de terrain a été envoyée à l'équipe de Tanzanie. Ceci est l'un des résultats des réunions conjointes entre MRAG et NRI (composante SIG) sur la gestion de l'information pour les ES et liant les données au projet SIG en développement. (se référer au rapport sur l'état d'avancement ESBIO pour le trimestre concernant les liens entre les programmes de terrain et TANGIS).

Août : L'ESPP Tanzanie a soumis un rapport sur la pêche à la seine de plage anciennement utilisée en dehors du Parc National de Gombe : les changements législatifs récents ont condamné cet équipement en Tanzanie. Le rapport sur l'expédition à Rukwa a été aussi soumis.

Août : Les CV des candidats sélectionnés pour le poste de facilitateur régional a été soumis à UNOPS pour formalités administratives ; processus satisfaisant.

Août : Mme B Marwa a informé ESPP qu'elle avait été acceptée pour le BSc à l'Université de Dar es Salaam (financé par le gouvernement Tanzanien)

2.2.3. Programme de mise en place du personnel

2.2.3.1. Equipe régionale

Equipe Tanzanienne

Mme Béatrice Marwa, Coordinatrice (Dép. des Pêches)

Mr Omari Kashushu (TAFIRI, Kigoma)

Mr Hamza Maboche (Développement Communautaire)

Equipe Zambienne

Mr Joseph Chimanga (Dép. des Pêches, Mpulungu)

Mr Whiteford Chumba (Dép. des Pêches, Mpulungu)

Mr Charles Lukwesa (Dép. des Pêches, Mpulungu)

Mr Isaac Zulu (Dép. des Pêches, Mpulungu)

2.2.3.2. Equipe Internationale

Dr Ian Payne, MRAG LTD, Directeur ESPP

Dr E Allison, MRAG Ltd, Consultant ESPP

Dr P Petit, MRAG Ltd, Consultant ESPP

Ms Vicki Cowan, MRAG Ltd, Gestion ESPP

Dr Rosemary Lowe-McConnell, Conseiller spécialiste

Dr George Coulter, Conseiller spécialiste

2.2.4. Principaux résultats et réalisations

- Le processus de recrutement du facilitateur régional est terminé, le candidat retenu a subi les formalités administratives de l' UNOPS et nous attendons la confirmation régionale pour son affectation.
- L'équipe ESPP de Tanzanie a amélioré ses aptitudes dans l'établissement de rapports techniques, dû largement à la supervision de Mme Marwa.

2.2.5. Principaux objectifs pour le trimestre prochain

- Installation du facilitateur régional ESPP dans son poste
- Evaluation du statut actuel de l'ESPP et développement du plan de travail pour l'année prochaine complété par le facilitateur régional ESP
- Remplacement de Mme Marwa trouvé pour maintenir le rythme du programme de terrain en Tanzanie

2.3. Rapport sur l'état d'avancement des activités : Juin - Août 1998 pour la composante légale et institutionnelle.

2.3.1. Résumé de l'état d'avancement

Le grand progrès de ce trimestre a été la rationalisation du plan de travail recommandée dans l'atelier juridique en février contre les termes de référence originaux et le budget. Les objectifs mis en exergue dans le document original du projet pour cette composante sont comme suit :

1. Les lois en vigueur sur la protection de l'environnement du lac et autres lois et réglementations en vigueur qui ont un impact sur le lac dans les quatre pays seront révisées.
2. Les lacunes dans l'exécution et l'application de la législation actuelle seront identifiées.
3. Une analyse comparative pour la discussion entre les 4 pays dans le but de définir une législation compatible et des moyens d'harmoniser une législation réaliste sera préparée.
4. Un cadre de base de la législation de l'environnement du lac pour la réflexion dans les 4 pays sera recommandée.

A ce niveau dans le projet, l'achèvement de la révision des fondements légaux et institutionnels cadre bien avec les objectifs 1 et 2.

Les conditions requises pour l'objectif 3 sont remplies à la fois par la révision des fondements légaux et institutionnels et par le document de discussion présenté à l'atelier juridique et institutionnel en février 1998. Le document était intitulé : ARRANGEMENTS LEGAUX ET INSTITUTIONNELS POUR LA GESTION DES BASSINS DES RIVIERES ET DU LAC : LES QUESTIONS A RESOUDRE PAR UN ACCORD ET APPROCHES POSSIBLES.

A ce stade, l'objectif 4 reste saillant. Celui –ci aura comme réponse la production d'un avant – projet de traité à soumettre pour considération à chaque pays riverain. Un avant projet du document sera produit dans l'allocation du budget en cours. Les consultants juridiques achèveront ce document, dans les deux versions française et anglaise, et le feront circuler dans la région vers la fin de 1998. L'avant projet comprend un commentaire détaillant les précédents etc. et les raisons pour lesquelles des mots et formats spécifiques ont été utilisés. Les consultants vont travailler en étroite collaboration avec les traducteurs juridiques pour s'assurer que le texte français reflète le ton et la signification du texte anglais.

