

**Lutte contre la pollution et autres mesures pour protéger la
biodiversité du Lac Tanganyika (RAF/92/G32)**

**Rapports du progrès des Groupes d'études spéciales pour la
période mars - août 1996**

La socio-économie (SE) et l'éducation environnementale (EE)

Résumé d'ensemble de progrès

Un progrès considérable a été fait ce trimestre vers l'établissement d'une étude spéciale socio-économique et de processus d'éducation environnementale appartenant et mis en oeuvre au niveau national. Suite à la complétion du chapitre sur la SE/EE dans le Rapport de début du projet basé sur les recommandations de l'atelier, les conseillers techniques internationaux de NRI ont entrepris des visites sur le terrain avec les institutions homologues nationales. Des esquisses de rapports ont été soumis et des termes de référence pour les consultations nationales ont été rédigés, comprenant le planning de travail pour des investigations en profondeur au niveau local. Dans la plupart des cas, des consultants ou homologues nationaux compétents ont été identifiés en consultation avec les institutions nationales principales. Le planning de travail, l'identification et le recrutement d'équipes nationales pour la recherche participative sur le terrain et le travail de EE continuent.

Brève chronologie des activités et des visites

mars 1996

- Atelier de début du projet: participation des principaux conseillers techniques sur la SE et la EE (Quan, NRI et Whitehead ICCE); discussions des groupes mixtes avec les délégués nationaux.

avril 1996

- Production et distribution immédiates du rapport de l'atelier sur la SE/EE, avec un brouillon du plan de travail et de la méthodologie schématique pour les études spéciales sur la SE et l'activité pilote sur la EE qui ont été acceptés par les délégués de l'atelier, pour inclusion dans le Rapport de début du projet (Ch. 6). Le rapport comprend les résumés par pays basés sur les comptes-rendus nationaux de l'atelier, afin d'apporter un supplément et de résumer les évaluations faites dans l'examen de base.
- Révision du descriptif du rôle du coordinateur socio-économique régional du projet.
- Conseil et assistance à propos de la structure d'ensemble et du contenu du rapport de début du projet.

mai 1996

- Développement d'un cadre logique pour la Phase 2 du projet (Etudes spéciales et planning stratégique), tel qu'il avait été accepté lors de l'Atelier de début du projet et incorporé dans le Rapport de début du projet.
- Développement des Termes de référence pour les visites dans les quatre pays au milieu de l'année par les conseillers techniques SE/EE afin de développer et d'initier les plans de travail des études spéciales appartenant au niveau national; discussions avec MRAG et ICCE.
- réunions et discussions avec Terre sans Frontières sur un soutien possible des missions du projet et des opérations au Burundi.
- Efforts de recrutement de l'UCP d'un coordinateur socio-économique régional par l'intermédiaire des Coordinateurs nationaux du projet.

juin 1996

- Confirmation des Termes de référence, du planning de travail et de la logistique pour les missions dans la région au milieu de l'année; liaison avec les consultants NRI, MRAG et ICCE, l'UCP de Dar et le Responsable scientifique en chef de Kigoma.
- Planning de travail futur et Termes de référence pour un soutien intensif de l'UCP à la fin de 1996 à propos de la socio-économie, afin de couvrir le recrutement du personnel national et la coordination des apports nationaux aux études spéciales/EE; recrutement interne par NRI d'un membre du personnel de Développement social basé en Afrique de l'est parlant swahili qui soutiendra le travail du projet sur le terrain (Dr Martin Walsh).
- Correspondance avec CADUCEI à propos de leur rôle dans l'EE et leur soutien possible des activités de gestion environnementale des ONG du projet dans la portion zaïroise du bassin du lac.
- Considération de la surveillance FEM et des directives d'évaluation pour les projets sur les eaux internationales ainsi que des implications pour le processus de planning stratégique des projets.

juillet 1996

- Missions SE/EE sur le terrain au Burundi (Quan, NRI), en Tanzanie (Quan et Walsh, NRI; Whitehead, ICCE) et en Zambie (Whitehead, ICCE, Aeron-Thomas, MRAG) afin de travailler avec leurs homologues nationaux pour développer et préparer les programmes de travail des études spéciales.
- Maintenant qu'il n'est plus possible d'atteindre le Zaïre à partir du Burundi (contrairement aux indications données par le PNUD, Bujumbura affirmant que c'était encore possible), nous avons organisé une visite de la délégation zaïroise pour des discussions à Kigoma (CRH Uvira, CADIC).
- En plus des discussions avec les Coordinateurs nationaux et autres à Bujumbura, Lusaka et Dar es Salaam, et avec le gouvernement régional/de district et les ONG, le travail initial sur le terrain a été entrepris dans les districts côtiers du lac, avec la participation complète des homologues nationaux/locaux des services gouvernementaux et des districts côtiers nationaux pertinents.
- Un échange et travail en réseau informels ont été initiés grâce à la participation de l'équipe zaïroise lors du travail sur le terrain local et des discussions à Kigoma.
- Les Termes de référence et les plans de travail esquissés pour les investigations nationales, en consultation avec les partenaires nationaux comme suit:
 - au Burundi: investigation socio-économique initiale et préparation du programme de travail national d'EE,
 - en Tanzanie: investigations SE/EE en profondeur à des sites côtiers pilotes (PRAs) pour la région de Kigoma,
 - investigation socio-économique/de gestion des ressources/institutionnelle initiale au Zaïre, et programme de suivi pour les visites de soutien techniques du NRI et de l'atelier des ONG,
 - inventaire des villages côtiers en Zambie et études subséquentes en profondeur dans les sites pilotes (PRAs).
- Identification des homologues/consultants nationaux et des équipes pour la recherche locale.
- Esquisse des rapports des missions par les spécialistes techniques SE/EE internationaux.
- Coup militaire au Burundi (25 juillet 1996).

août 1996

- Stades finaux des missions sur le terrain ci-dessus et esquisse du rapport.
- Réception des rapports de missions de Aeron-Thomas, Quan, Whitehead et Walsh.
- Le suivi continue, y compris:
 - discussion continue sur l'esquisse des Termes de référence/du plan de travail avec le CRH Uvira, Zaïre,
 - préparation de la première phase de la recherche nationale sur le terrain, Zambie,
 - collection des données secondaires et construction d'une équipe locale par le consultant local, Kigoma,
 - identification des homologues/consultants nationaux principaux et personnel possible du projet pour la Tanzanie et la Zambie,
 - discussions avec les conseillers SE/EE internationaux pour les révisions finales de leurs rapports et avec l'ICCE à propos du développement d'un cadre pour la coordination et la gestion des activités EE du projet,
 - discussions avec l'UCP sur les arrangements contractuels et de rémunération pour les consultants nationaux, leurs homologues et les membres du personnel du projet.

Inventaire actuel du personnel (tableau simple des noms/institutions impliqués)

International

Julian Quan, NRI: Coordinateur de la socio-économie et de l'éducation environnementale

Martin Walsh, NRI (anthropologue social): Conseiller sur le terrain de la science sociale et de l'éducation environnementale

Malcolm Whitehead et Paul Vare, ICCE: Conseillers techniques, EE

Mark Aeron-Thomas, MRAG: Economiste du développement

National

Postes proposés au niveau national du projet:

Shadrick Nsongela, ECZ: coordinateur national EE, Zambie

Laisha Said, NEMC: coordinateur national EE/Responsable de l'information du projet, Tanzanie

Consultants

Mambona wa Bazolana, CRH Uvira: Consultant national socio-économique, Zaïre

Beatrice Marwa, Ministère de la pêche pour la région de Kigoma: Consultant local de l'EE, de la pêche et des Femmes-en-développement, Tanzanie

Consultants proposés, Burundi:

Arthemon Gihimbare, Université du Burundi, Faculté de l'agronomie: Socio-économiste

Gaspard Bikwemu, Directeur, INECN: Coordinateur de l'éducation environnementale

L'on est en train de travailler à l'identification et la sélection de candidats possibles en provenance des institutions académiques nationales pour le rôle de consultant principal de socio-économie pour la Tanzanie.

Objectifs et accomplissements principaux (liste des produits)

- rapport de l'atelier SE/EE, avec l'esquisse du plan de travail et de la méthodologie schématique pour les études spéciales de SE et l'activité pilote d'EE tels qu'acceptés par les délégués de l'atelier, pour intégration dans le Rapport de début du projet;
- descriptif de post révisé pour le coordinateur socio-économique du projet;
- cadre logique pour la Phase 2 du projet (Etudes spéciales et planning stratégique), tel qu'il a été accepté à l'Atelier de début du projet;
- termes de référence pour les visites en milieu d'année des conseillers techniques SE/EE dans les quatre pays afin de développer et initier les plans de travail des études spéciales appartenant au niveau national;
- termes de référence pour le soutien intensif de l'UCP au niveau socio-économique à la fin de 1996, pour couvrir le recrutement du personnel national et la coordination des apports nationaux aux études spéciales/EE;
- les termes de référence et les plans de travail esquissés pour les investigations nationales, en consultation avec les partenaires nationaux comme suit:
 - au Burundi: investigation socio-économique initiale et préparation du programme de travail national d'EE,
 - en Tanzanie: investigations SE/EE en profondeur à des sites côtiers pilotes (PRAs) pour la région de Kigoma,
 - investigation socio-économique/de gestion des ressources/institutionnelle initiale au Zaïre, et programme de suivi pour les visites de soutien techniques du NRI et de l'atelier des ONG,
 - inventaire des villages côtiers en Zambie et études subséquentes en profondeur dans les sites pilotes (PRAs).
- les rapports des missions SE/EE de Aeron-Thomas, Quan, Whitehead et Walsh ont été reçus.

Objectifs principaux pour le prochain trimestre

- Intégration des rapports de la mission SE/EE du milieu de l'année, des recommandations et commentaires nationaux en plans d'action nationale combinés pour la recherche continue des études spéciales et le travail pilote de l'EE;
- Présence sur le terrain à plein temps mais à court terme d'un spécialiste en science sociale de NRI, octobre - décembre 1996 (Martin Walsh);
- Clarification du chemin à suivre (s'il existe) pour la mise en œuvre de consultations SE/EE nationales pour le Burundi, et des arrangements de supervision/soutien;
- Confirmation des Termes de référence et du recrutement des coordinateurs nationaux sur l'éducation environnementale pour la Tanzanie et la Zambie (ces rôles se chevauchent en partie avec celui du Responsable de l'information du projet);
- Clarification des besoins et des arrangements contractuels pour le personnel national du projet/la collaboration des ONG, Zaïre;

- Complétion de l'investigation initiale socio-économique au Zaïre, et de l'évaluation des conséquences pour le planning stratégique; visite de soutien sur le terrain au Zaïre;
- Inventaire des villages côtiers et planning du travail PRA, Zambie;
- Planning du travail PRA et formation pratique, Kigoma, Tanzanie;
- Parution d'annonce et recrutement pour le poste de coordinateur socio-économique régional, ou alternativement, identification de consultants principaux nationaux pour les études socio-économiques du projet;
- Participation par le personnel du projet au développement du Plan stratégique préliminaire;
- Action pour l'évaluation des besoins combinés en formation du personnel du projet et des institutions collaborantes, et développement du plan de formation du projet.

Recommandations et conclusions

Les produits critiques pour le trimestre à venir sont les plans d'action nationaux acceptés pour la recherche sur le terrain et le travail EE, et l'identification/le recrutement du personnel national du projet et des consultants afin de commencer la mise en œuvre. Les efforts concertés de l'UCP pour établir des taux de rémunération adéquates et des arrangements contractuels et institutionnels convenables à ces fins sont essentiels, et un examen détaillé des besoins budgétaires et des ressources disponibles sera nécessaire.

Dr Walsh fournira un soutien pratique sur le terrain à l'UCP pour une durée d'environ trois mois. Si des arrangements institutionnels nationaux et des ressources humaines adéquates n'apparaissent pas dans la région d'ici janvier 1996, dans les limites des budgets, il sera nécessaire d'obtenir des ressources afin de renforcer le budget socio-économique/de l'éducation environnementale afin de financer le soutien technique continu de l'UCP par un expert international qualifié.

Etant donné (1) l'importance centrale des éléments SE et EE pour ce projet, et (2) les exigences très lourdes du projet sur le temps de gestion et de coordination basées en GB, il est maintenant évident que l'absence d'un poste de socio-économiste à plein temps du projet au cours des premiers dix-huit mois du projet a été une sérieuse faiblesse de la conception du projet et du plan de mise en œuvre ainsi que de l'allocation des ressources financières entre les postes et les disciplines.