Le programme de travail recommandé par l'atelier de février avec sa série d'ateliers de concertation offre au projet une occasion pour améliorer de manière substantielle le produit fini de cette composante. Toutefois il a été noté que cela dépasse l'allocation budgétaire actuelle. Une proposition qui souligne les implications financières de cette opération pour le projet a été soumise au consortium pour considération.

2.3.2. Chronologie des activités

Juin : Les consultants juridiques confirment à MRAG que l'avant projet d'accord international sera préparé, traduit et mis en circulation dans la région à la fin 1998.

Juillet : Lettre de MRAG aux coordonnateurs nationaux qui avait été minutée en mai (NB. Elle avait été marquée comme distribuée dans le rapport du dernier trimestre) est restée pendante en attendant la confirmation du plan futur de travail. Le plan de travail recommandé à l'atelier juridique et institutionnel (Lusaka février 1998) comprenait des activités dépassant les termes de référence originaux pour cette composante. Les implications budgétaires de ces activités sont actuellement à l'étude.

2.3.3. Personnel actuellement en place

2.3.3.1. Juristes et décideurs régionaux

Voir rapport trimestriel précédent pour les institutions de tous les participants régionaux dont la liste ci-dessous.

Burundi Mr. Jean Berchmans Manirakiza (CN) Mr. Benoît Bihamiriza Ir Roger Kanyaru Ir Etienne Kayengayenge Prof. Didace Nimpagaritse Mr Damien Nindorera	RD Congo Mr Amule Pascal Mady (CN) Dr Lunpungu Kalanbay Mr Ndembe Kumbu Mme Gode Mbombo-Mangangi Mr Ngamani Mbusu Dr Muderhwa Nshombo
Tanzanie Mr Rawson Piniel Yonazi (CN) Mr Peter Kambona Chisara Ms Verdiana Macha Macha Ms Alicia Bosensera Magabe Mr Andy Ackim Mwandembwa	Zambie Mr James Simoko Phiri (CN) Mr Hangoma Gordon Mudenda Mr Aven Muvwende Mme Chanda J. Lubasi Punabantu Mr Davy Siame

2.3.3.2. Internationaux

Dr Ian Payne, MRAG Ltd, Directeur de composante Mr Cormac Cullinan, MRAG Ltd (Spécialiste juriste, Anglophone) Mr Stephen Hodgson, MRAG Ltd (Spécialiste juriste, Francophone) Ms Caroline Blatch (Spécialiste juriste, Francophone) Ms Vicki Cowan, Gestionnaire de la composante
--

2.3.4. Principaux résultats et réalisations

- Rationalisation du plan de travail recommandé par le budget et les termes de référence originaux. Confirmation que la composante juridique et institutionnelle peut être couverte par l'allocation actuelle. Prévision de fonds supplémentaire à chercher si le programme de travail recommandé avec la concertation régionale extensive doit être exécuté.

2.3.5. Principaux objectifs pour le trimestre prochain

- Les consultants juridiques finalisent la version anglaise de l'avant projet de l'accord et la traduction en français est en cours.
- Recevoir décision du PBLT sur la proposition pour les fonds supplémentaires pour les ateliers
- Communiquer la décision aux contreparties régionales et établir des plans appropriés pour chaque programme de travail qui sera pourvu de fonds
- Ajuster l'accord entre MRAG et les consultants juristes à la lumière de la décision.

2.4. Rapport d'état d'avancement des activités : Juin –Août 1998 sur l'étude spéciale sur la sédimentation et ses conséquences

2.4.1. Résumé global sur l'état d'avancement

Les principaux objectifs pour ce trimestre avaient été donnés dans le rapport du trimestre passé comme suit :