Projet sur la biodiversité du Lac Tanganyika
Rapport de progrès mars - août 1996:

Etudes spéciales sur la biodiversité et les pratiques de pêche et les activités de conservation

Résumé d'ensemble du progrès

Une période intense de préparation du Rapport de début du projet a suivi l'Atelier de début du projet. Pendant qu'il était en cours de **finalisation**, la base de contact international a grossi par l'intermédiaire de réunions avec des institutions expérimentées et des collaborateurs du projet LTR. La conception et la construction de la base de données du projet et du Système de gestion de l'information (SGI) a été commencé par MRAG et NRI, la base de données spécifique sur la biodiversité a été mise en œuvre et l'on est en train d'y ajouter les données de base de toutes les observations précédentes sur les poissons par espèce et localité. Les leaders des équipes sur le terrain ont dirigé les premières visites tout autour du lac afin de finaliser les programmes de travail avec les institutions nationales et régionales collaboratrices et afin de commencer à identifier les sites nécessaires au travail scientifique et socio-économique. L'on a prêté une attention particulière à des sites potentiels de conservation et de Parcs nationaux, la préparation de cartes préliminaires et l'identification de zones indicatives ont été initiées.

Chronologie des activités

mars: Confirmation des produits de l'Atelier de début du projet.

avril au début de mai: Préparation de la confirmation des contributions des études spéciales au Rapport de début du projet comprenant les "Activités de conservation".

juin: Contribution à la rédaction du rapport de début du projet.

Réunion avec le Responsable du bureau FAO LTR, Dr J Kapetsky.

Elargissement de la base de contacts internationaux - p. ex. l'Université de Leiden et le Musée Royal, Tervuren.

Remplacement du membre principal de l'équipe, Kees Goudeswaard, qui a dû joindre le projet sur le Lac Mweru financé par le Gouvernement hollandais, par Philippe Petit (ENSAT).

Réunion avec le Groupe du modèle de circulation du lac.

juillet: Initiation de la base de données et du Système de gestion de l'information (SGI) du projet entre les spécialistes de système de MRAG et NRI.

Construction du format de la base de données sur la biodiversité et recherche systématique et notation de tous les enregistrements d'espèces/de localité de poissons dans la littérature internationale sur une base d'emplacement géographique.

août: visite sur le terrain d'emplacements côtiers au Zaïre, en Tanzanie et en Zambie pour suivre de près les institutions et les sites prioritaires identifiés au cours de l'Atelier de début du projet. Les membres de l'équipe: Dr E Allison (MRAG), Dr P Petit (ENSAT, Toulouse), M. M Aaron-Thomas (MRAG), alors qu'ils faisaient un examen socio-économique, ont aussi contribué à la sélection des sites pour l'aspect social des Etudes spéciales sur les pratiques de pêche.

Inventaire du personnel

Directeur des études spéciales:
Dr Ian Payne, MRAG

Leaders des équipes sur le terrain:
Dr E Allison, MRAG
Dr P Petit, Ecole Nationale Supérieure, Toulouse

Conseiller spécial:
Dr Rosemary Lowe-McConnell (Indépendante)

Assistants de recherche (GB) sur la base de données de la biodiversité:
Mlle Vicki Cowan (MRAG)
M. Nicholas Kotschoubey (Indépendant)

Spécialiste des bases de données:
M. John Pearce (MRAG)

Produits et accomplissements principaux

- Contributions à la "Biodiversité", aux "Pratiques de pêche" et aux "Activités de conservation" dans le Rapport de début du projet;
- Etablissement de liens avec les institutions collaboratrices clés suite à l'Atelier de début du projet;
- Initiation de la construction de la base de données du projet;
- Mise en œuvre des premières visites sur le terrain par les leaders des équipes afin d'établir les programmes de travail et commencer la sélection des sites. Les sites prioritaires comprennent ceux qui seront peut-être déclarés Parcs nationaux.

Objectifs principaux pour le trimestre à venir

- Complétion de la base de données sur la biodiversité des espèces de poissons en attendant l'addition de matériel nouveau;
- Analyse de bases de données pour aider à identifier la stratégie optimum de conservation qui dépend d'à quel point la distribution des espèces tend à être fragmentée;
- Interrogation des leaders des équipes sur le terrain pour produire un plan de travail détaillé pour les études spéciales d'après les directives fournies par l'Atelier de début du projet suite à la consultation avec les collaborateurs nationaux;
- Contribution au plan de travail et à la stratégie du Plan stratégique préliminaire;
- Mobilisation et commencement des programmes de travail sur le terrain sous la supervision des leaders des équipes sur le terrain, suite aux accords contractuels avec les institutions collaboratrices.

Recommandations

- Des arrangements contractuels devraient être inclus avec les institutions collaboratrices le plus tôt possible.
- Finaliser et construire la base de données du projet et le SGI en conjonction avec les éléments du Modèle de systèmes du lac, le plus rapidement possible.
- Finaliser la stratégie de conservation le plus vite possible.

Projet sur la biodiversité du Lac Tanganyika
Rapport de progrès mars - août 1996:

Elément légal

Résumé des activités

Il est clairement ressorti de l'Atelier de début du projet que l'Elément légal devrait être avancé de façon à définir et initier l'accord ou le traité le plus approprié et étayer la formation d'un Comité de gestion du bassin du lac à temps pour prendre possession du Plan stratégique final. Le besoin d'organiser un Atelier légal afin de réunir les avocats gouvernementaux des pays participants a été inclus dans la contribution au Rapport de début du projet. Le profil des collaborateurs potentiels a été défini et distribué par l'intermédiaire des Coordinateurs nationaux en même temps que les Termes de référence pour l'Atelier. L'on est en train de recevoir les candidats choisis par les Coordinateurs nationaux.

Chronologie des activités

avril: Contribution au Rapport de début du projet.

juin: Définition du profil des participants nationaux à l'Atelier légal et confirmation des Termes de référence.

juillet: Distribution des Termes de référence et des profils par l'intermédiaire des Coordinateurs nationaux avec des requêtes pour deux candidats choisis par pays.

août: Premières réponses des Coordinateurs nationaux.

Inventaire actuel du personnel

Directeur des études spéciales:	Dr Ian Payne, MRAG
Spécialiste légal (anglophone):	M. Cormac Cullinan, MRAG
Spécialiste légal (francophone):	M. Stephen Hodgson (Indépendant)
Spécialiste légal (Conservation/Communauté):	Mme Dorothy Muzurewa (Indépendante)

Produits et accomplissements principaux

- Définition des besoins légaux par l'intermédiaire du Rapport de début du projet;
- Premiers pas vers l'organisation de l'Atelier légal afin d'initier une route vers un accord politique et un cadre légal qui fonctionne pour l'harmonisation de la législation.

Objectifs principaux le trimestre à venir

- Finaliser la composition de l'Atelier légal comprenant au moins deux candidats choisis des services législatifs de chaque gouvernement et coordonnée par des spécialistes en droit environnemental international.
- Conduire l'Atelier pour une durée de cinq jours dans l'un des pays partenaires.

Recommandations

L'atelier devra avoir lieu le plus tôt possible afin de donner suffisamment de temps pour que les aspects légaux du traité soient finalisés de façon à donner l'autorité nécessaire au Comité de gestion du bassin du lac.

Projet sur la biodiversité du Lac Tanganyika
Rapport de progrès mars - août 1996:

Déversement de sédiments et ses conséquences

Résumé d'ensemble du progrès

La période a commencé par la préparation de l'Atelier de début du projet qui a eu lieu à Dar es Salaam les 25-28 mars 1996. L'Atelier de début du projet a indiqué clairement les objectifs de travail de l'étude spéciale et a fourni une liste initiale des institutions régionales qui seraient pertinentes à l'étude et prêtes à y coopérer. Le résultat de cette réunion a été compilé et Chapitre 7 du Rapport de début du projet s'intéresse spécifiquement à cette étude. L'Examen de base "Déversement de sédiments et ses conséquences" a été quelque peu modifié grâce aux commentaires soumis lors de l'Atelier de début du projet et à la fin de la période de rapport les trois examens de base techniques ("Déversement de sédiments et ses conséquences", "Biodiversité" et "Pollution") ont été édités et compilés. Ils sont maintenant en train d'être traduits en français afin d'être publiés en tant qu'examen littéraire.

Au cours du mois d'août, le Coordinateur de l'étude spéciale (Dr G Patterson) et l'un des experts nommés (Dr R Duck) ont visité la région du lac. Le but de la mission était de déterminer quelles institutions seraient le mieux équipées pour entreprendre les études dans chaque pays, obtenir leur soutien dans la mise en place d'objectifs spécifiques, développer les termes de référence et la mise en œuvre d'éléments divers des études spéciales et aussi considérer les arrangements contractuels, les accords. Un rapport complet de la mission sera produit à la fin de septembre 1996.

L'activité principale de la période a été un processus de consultation entre GP et l'Unité de Coordination du Projet, les experts sur le terrain, les détenteurs d'enjeux nationaux (essentiellement les institutions nationales) et les fournisseurs d'équipement afin d'essayer d'arriver à une stratégie et un équilibre pour l'étude.

Chronologie brève des activités et des visites

GP fait référence au coordinateur de l'étude spéciale, Dr G Patterson de NRI.

1-2 mars. GP à Bruxelles pour rencontrer le personnel du Musée africain de Tervuren, de l'Institut royal des sciences naturelles belge, du Bureau international de sciences environnementales et du Musée de Leuven.

25-28 mars. Atelier de début du projet à Dar es Salaam. GP y a assisté avec I Downey de NRI pour diriger la discussion sur l'étude spéciale sur les sédiments.

16-18 mai. GP a eu une réunion avec Andrew Cohen de l'Université d'Arizona afin de discuter de l'étude spéciale en général et de sa contribution en particulier.

28 mai. GP a eu une réunion avec R Duck (sédimentologue) et V Podsechtine (nommé par le Projet FAO/FINNIDA LTR dans le cadre de l'accord entre agences) afin de produire un modèle mathématique de la Circulation du lac) et de discuter la coopération du modèle de circulation du lac avec d'autres études spéciales. I Payne de MRAG et I Downey de NRI étaient également présents.

4 juin. Autre réunion entre GP et Dr A Cohen de l'Université d'Arizona suite à la visite par GP dans la région du Lac Tanganyika.

30 juillet. Réunion entre GP, R Duck de l'étude spéciale sur la sédimentation, avec A Bailey-Watts et C Foxall de l'étude sur la pollution afin de coordonner les activités de visites des pays.

8 août au 4 septembre. GP et R Duck sont allés en Afrique de l'est afin de mener les visites des pays. Celles-ci ont inclus des visites en Tanzanie, au Zaïre et en Zambie. Le Burundi a été exclu à cause de la question de sécurité dans ce pays.

Inventaire du personnel actuel

Une grande partie du personnel international que sera responsable de la supervision des divers aspects de l'étude spéciales a été identifiée. Quoiqu'il en soit, pour l'instant, aucun arrangement contractuel n'a été organisé et il est donc trop tôt pour citer des noms en face des activités. Cataloguer des tâches précises en face des

institutions/personnes choisies sera un produit de la Phase 1 du projet. L'on devrait se mettre d'accord sur la plus grande partie de ce point avant la fin de 1996.

Les visites sur le terrain qui ont eu lieu vers la fin de la période du rapport avaient pour but d'ajouter d'autres institutions régionales et membres du personnel à la liste de tâches de l'étude spéciale.

Produits et accomplissements principaux

Le processus de début du projet a engendré un groupe d'objectifs modifié (par rapport à la proposition d'origine) pour l'étude spéciale sur la sédimentation. Ces activités (citées ci-dessous) sont jugées nécessaires pour atteindre le but de définir les besoins en données de base dont dépendront les activités de surveillance futures. Des activités définies basées sur cet ensemble d'objectifs permettront le développement du Plan stratégique préliminaire. Il sera nécessaire de définir un équilibre de l'importance relative et de l'effort (ainsi que des fonds) dont chacune de ces zones d'études a besoin pour être définie; ce processus continue.

Objectifs principaux de l'étude spéciale (en provenance de l'Atelier de début du projet):

- Investigation du déboisement dans le bassin hydrographique et les des changements d'utilisation des sols sur le taux de décharge de sédiments dans le lac;
- Quantification des sédiments entrant dans le lac à l'heure actuelle avec une indication des variations saisonnières;
- Suivre le destin des particules entrant dans le lac (transport vertical et horizontal);
- Une investigation de la nature des particules de sédiment et une considération de l'effet de la géologie, du climat et de la végétation du bassin hydrographique sur la nature des sédiments;
- Analyser l'impact des sédiments sur la colonne d'eau, y compris les effets des sédiments sur d'importants paramètres limnologiques qui peuvent influencer les communautés de plancton. Ceci inclura l'impact des sédiments directement sur ces organismes ainsi que de comprendre comment les communautés de plancton sont touchées;
- Analyser l'impact des sédiments sur l'environnement benthique, y compris l'effet sur les procédés benthiques ainsi que les organismes benthiques. Ceci comprendra prendre des échantillons carottés courts de sédiments pour établir le réglage, les fluctuations de fond et les taux de réduction de la biodiversité;
- Considérer les effets à long terme des taux actuels (et peut-être croissants) des entrées de sédiments dans le lac et considérer leur impact vraisemblable.