- Maintenir la circulation des données et le calendrier de rapport des programmes opérationnels de suivi
- Voyage d'Emma Msaky de TPDC à destination d'Arizona début juin 1998. Pour commencer son programme d'analyse du pollen à l'Université
- Wooster du King's College de Londres va voyager vers la Tanzanie pour initier le programme d'études des sédiments en collaboration avec le Département Tanzanien de Météorologie.
- Rob Duck et Silke Wewetzer (Université de Dundee) proposent de voyager vers la Zambie en Août 1998 pour mener l'étude de balayage latéral au sonar avec le personnel du Département Zambien des Pêches.
- Evariste Nzeyimana va terminer sa période de formation à l'ULB fin juin 1998 et il est proposé que le travail au Burundi reprenne vite après son retour à l'Université.
- GP, K. Irvine et S. Wewetzer vont rencontrer Henry Sichingabula en juillet (HS au RU pour une conférence) pour coordonner les sites d'échantillonnage en Zambie en vue du travail sur l'impact des sédiments sur la faune et la flore et l'étude de balayage latéral au sonar.
- GP envisage de produire un document /questionnaire avec intention d'établir des protocoles pour la confection des rapports et dépôt des données pour tous les participants actifs dans une étude spéciale pour assurer la qualité et la valeur des études des spécialistes et leur coordination avec la structure de rapportage du plan stratégique final
- Le coordinateur régional de l'Etude Spéciale sur la Sédimentation sera nommé au cours de ce trimestre et sera sans doute sur terrain vers la fin du trimestre. La base logique du coordinateur sera Mpulungu. Ils passeront cependant une grande partie de leur temps à voyager dans la région. Aussitôt que le coordinateur régional sera disponible pour voyager alors GP va voyager dans la région avec lui / elle pour l'introduire aux différentes équipes du projet.
- Catherine O'Reil va terminer son programme de travail sur l'impact des sédiments sur la production qui a été traitée avec l'Institut Tanzanien de Recherches en Pêches. Elle va présenter ses découvertes à la réunion triennale de la Société Limnologique Internationale (SLI) qui se tiendra à Dublin en Août 1998.

Dans l'ensemble l'état d'avancement des activités est satisfaisante. Plus de détails sont donnés ci-dessous.

2.4.2. Chronologie des activités

Cette section donne la liste des activités terminées et ne tient pas compte des activités en cours telles que le développement du plan de et les activités de suivi sur terrain.

- 11 juin :** Msaky (TPDC) à Arizona et a commencé l'analyse du pollen des carottes de sédiments.
- 16-26 juin :** Visite de Wooster en Tanzanie
- 19 juin :** Nzeyimana a achevé sa durée de formation à l'ULB et est revenu au Burundi
- 3 juillet :** Patterson et Irvine (Trinity College, Dublin) a rencontré Henry Sichingabula de l'Université de Zambie à NRI pendant qu'il était au RU pour assister à une conférence.
- 14 juillet :** Interviews à NRI pour le facilitateur de l'étude des sédiments
- 4 Août :** O'Reil quitte la Tanzanie
- 10 Août :** Suite des interviews à NRI pour le facilitateur de l'étude des sédiments
- 5-28 Août :** tournée de travail sur terrain de Duck et Wewetzer de l'Université de Dundee
- 24 Août :** Nkotagu à Kigoma pour une tournée de travail sur terrain
- 24 Août :** Msaky est arrivée à l'Université Duke, Département de Zoologie, pour commencer sa période d'étude sur l'identification du pollen avec Prof. Dan Livingstone.
- 27 Août :** Une longue procédure de sélection d'un facilitateur régional a abouti à une nomination (Olivier Drieu) transmise à UNOPS pour formalités administratives. Au moment où nous écrivons, il n'est pas certain que l'approbation soit déjà accordée. En admettant que cette nomination arrivera prochainement, on espère que Drieu commencera son contrat en septembre 1998 et qu'il voyagera dans la région en octobre.
- 31 Août :** L'équipement de laboratoire est arrivé au Burundi pour permettre au travail de Nzeyimana de commencer.

2.4.3. Mise en place du personnel

Un résumé sur tout le personnel impliqué dans l'étude spéciale sur la sédimentation a été donné dans le rapport du dernier trimestre. A part la sélection du facilitateur régional (cfr supra) il y a eu des changements importants dans la mise en place du personnel pour cette étude spéciale.

2.4.4. Principaux résultats et réalisations

Hudson Nkatagu de l'Université de Dar es Salaam a terminé le rapport trimestriel sur son travail sur les rivières de la région de la région de Gombe couvrant la période de mai à juillet 1998.

L'Université d'Arizona (Cohen) a produit un rapport trimestriel pour la période d'avril – juin 1998 (rapport du 2^{ème} trimestre) pour le travail d'analyse des échantillons du lac. Mme Msaky de Tanzanian Petroleum Corporation est en train de faire l'analyse du pollen pour ce

RAF/92/G32 – Lutte contre la Pollution et autres mesures pour protéger la biodiversité du lac Tanganyika

travail et déjà produit ses trois premiers rapports résumés durant la période de juin, juillet et août 1998.

Sichingabula a continué son travail de suivi des rivières zambiennes et le projet a reçu son rapport d'examen début juin – un rapport jalon pour ce travail.

Le rapport phase 1 a été reçu de l'IGEBU et DGGM, Burundi, à la fin juillet 1998. Les versions anglaise et française sont disponibles. Ceci a clôturé la phase n° 1 du travail proposé pour le relevé des mesures sur les rivières au Burundi et constitue les propositions pour la phase n° 2.