Objectifs principaux pour le trimestre à venir (septembre à novembre 1996)

Le plan d'exécution de l'étude spéciale est défini dans le Rapport de début du projet (qui n'a pas encore été approuvé par le comité de direction du projet). Il s'agit de:

Phase 1 Phase d'initiation. Cette période sera utilisée pour établir des liens entre le projet et les agences nationales qui coopéreront à l'Etude spéciale. Elle comprendra également un examen des données existantes qui résideront dans les archives des institutions nationales. Durée de 5 mois (début à fin 1996).

Phase 2 Phase pilote. Utiliser une évaluation rapide pour vérifier les sites prometteurs, ceci comprendra des visites sur le terrain par le consortium et des scientifiques et spécialistes homologues de chaque pays, ainsi que la production de cartes/systèmes SIG. Cette phase comprendra également l'établissement d'un réseau de jaugeage de rivières dans les rivières principales au moins. Les programmes d'échantillonnage seront initiés au cours de cette phase. La partie critique de la Phase pilote est la sélection des sites pour une étude plus détaillée. Les activités de formation au cours de cette phase sont importantes pour garantir qu'un cadre de scientifiques sont disponibles qui peuvent entreprendre le travail requis durant la Phase d'étude détaillée. Durée de 12 mois (fin 1996 au début 1997).

Phase 3 Etudes détaillées. Identification d'environ 12 surfaces de captation pour une étude détaillée des aspects importants du déversement des sédiments et ses impacts identifiés dans la Section ci-dessus. Durée de 22 mois (milieu de 1997 au début de 1999) - cette période se chevauche avec la Phase pilote car certaines études seront plus avancées que d'autres).

Le chapitre suivant est essentiellement concerné par les activités de la Phase 1 de l'étude spéciale. L'on espère pouvoir initier une partie des activités de Phase 2 avant la fin du trimestre.

Des objectifs plus spécifiques pour le prochain trimestre sont:

- Produire le rapport sur les visites de pays entreprises par GP et R Duck en août 1996;
- Produire une liste complète de propositions afin d'atteindre les objectifs de l'étude spéciale tels qu'ils ont été définis par le processus de début du projet et avec les institutions coopérantes identifiées et impliquées;
- Produire une évaluation préliminaire de la proportion relative du budget pour l'étude spéciale, réparti entre les diverses activités identifiées;
- Identifier, trouver et obtenir les éléments nécessaires à l'étude spéciale;
- Contribuer au Plan stratégique préliminaire avec les plans de travail et la stratégie de cette étude spéciale;
- Faire des progrès majeurs en vue de publier les examens de base bilingues;
- Produire un plan de travail pour l'étude spéciale amenant à une réunion de la force de travail de l'étude spéciale (consistant de scientifiques internationaux et régionaux) vers la fin de 1996 ou le début de 1997.
- Avoir un programme de surveillance des rivières accepté par chacun des quatre pays participants.

Commentaires et recommandations

L'étude spéciale est dans les temps et l'équipe qui mènera l'étude spéciale est en train de prendre forme. Il est désirable de lancer les activités sur le terrain le plus tôt possible. Quoiqu'il en soit, les données fournies doivent être d'excellente qualité et ceci suggère une approche prudente. L'emploi du temps pour l'étude spéciale le permet.

Il reste un problème quant à la disponibilité du RV Tanganyika Explorer. Le projet est en train d'essayer de savoir quels sont la disponibilité et le coût du vaisseau. Sans cette information, le planning de l'étude spéciale est difficile, bien que cela ne deviendra vraiment un problème que si le manque de certitude existe encore à la fin du prochain trimestre.

Le fait que l'on ne puisse pas commencer à travailler au Burundi, à cause du problème d'insécurité dans ce pays, entraînera aussi des problèmes de planning. S'il devient possible d'accéder au Burundi au cours du trimestre prochain, alors il sera possible de ramener des institutions et des sites d'échantillonnages burundais au sein de l'étude. Si le problème de sécurité empêche l'entrée dans le pays jusqu'à la fin du trimestre prochain, un changement de stratégie sera nécessaire.

Projet sur la biodiversité du Lac Tanganyika
Rapport de progrès mars - août 1996:

Pollution des eaux internationales et ses effets sur la biodiversité

Résumé d'ensemble du progrès

Ce rapport résume le progrès atteint entre le 1er mars et le 31 août 1996 par l'Etude spéciale sur la "Pollution des eaux internationales et ses effets sur la biodiversité du Lac Tanganyika".

Cette période a vu la préparation, l'assistance à, et le compte-rendu final des événements suivants: réunions du Groupe de direction/gestion du projet; discussions entre les Coordinateurs des trois principales Etudes Spéciales écologiques sur l'eau douce; l'Atelier de début du projet; et la mission complétée récemment d'évaluation des ressources institutionnelles pour la région du lac.

Dans l'ensemble, ces activités ont:

- renforcé les liens entre les directeurs du projet en Grande Bretagne, les Coordinateurs des Etudes Spéciales et leurs homologues africains;
- identifié une grande quantité de "terrain en commun" à propos de la préparation, la recherche de ressources et l'exécution des Etudes spéciales principales;
- augmenté la prise de conscience des défis - logistiques, pratiques, sociaux et scientifiques - que cet énorme lac et son bassin hydrographique représentent;
- identifié des cadres nationaux qui devraient travailler sur le projet, au sein d'un certain nombre d'institutions;
- indiqué ce qui est requis du projet en terme de formation et d'éducation environnementale dans la région;
- augmenté considérablement la familiarité avec une variété d'habitats qui existent dans l'écosystème du lac, et ainsi, l'information cruciale à la sélection des sites d'étude, de l'équipement et des approches qui seront nécessaires afin d'évaluer la pollution et ses effets sur la biodiversité;
- continué à élever le 'profile' du projet en Afrique.