Le King's College de Londres a produit son premier rapport trimestriel sur l'état d'avancement du modèle d'érosion dans le bassin du lac Tanganyika par télédétection. Ceci comprend le rapport de mission de Wooster faite en Tanzanie du 16-26 juin 1998. Le rapport de mission et le premier rapport trimestriel ont déjà été acheminés.

Catherine O'Reil de l'Université d'Arizona est revenue de la région en Août 1998 à la fin de son contrat avec le Projet. Elle a présenté les résultats de ses découvertes à la Société Limnologique Internationale le 13 Août. Elle a produit un rapport résumé sommaire de ses découvertes en attendant le rapport technique plus long.

Duke et Wewetzer de l'Université de Dundee ont terminé leur tournée de travail sur terrain en Zambie qui a eu lieu du 5 au 28 Août 1998. Le rapport de mission est attendu au début du trimestre prochain avec tous les détails techniques.

Le questionnaire ayan pour objectif d'établir les protocoles de rapport pour tous les participants en activité dans l'étude spéciale a été confectionné pendant ce trimestre - ceci avait été retardé pour établir les protocoles d'archivage des données avec la composante SIG/base de données du projet.

2.4.5. Principaux objectifs pour le prochain trimestre (septembre 1998 - Novembre 1998)

Maintenir la circulation des données et canevas de confection des rapports à partir des programmes de relevé des données – voir le rapport du trimestre passé pour les résumés des équipes de terrain et leurs objectifs.

- Le facilitateur de l'étude sera nommé fin septembre 1998 et va commencer le travail de terrain en octobre après une courte période au NRI avec le coordonnateur du projet.
- G. Patterson va assister à la réunion du Comité Consultatif Technique à Arusha 11-15 octobre 1998.
- G.P. fera suivre la réunion CCT par les visites aux différentes institutions qui sont opérationnelles avec ESS ; ceci sera une occasion d'introduire le facilitateur des travaux de terrain au personnel de ces institutions.
- G.P. a l'intention de produire un document /questionnaire avec l'objectif d'établir les protocoles pour les rapports et les dépôts des données pour tous les participants en activités dans l'étude spéciale pour assurer la qualité et la valeur des études des études spéciales et leur coordination avec les structures de rapports du plan stratégique final.

2.5. Rapport sur l'état d'avancement des activités Juin – Août 1998 pour l'étude spéciale sur la pollution et ses effets sur la biodiversité

2.5.1. Résumé global de l'état d'avancement

L'Etude Spéciale sur la Pollution (ESP) continue de se focaliser sur le fait de « *déterminer la nature et (là où c'est possible) l'étendue de la pollution sur la biodiversité, et développer les ressources humaines et en équipement qui permettront au travail d'être durable après la fin de ce Projet particulier* ».

Ce document puise dans les rapports réguliers produits par Dr Francis Chale à Kigoma et Mlle Nicola Wiltshire à Kigoma et Mpulungu aussi bien que dans mes observations personnelles. La période comprenait la première moitié de juin passée par Dr Bailey-Watts à Mpulungu – à la suite de ses visites à trois autres centres du projet (c.à.d. Bujumbura, Uvira et Kigoma). Nous allons établir ce qui semble être quelques sites d'observations limnologiques complémentaires dans les régions de Mpulungu et de Nsumbu ; ceux-ci nous amènent à une couverture totale de 7 sites à Mpulungu et dans ses environs. Laurence Makassa a produit une carte très utile pour l'identification de ces stations. L'effort d'échantillonnage dans ces deux régions ressemble positivement aux 10 sites entourant la région de Kigoma et Gombe. Chacune de ces trois régions incluse ainsi les situations s'étendant de ce que l'on peut percevoir comme éloigné et sans impact, aussi bien que ce qui est gravement pollué.

Beaucoup d'échantillonnages des matières physiques et chimiques sont devenus maintenant de la « routine » et un très bon progrès a été fait avec l'évaluation des diversités d'espèces de phytoplancton aussi bien en Tanzanie qu'en Zambie – avec aussi les pays francophones s'engageant dans ces études. Un premier document scientifique à être produit par le Projet a été présenté en août au 27^{ème} congrès de l'Association Internationale de Limnologie (SIL) à Dublin.⁶

En outre Dr Bailey-Watts a donné un petit aperçu au groupe de travail - comprenant Drs Rosemary Lowe –McConnell et George Coulter – au projet du site web du groupe SIL des Grands Lacs.