Chronologie brève des activités et des visites

Dr Bailey-Watts a assisté à trois réunions du Groupe de gestion du projet les 8 mars et 31 mai à NRI, Chatham, et le 10 juillet à MRAG, Londres. Il a aussi assisté à une réunion le 9 juillet à MRAG avec Drs Patterson (NRI) et Payne (MRAG) afin de discuter des intérêts se chevauchant entre les Etudes spéciales sur la 'Pollution', la 'Pollution sédimentaire' et la 'Biodiversité'. Le 30 juillet, Dr Bailey-Watts a dirigé une réunion à IFE Edimbourg, avec Drs Patterson, Foxall (UEA), et Duck (Université de Dundee) sur les préparations finales de leur mission à venir dans les pays riverains sur l'évaluation des ressources - faisant référence principalement aux Termes de référence de la mission (qui avaient été préparé d'avance par Drs Patterson et Bailey-Watts, et accompagnés d'une version en français) et envoyés à l'UCP à Dar en juillet. Le Coordinateur du projet a également assisté à l'Atelier de début du projet (25-28 mars) et complété (début mai) sa contribution à "l'esquisse finale" du Rapport de début du projet qui a été éventuellement publié en juillet. La mission en soi a eu lieu du 8 août au 5 septembre.

Inventaire du personnel actuel

En plus de Coordinateur de cette étude spéciale, les personnes suivantes ont contribué au progrès pendant la période à l'étude: Dr Chris Foxall (Université d'East Anglia) a contribué d'une manière considérable à la mission récente, visitant la Zambie ainsi que la Tanzanie; Mademoiselle Nicola Wiltshire (IFE) a apporté son aide à la contribution sur la 'Pollution et ses effets sur la biodiversité' pour le rapport de début du projet, et, avec Mademoiselle Dawn Ives (UEA) a assisté Drs Bailey-Watts et Foxall en Grande Bretagne dans un certain nombre d'autres tâches sur le Lac Tanganyika.

Objectifs et accomplissements principaux

Les phases antérieures du projet avaient identifié et fait la publicité - par l'intermédiaire de l'Examen de base sur la 'Pollution et ses effets sur la biodiversité du Lac Tanganyika' - de la raison d'être de cette étude spéciale. L'examen a aussi fait ressortir des pensées préliminaires sur quelles approches de base pourraient être adoptées pour le travail, et d'une façon plus importante, qu'est-ce qui serait nécessaire en termes de ressources (financières, humaines, en équipement, etc...) pour faire le travail requis. Les objectifs et accomplissements principaux liés à la période actuelle de rapport représentent un développement substantiel de ces phases précédentes.

L'on a bien progressé vers l'accomplissement de ces objectifs, premièrement en présentant à l'Atelier de début du projet à Dar es Salaam (25-29 mars) un résumé des découvertes de l'Examen de base à l'ensemble des participants, et en présidant et coordonnant des discussions sur les idées préliminaires avec des scientifiques des pays riverains. Ceci a eu pour résultat de:

- établir un consensus commun (international) sur ce qui constitue les questions principales;
- hiérarchiser les questions sur la pollution et sur la biodiversité par rapport à la pollution qui ont besoin d'être étudiées;
- continuer (en partant du stade que l'on avait atteint dans les Examens de base) avec la sélection des sites d'échantillonnage comprenant des zones affectées et d'autres 'intactes' contenant des exemples des habitats principaux, allant par exemple de substrats boueux à rocheux, ainsi qu'en eaux libres;
- identifier les organisations/institutions et le personnel clé, par exemple les Coordinateurs nationaux, les experts régionaux et autres personnes s'intéressant aux questions de pollution et de biodiversité qui pourraient entreprendre le travail à faire.

La contribution au Rapport de début du projet liée spécifiquement à l'Etude spéciale sur la Pollution/Biodiversité, a été soumise à l'UCP en mai.

La deuxième étape majeure de progrès a été faite au cours de la préparation et de l'exécution des visites dans les pays riverains du Lac Tanganyika. Malheureusement, à cause de la situation délicate au Burundi en ce moment, l'on n'a pas pu visiter ce pays à cette occasion; l'on espère malgré tout qu'il sera possible d'y aller spécifiquement avant la fin de l'année.

Ces visites ont eu pour but d'évaluer beaucoup plus en détail que précédemment, (i) les questions qui influenceront probablement la nature et l'étendue des programmes pratiques, (ii) les besoins en ressources humaines et institutionnelles, et (iii) l'identification des institutions et des personnes qui entreprendront les études - avec la formation nécessaire. En fait, l'on a également fait plus de progrès quant à décider où, c.-à-d. dans quels sites, les échantillons seront collectés pour évaluer les effets des différentes formes de pollution sur la biodiversité.

Les éléments suivants sont typiques des nombreuses réussites de la mission:

- établir dès le départ, une approche de collaboration multidisciplinaire de la part de tous les membres de la mission, quels que soient leurs intérêts principaux dans les Etudes spéciales; l'on considère que ceci est essentiel pour 'couvrir' la région du lac d'une façon adéquate pendant le temps disponible pour cette mission, et cela reflète l'opinion commune que les équipes éventuelles des Etudes spéciales devront également collaborer étroitement au planning et à l'exécution de l'échantillonnage sur le terrain et des activités en laboratoire si l'on veut que le projet soit un succès;
- obtenir une prise de conscience beaucoup plus importante des défis présentés par (i) un lac qui n'est pas seulement extrêmement vaste, mais se caractérise aussi par des concentrations de matière dissoute et en particules ainsi que par des densités de populations d'organismes qui se trouvent près ou aux limites possibles à discerner avec des instruments standards, et (ii) les difficultés 'réelles' ayant trait au transport terrestre ou marin sur de très longues distances;
- identifier (i) un certain nombre de centres et de personnes qui devraient être impliqués dans les études proposées, et (ii) des institutions, plutôt petites, qui ont plus besoin de se renforcer grâce à des équipements que le projet ne pourrait raisonnablement fournir, mais qui, malgré tout, ont un personnel talentueux et enthousiaste qui mérite d'être associé au projet en étant détachés d'un centre plu grand, par exemple;

- identifier de nombreux liens potentiellement utiles entre cette Etude spéciale et l'étude sur l'éducation environnementale, grâce en grande partie aux efforts de Dr Chris Foxall qui a réussi à rendre visite à une trentaine d'institutions/de services universitaires;
- identifier les besoins en formation de tous les aspects du travail de l'Etude sur la Pollution-Biodiversité que ce soit au niveau du planning des expéditions sur le terrain (établissant le 'pourquoi', 'où', 'quand' et 'comment'); de l'observation et de l'enregistrement des conditions environnementales; de l'échantillonnage et du traitement immédiat des matériels collectés; des analyses laboratoires (y compris les exercices du contrôle de la qualité analytique); de l'enregistrement et de l'analyse des données; et de l'interprétation appropriée des résultats (c.-à-d. en fonction de si le 'client' est un autre scientifique ou un partisan de la conservation ou un administrateur).