Nous avons cependant rencontré des problèmes (surtout en Zambie mais quoi que dans une moindre mesure en Tanzanie aussi) avec un nombre de déterminations de nutriments et de pigment, ceux-ci provenant en grande partie d'un apport désordonné d'énergie et des spectrophotomètres inadéquats – au dessus des pires des difficultés auxquelles on peut s'attendre ayant à l'esprit les très basses concentrations des solutés et particules dans les eaux généralement diluées de ces régions. Comme résultat, Alex Kirika est –à ce moment de la rédaction- à Mpulungu avec un spectrophotomètre de l'IFE ; les premiers rapports suggèrent que ce mouvement promet beaucoup de succès.

⁶TAILLE DES PHYTOPLANCTONS ET DIVERSITE DES ESPECES DANS DEUX EAUX TRES CONTRASTEES : LAC TANGANYIKA ET LOCH LEVEN. *Bwatondi G.¹ Kadula E.¹ Kaweme K.² Lukwesa C.² Makassa L.² Muhoza S.¹ Wakafumbe R.¹ Zulu I.² Kirika A.³ Wiltshire N. J.³ et Bailey-Watts A.E.³*
¹Projet sur la biodiversité du lac Tanganyika, B.P. 90, Kigoma, Tanzanie. ²PBLT, B.P. 55, Mpulungu, Zambie et ³Institut d'écologie d'eaux douces, Laboratoire d'Edimbourg, Penicuik, EH26 0QB, Ecosse

Comme résultat de ces développements, la correspondance entre les éléments chimiques et les produits des algues obtenue par les laboratoires de l'IFE et ceux de Kigoma est très encourageante. Ceci est dû en grande partie aux directives du Dr Chale sur le travail de chimie analytique et la formation que Mlle Wiltshire a dispensée aux nationaux en microscopie. A cet égard, Dr Chale et l'équipe de Kigoma méritent des félicitations pour la facilitation du programme d'analyse des nitrates. Les échantillons ont été collectés pour cela pendant beaucoup de mois et ce n'est que récemment que nous avons obtenu le matériel en verre et les colonnes Cd pour faire ce travail. Une autre nouvelle initiative concerne les algues épilithiques – ceci étant vu comme important dans les couches de qualité d'eau réfléchissant sur la rive. A cette fin, Mlle Wiltshire et ses personnes en formation ont déployé des substituts artificiels dans la zone de l'impact, ex ; port de Kigoma et zones hors d'impact telle que Nsumbu éloigné.

Comme indiqué plus haut, les produits des algues obtenus par Mpulungu et les stations IFE sont similaires mais les problèmes persistent sur le travail sur les matières chimiques.

Un deuxième microscope FBA Zeiss a été prêté au projet - pour Mukungilwa Kamalebo basé à Uvira.

L'équipe de 4 personnes de Bujumbura (voir ci-après) a commencé de prélever des échantillons sur le lac et quelques affluents à Bujumbura et dans les alentours - à la surface et au fonds des retombées des sources de pollution y compris les déchets de brasserie et les effluents de l'usine de traitement des ordures. Le programme a besoin d'être considérablement étendu cependant, avant qu'il ne se classe avec les couvertures soulignées au dessus pour Kigoma et Mpulungu. Comme conséquence des hostilités au Congo, nous ne sommes pas sûr de l'état et de la position de l'équipement (y compris le microscope mentionné plus haut) récemment délivré à Uvira.

L'analyse attendue, l'interprétation et le rapport sur les résultats physiques, chimiques et biologiques jusqu'en juin 1998 ne s'est pas fait voir, bien qu'un bon progrès a été réalisé dans le domaine du travail sur les algues à Gombe, Kigoma, Nsumbu et Mpulungu et l'analyse chimique à Kigoma (voir ci-après).

Drs Foxall, Chale et Bailey-Watts ont donné idée sur l'évaluation sur les pesticides, métaux lourds et hydrocarbures dans l'eau du lac et dans la faune et flore. Une suggestion impliquant un atelier et une analyse intensive des échantillons à l'Institut de recherches sur les Pesticides (Arusha) est à l'étude.

On n'a pas encore trouvé des quantités de polluants dans le lac mais l'échantillonnage aux embouchures sélectionnés des rivières près de Kigoma, Mpulungu et Bujumbura a commencé.

La visite à Mpulungu était remarquable en coïncidant avec les événements de courant ascendant induit par le vent et ayant comme résultat une poussée de floraison marquée de cyanobacterium *Anabaena flos-aque fa aptekariana* – s'étendant de Mpulungu jusqu'au moins à Nsumbu.

Une communication (téléphone, facsimile et E-mail) qui s'améliore de jour en jour facilite le contact de plus en plus fréquent entre le RU et la région. Il est encourageant aussi de voir que des personnalités comme Dr Chale, Mr Manirakiza, Mr Makassa et Mr Wilondja aient déjà utilisé ces facilités. Toutefois, je souhaiterais voir plus de ce genre d'échange –et plus de preuves que les personnes en provenance des différentes régions se rassemblent de cette façon. Par exemple les personnes impliquées dans le phytoplancton partout devraient se rencontrer aussi souvent que possible.

2.5.2. Brève chronologie des activités et des visites

Dr Chale est retourné à Dar es Salaam et à Arusha **au début de juin** avec un spectromètre de rechange et un nouvel appareillage pour l'analyse des nitrates. Dr Bailey-Watts était à Mpulungu du **3 au 17 juin** en prolongement de la tournée de Kigoma se terminant le **3 juin**. Mlle Wiltshire a aussi visité Mpulungu cette fois dans le cadre des activités aux deux stations. Les visites se sont centrées sur la formation en cours du personnel de Mpulungu affecté à l'ESP pour les activités / tâches suivantes : échantillonnage sur terrain, relevés environnementaux, préservation des échantillons, laboratoire de chimie et analyse des algues, saisie des données (logiciel EXCEL) et graphiques (SIGMA PLOT). En grande partie pour répondre aux stagiaires eux – mêmes, une grande attention a été aussi attirée sur l'interprétation des données. Dr Bailey-Watts et Mlle Wiltshire ont ainsi insisté sur la valeur primordiale, le marquage des résultats et le commentaire sur la nature des points marqués et valeurs obtenues pour les différents déterminants chimiques et biologiques. En deuxième lieu, nous avons les relations de cause possibles entre les déterminants. Dr Bailey-Watts a aussi terminé son document sur l'analyse des algues et limnologie.

Le **5 juin** à Mpulungu, Dr Bailey-Watts et Mlle Wiltshire ont passé quelques 90 minutes avec les consultantes Monique Trudel et Rachel Roland comme partie de l'Evaluation des Besoins en Formation au niveau régional ; les consultantes ont été par l'approche adoptée par l'ESP de « formation sur le tas ».

Dr Bailey-Watts a visité NRI Chatham le **1 juillet** pour rencontre encore les consultantes EBF et pour traiter des affaires budgétaires du PBLT et de la situation en ce qui concerne les postes de facilitateurs régionaux. Il a également visité John Rogers à NRI le **6 juillet** surtout pour discuter le « cas » des fonds supplémentaires pour l'ESP. Dr Bailey-Watts a transmis un document à Mr Rogers à cet effet le **15 juillet**.

Mlle Wiltshire a mis à jour les plans de travail pour Mr Longinus et Mr Muhoza à Kigoma le **15 juillet**. Conformément à l'exigence de l'évaluation des densités de population de phytoplanctons (c.à.d. en supplément à la diversité des espèces) et l'étude des algues benthiques.

Le **20 juillet** Dr Chale a dressé une liste complète des domaines ESP, des activités de laboratoire et des programmes incluant une attention sur les métaux lourds et les pesticides. Dr Foxall a aussi fourni un document détaillé sur les protocole d'échantillonnage pour ces

RAF/92/G32 – Lutte contre la Pollution et autres mesures pour protéger la biodiversité du lac Tanganyika

matériaux et avancé considérablement quelques idées sur la façon d'aborder l'évaluation des hydrocarbures.

Mr Kirika a quitté l'Ecosse pour Mpulungu le 20 Août tout d'abord pour s'occuper des problèmes persistant et potentiellement très sérieux d'analyse chimique expérimentés à la station de Mpulungu.

2.5.3. Programme de mise en place du personnel

Le présent complément du personnel est comme suit :

Au Burundi : Mr Hakizimana (Coordonnateur ESP au Burundi) et Wilondja Kamalebo, et Mme Consolata Musanisoni ; un contrat pour Mme Aline Irimbere (INECN) est aussi en instance d'être signé.

Au Congo : Dr Chibangu (Coordonnateur ESP au Congo) ; les contrats pour Mukungilwa Kamalebo et deux autres personnes sont en instance d'affectation.

En Tanzanie : Dr Chale (Coordonnateur ESP en Tanzanie) et Mme Lioba, D (50) et Mme Salome ; Messieurs Lyoba, Mfilinge, Muhoza (90), Tegulirwa, Kadula (80), Wakafumbe (75) – en plus de Mlle Nicola Wiltshire (formateur ESP dans les aspects limnologiques en Tanzanie et Zambie) et Dr Bailey-Watts et Foxall, et Mr Kirika.

En Zambie : à Mpulungu : Messieurs Makassa et Zulu ; et Chimanga, Chombe, Kaweme, Lukwesa, Mwape, Syapila (50%). Messieurs Sinyiza, Shapola et autres contribuant aux Etudes Spéciales sur la Biodiversité et la Pollution par les Sédiments sont associés à l'ESP dans le but de synchroniser les activités d'échantillonnage. A Lusaka (ECZ): Christopher Kashinga sont impliqués comme appui à l'ESP.