Tableau 1 donne le nom et les affiliations des personnes que Dr Foxall et/ou Dr Bailey-Watts ont rencontré au cours de cette mission. Il identifie une quarantaine d'institutions et environ 90 personnes.

Objectifs principaux pour le trimestre à venir

Ils sont comme suit:

- l'identification formelle des institutions qui seront impliquées dans l'Etude spéciale sur la Pollution et ses effets sur la biodiversité;
- le recrutement (comprenant les conditions de service, les responsabilités, le lieu de travail et la rémunération) des scientifiques et des techniciens liés à cette étude. Le recrutement du 'personnel de soutien' (c.-à-d. le personnel non scientifique identifié dans l'Examen de base sur la "Pollution et ses effets sur la biodiversité");
- la préparation d'une brochure illustrée expliquant l'éventail des objectifs et le résultat escompté du Projet sur le Lac Tanganyika dans son ensemble;
- comme ci-dessus mais se concentrant sur la pollution et les études de la biodiversité par rapport à la pollution;
- la fourniture d'équipement (p. ex. embarcations pneumatiques, moteurs, générateurs, mobilier de laboratoire, verrerie, produits chimiques et comestibles) pour faciliter l'échantillonnage littoral et au large, le traitement immédiat des échantillons, l'analyse laboratoire, l'enregistrement des données et leur analyse et interprétation; les fournitures doivent être suffisantes pour soutenir au moins la première année du travail pratique même si cette période sera en grande partie considérée comme une période de formation;
- finaliser les plans d'un atelier sur les méthodes en laboratoire et sur le terrain limnologiques multi-disciplinaires qui aura lieu vers la fin de mars 1997; les propositions initiales suggèrent que cette réunion consisterait de 4 ou 5 chercheurs/techniciens de chacun des quatre pays riverains; l'endroit proposé pour l'instant est le quartier général de TAFIRI à Kigoma, relativement facile à atteindre du Zaïre et du Burundi, et pas trop difficile à visiter de la Zambie (p. ex. Mpulungu); la proximité du Port de Kigoma ainsi que de sites légèrement moins 'atteints/pollués' avec des substrats et habitats de roches, cailloux, galets, sable et boue - en plus des eaux libres, a une valeur évidente lors de cette phase et des autres phases initiales du programme de formation;
- le recrutement à mi-temps d'instructeurs pour l'étape ci-dessus;
- la sélection et le début de l'installation (par l'intermédiaire de signes pour le projet, etc...) des 4 premiers centres dans la région (c.-à-d. un par pays), où le travail de la première année au moins sera basé;
- distribution dans toute la région de beaucoup plus de copies que précédemment de l'Examen de base de l'Etude spéciale sur la "Pollution et ses effets sur la biodiversité".

Tableau 1. Organisations/institutions et personnes principales à qui Dr Foxall et/ou Dr Bailey-Watts a rendu visite au cours de la mission de l'évaluation des ressources du Lac Tanganyika (8 août au 3 septembre 1996)

Institutions évaluées et/ou sites visités
13.8 Kigoma: Service régional des eaux (Tanzanie): M. Michael Baragwiha (Ingénieur régional des eaux), M. C E L Rubabwa (Géologue) et M. Theodore Mpyalimi (Hydrologue commandant).
13.8 Kigoma: TAFIRI (Tanzanie): M. Chitamwebwe (Directeur de Station), M. Katonda (Directeur Adjoint) et M. U Kisisiwe (Opérateur sur le terrain et Batelier).
13.8: LTR (FAO FINNIDA) (Tanzanie): M. P Mannini (Directeur de Station et biologiste pour la pêche), M. A Kalangali (Chercheur sur le zooplancton), M. Muhoza (technicien sur le zooplancton), Dr J Craig (Statisticien du Projet), Mlle Els Bosma (zooplancton, necton et poissons), M. P Verburg (Hydrologue et biologiste pour la pêche).
14.8: Ecole secondaire de Kigoma (Tanzanie): Mme Fatima Mashaka (Directrice d'Ecole Adjointe), M. Kunga (Directeur du Département de Biologie).
15-16.8: Uvira: Centre de la Recherche Hydrobiologique, et rivières Kalimabenge et Munanira (Zaïre): M. S Kimbadi (Chimiste), M. M Mbemba (Nutritionniste), M. K Tshibangu (Chimiste/zoologue - invertébrés), M. M Risasi (Taxonomiste - Cichlidae), M. M Kamalebo (Algologue - surtout épilithon). échantillons de phytoplancton collectés au chalut en s'approchant de la Baie d'Uvira.
15.8: Kipili (Tanzanie): petite baie naturelle - avec des installations du Ministère de la pêche abandonnées mais pouvant être remises en état.
16.8 et 20.8: Mbala à Mpulungu: Ministère de la pêche (Zambie): M. Mwape, M. D Kabakwe (Responsable principal du développement de la pêche).
16.8 et 20.8: Mpulungu: LTR (FAO FINNIDA) (Zambie): M. V Landenberg et Mlle P Pfaffer.
17.8: Mbala, Mpulungu: Musée de Motomoto (Zambie): M. E Nkole Sosala (Gardien du Service de Préhistoire).
18-19.8: Sumbu: Rivière Lufubu, Parc national Sumbu, et Ministère de la pêche (Zambie): M. Mwape (voir ci-dessus), M. T Miti (Directeur du Service de la faune et la flore, Sumbu).
20.8: Delta de la Malagarasi (zone au large) (Tanzanie): pêcheurs et garçons pêchant à la seine. Echantillons collectés: macrophytes submergés et émergents, et boues/limons/sables de fond.
21.8: Mahale: Parc national des montagnes (Tanzanie): M. J Wakibara (Ecologiste du parc), M. A H Seki (Gardien principal du parc), M. W Daniel (Gardien du parc, Mise en vigueur de la loi) et M. F I Malisi (Gardien du parc, Service du tourisme et de la conservation de la communauté). Collection d'échantillons de phytoplancton au chalut à cinq endroits au cours du voyage de retour à Kigoma.
21.8: Mpulungu: Service des Ingénieurs des eaux (Zambie): M. B J Kasonde (Ingénieur de District des eaux).
22.8: Kasama: Service provincial des eaux (Zambie): M. S C Ngambi (Ingénieur des eaux) et M. C Chizango (Coordinateur adjoint, Programme irlandais du développement de l'aide).
22-23.8: Lusaka : PNUD (Zambie): Dr Chipungu (Directeur du développement soutenable).
22-23.8: Lusaka (Zambie): Conseil environnemental de Zambie: M. J S Phiri (Coordinateur national du Projet LT).
24.8: Kigoma (Tanzanie): Visite sur le terrain et échantillonnage d'épilithon, épipsammon et épipyton dans deux baies locales ('de Jacobson').
26.8: Lusaka (Zambie): Ministère de la pêche: M. G Mudende (Directeur à Chilanga).
26.8: Lusaka (Zambie): Service des Parcs nationaux et de la faune et flore, Ministère du Tourisme: tout le personnel est allé au séminaire de Kafue.
26.8: Lusaka, Conseil national pour la recherche scientifique (Zambie): M. C Mwambe (Secrétaire Général suppléant) et Dr M Nomai (NCSR, Unité Radio-isotope).
27.8: Kigoma, Tanzanie: visite de Selanyika Datomax (Gardien, Parc national de Gombe).
27.8: Lusaka, Université de Zambie: Professeur D D Theo (Doyen, Ecole des Sciences naturelles), Dr S M Mgwira (Directeur, Département de Physique), Professeur J Cernak (Département de Physique), Professeur P C R Jain (Directeur, Centre de la ressource environnementale du Département de Physique), Dr F Kamona (Directeur, Département de Géologie, Ecole des Mines).