2.5.4. Principaux objectifs pour le trimestre prochain

1. Arranger les visites pour une durée de 3-4 mois aux laboratoires de IFE / UEA pour deux personnes (1 chimiste , 1 algologiste / biologiste) ressortissant de chacun des grands centres du PBLT (Bujumbura, Kigoma, Mpulungu et Uvira). Ayant spécialement à l'esprit les problèmes rencontrés même avec des personnalités comme Dr Chale et Mlle Wiltshire toujours prêtes, il est vital qu'un personnel sélectionné dans chaque région passe une période au RU. Sans pareille formation, nous ne pouvons pas entrevoir que le travail sera durable.
2. Attirer les fonds (env. £1500) pour la documentation qui est tant nécessaire pour les stagiaires. Actuellement, il n'y a ni livres ni documents portant directement sur le travail limnologique du programme ESP.
3. Remplacer d'une façon ou d'une autre (expatrié ou national) Mlle Wiltshire qui va quitter le projet à la fin de la période couverte par ce rapport c.à.d. 31 Août 1998 – une nécessité

RAF/92/G32 – Lutte contre la Pollution et autres mesures pour protéger la biodiversité du lac Tanganyika

vitale. Mlle Wiltshire admettait quelques imperfections, mais sa présence a été par dessus tout vitale.

4. Accélérer et étendre tous les aspects du travail dans les pays francophones en particulier, mais aussi en Tanzanie et en Zambie avec une attention spéciale aux métaux lourds, pesticides et hydrocarbures.

2.6. Rapport sur l'état d'avancement : Juin – Août 1998 pour les composantes de socio-économie et éducation environnementale

[Retenu jusqu'au trimestre prochain]

2.7. Rapport sur l'état d'avancement : Juin - Août 1998 pour SIG et la gestion de la base de données.

2.7.1. Résumé général de l'état d'avancement

Le déroulement durant la période décembre - mai 1998 s'est focalisé sur le dépouillement du simple SIG et le testage avec une variété de séries de données. Quelques réunions se sont tenues avec les Groupes d'Etudes Spéciales pour identifier les sources de données et la base de meta données a été étendue pour stocker les meta données à propos des séries de données tenues d'une façon non centralisée (sites web, cartes détenues par les ministères, rapports de conférence etc.). Un plan de classification a été élaboré pour chaque série de données catalogué dans la meta base de données :

- NIVEAU 1 - données sur papier non détenues par TANGIS
- NIVEAU 2 - enregistrements digitaux non détenus par TANGIS
- NIVEAU 3 - enregistrements sur papier détenus par la base de données centrale (ex. par TANGIS)
- NIVEAU 4 – enregistrements digitaux détenus par NRI et intégrés avec TANGIS

NRI a cherché de nouveaux groupes de données demandés par les études spéciales.

- De King's College, nous avons reçu un nouveau DEM et une carte simple du paysage de la zone du bassin versant à l'échelle 1 : 1M.
- NRI a fait deux groupes de données relatives aux camps de réfugiés. L'un contient les localisations des camps avec les données sur les nombres à un moment donné et les agences travaillant sur place. Le second est surtout une information générale sur les districts (pour le Burundi seulement jusqu'à présent).
- Les groupes de données des rivières à 1 : 1M ont été améliorés : les noms des rivières principales ont été apposés tout comme l'ont été toutes les rivières entrant dans le lac.
- Les groupes de données sur les établissements à 1 : 1M ont été améliorés, avec les noms donnés à tous les établissements autour du lac.
- Les limites des districts ont été localisés pour tous les pays ; à ceux-ci nous pouvons joindre d'autres données. Le niveau de population de district pour le Burundi et les statistiques de population au niveau provincial pour les autres pays ont déjà été catalogués.
- Après une suggestion par MRAG, nous avons créé une carte du lac divisée en plusieurs régions d'étude. Nous attendons les commentaires sur l'utilité de la subdivision du lac pour les buts de recherche et de gestion.

Plus de suggestions pour les groupes de données devraient être faites. Egalement, beaucoup de ces groupes de données ne sont pas statiques ; si quelqu'un a une information à jour concernant le statut des réfugiés ou la population, NRI sera content d'en entendre parler.

NRI a commencé de s'entretenir avec les Groupes d'Etudes Spéciales et ont reçu quelques données. Le Groupe Biodiversité nous a donné la base de données de leur documentation qui peut permettre aux usagers de tracer les localisations des sources. L'Etude des Sédiments ont envoyé les données brutes d'échantillons clés relevés dans les études autour du lac. Ceux-ci sont entrés comme dossiers séparés par une virgule et peuvent être visualisés dans TANGIS.

Etudes spéciales – TANGIS est en train de dresser une liste de localisations des études spéciales. TANGIS permet la création des vues de présentation dans SIG qui peut démontrer les données collectées pour chaque étude spéciale. Actuellement, des vues spéciales existent pour les données des échantillons clé. D'autres suggestions sur ce qui devrait figurer dans SIG devraient être envoyées à Anne Jackson à NRI.

Une possibilité dans TANGIS a été faite pour chaque interface d'étude spéciale d'avoir les capacités de modélisation. Un menu appelé TOOLS a été créé dans chaque interface auquel des programmes de spécialistes peuvent être ajoutés. Des suggestions à cela pourraient être le modèle de pollution, modèle de l'érosion, distance de calculs, zones tampons, demandes étendues.

Une préoccupation que nous soulignons avec TANGIS concerne l'acceptation des groupes de données de différentes projections de cartes. Actuellement, deux systèmes coordonnées sont en usage, latitude / longitude (basé sur le degré décimal), et projection UTM (basé sur le mètre). Tous les deux ont des mérites, mais malheureusement les données en provenance de différentes projections ne peuvent être montrées sur la même carte en TANGIS. Le suivi sur la préférence des gens pour la projection est nécessaire : voulez-vous la standardisation pour une projection (et si oui, laquelle), détenons-nous 2 copies de tous les groupes de données dans chaque projection (NRI est à même de faire la conversion, mais ceci est une procédure non durable une fois que TANGIS sera installé dans la région) ? Alternativement, nous continuons de rassembler les données dans les projections où elles arrivent, et quelques données pourraient ne pas être compatibles avec d'autres données. Le feedback à NRI des vues des gens sera recherché dans le prochain trimestre.

2.7.2. Chronologie des activités

Juin - Discussion avec Graeme Patterson pour l'Etude Spéciale de Sédimentation

Juillet – Visite à MRAG pour discuter de la compatibilité des bases de données et la démonstration de TANGIS

Juillet – Achat de l'imprimant A3 pour faire les cartes des résultats

Juillet – Renforcement des groupes de données sur les districts, rivières et établissements

Août – Achat de dispositif magnéto-optique (MO) pour permettre le transfert de données de la station réceptrice de Kigoma à TANGIS

Août – Création du groupe de données sur les camps de réfugiés

2.7.3. Mise en place du personnel

RU (NRI)

Dr Chris Sear, Superviseur du SIG

Alan Mills, Géographe ; Développeur du SIG

Anne Jackson, Fonctionnaire de liaison pour les données

2.7.4. Principaux résultats et réalisations

1. Extension de la meta base de données TANGIS pour traiter les groupes de données non digitales et non centralisées détenues.
2. Début de la base de donnée des Etudes Spéciales ; vues de démonstrations dans SIG pour montrer les données d'une étude spéciale
3. Les groupes des Etudes Spéciales ont commencé à s'entretenir avec le groupe SIG pour les séries de données
4. Renforcement des groupes de données « cadre », auxquels d'autres données peuvent être jointes

2.7.5. Principaux objectifs pour le trimestre prochain (Septembre 1998 – Novembre 1998)

1. Travail avec l'équipe PBLT pour identifier les nécessités de formation bilingue en SIG / Télédétection, y compris la façon de les intégrer dans le plan global de formation du projet.
2. Interviews à mener avec les groupes des études spéciales de socio-économie et de pollution au RU pour déterminer les groupes de données disponibles, les manquements dans les données, le besoin et les utilisations de la technologie SIG dans PBLT, particulièrement le besoin à l'intérieur de la région, le développement possible d'outil de gestion.
3. Groupes de données sur les besoins hydrographiques à créer.
4. Petit catalogue de données publié et mis à jour bi-mensuellement, distribué aux collaborateurs.
5. Assistance dans la conception du site web y compris les catalogues courts et longs, nouvelles du SIG de nouveaux groupes de données, points de contact et orientations pour la préparation de groupes de données compatibles SIG.
6. Assistance à l'étude de modélisation de l'érosion au Parc National de Gombe.
7. Traduction de l'interface de la meta base de données TANGIS en français.
8. Expansion continue de groupes de données, en particulier les données utiles des groupes d'Etudes Spéciales. Focalisation sur les séries de l'utilisation des terres, les statistiques sociales et économiques et les données bathymétriques.

2.8. APPENDICES

APPENDICE 1

Conclusions de l'Analyse Diagnostique Nationale – Orientations pour l'Examen des Priorités et Stratégies Nationales pour l'Environnement (Zambie)

APPENDICE 2

Conclusions de l'Analyse Diagnostique Nationale – Orientations pour l'Examen des Priorités et Stratégies Nationales pour l'Environnement (Tanzanie)

APPENDICE 3

Conclusions de la réunion de planification du Groupe de Travail National (Burundi)

APPENDICE 4

Conclusions de la réunion de planification du Groupe de Travail National (RD Congo)