28.8: Lusaka, Université de Zambie: Dr Jere (Doyen, Ecole des Mines) et Dr S Simukanga (Directeur, Département de Métallurgie et du Traitement Minéral).
28.8: Lusaka, Université de Zambie: Bernadette Crawford (Bureau principal des projets, Programme irlandais de développement de l'aide).
28.8: Kigoma, bureaux de TAFIRI/LTR (Tanzanie): Mlle Els Bosma (zooplancton, necton et poissons).
30.8: Lusaka, Conseil national pour la recherche scientifique (Zambie): M. Kaposhe (Directeur, Centre du Bétail et de la Peste à Chilanga).
30.8: Lusaka, Programme d'éducation environnementale de Zambie: M. J Lupere (Responsable du développement des matériaux).
30.8: Lusaka, Service d'inspection géologique (Zambie): M. F Njamu (basé à Pamodzi).
1.9: Dar es Salaam, Haute Commission britannique (Tanzanie): Jane Goodall (Directeur, Parc national de Gombe et Institut de la recherche).
2.9: Dar es Salaam: Université, Département géologique (Tanzanie): Dr Mutakyahwa (Directeur suppléant), Dr Kapilima (Stratigraphe et paléologue) et Dr H H Nkotagu.
2.9: Dar es Salaam: Ministère des eaux - Sous-division des ressources en eau (Tanzanie): M. Msuya (Meraji O Y, Directeur suppléant des ressources en eau) et M. Mihayo (Hydrologue).
2.9: Dar es Salaam: Université, Service de l'Ingénierie civile (Tanzanie): Dr Mashauri (Hydrologue - essentiellement études de la fréquence des inondations)
3.9: Dar es Salaam: Université, Faculté des Sciences (Tanzanie): Professeur M H N Nkunya (Doyen Associé, Académique).
3.9: Dar es Salaam: Université, Département de Chimie (Tanzanie): Professeur Mulozoki (Directeur suppléant du Service).
3.9: Dar es Salaam: Université, Département de Zoologie (Tanzanie): M. Betterweg (base de données de la Biodiversité, y compris le SIG).
3.9: Dar es Salaam: Université, Département de Botanie (Tanzanie): Dr A K Kivaisi (Maître de conférences en Microbiologie appliquée).
3.9: Dar es Salaam: Société de conservation de la flore et la faune de Tanzanie: Mme Alice S Bhukali (Coordinateur WCST).
3.9: Dar es Salaam: Plan de gestion environnementale du Lac Victoria (Tanzanie): M. Mbwana (Coordinateur LVEMP).

Projet sur la biodiversité du Lac Tanganyika
Rapport de progrès mars - août 1996:

Téledétection et SIG

Résumé d'ensemble du progrès

Le travail préparatoire a continué en même temps que le progrès pour clarifier les besoins en télédétection et SIG de chacune des études spéciales. Le Bureau scientifique dans la région a été informé de l'installation nécessaire pour le récepteur NOAA. Une fois que les bureaux seront terminés, l'installation NOAA aura lieu. Des questionnaires pour définir les besoins en télédétection et SIG des Equipes des études spéciales ont été conçus et distribués. Ils aideront la conception de la base de données du SIG et du projet et sa population.

Chronologie brève des activités et des visites

Une visite de l'expert en Télédétection/SIG a eu lieu dans la région pour assister à l'Atelier de début du projet. C'est la seule visite qui a eu lieu dans la région. Présence à la Réunion de gestion du projet. Présence à la réunion technique pour discuter du travail FEM de circulation du lac et des apports de télédétection. Réunion avec MRAG afin de discuter de la conception de la base de données et de l'esquisse d'un questionnaire pour l'analyse des besoins.

Inventaire du personnel actuel

NRI
I Downey
M Wooster
M Rothery
G Patterson

MRAG
Vicki Cowan
J Pearce

Objectifs et accomplissements principaux

Un questionnaire a été développé en collaboration avec MRAG afin d'identifier les besoins clés de chacun des groupes d'études spéciales et a été donné aux participants de la mission dans la région du mois d'août. Il permettra la conception efficace du SIG et de la base de données pour l'entrée des données et l'analyse à la suite des visites sur le terrain. La clarification de ce qu'il faudra installer dans les sites pour le système NOAA a été établie et communiquée dans la région. Un modèle d'élévation digitale (MED), avec une résolution d'échantillonnage de 1 km, qui conviendra à l'analyse des pentes du bassin hydrographique, a été acquis.

Objectifs principaux pour le trimestre à venir

- Collection des questionnaires sur la télédétection et le SIG.
- Analyse des résultats du questionnaire afin d'identifier les besoins clés du système SIG et de la base de données du projet.
- Création des cartes des pentes et de l'aspect à partir du MED d'Afrique méridionale pour aider à la sélection des sites.
- Commencer l'acquisition et l'entrée des données appropriées dans la base de données du SIG et du projet.

Recommandations

Des réunions de consultation seront nécessaires pour clarifier les besoins tirés du questionnaire et réussir à atteindre un consensus/compromis sur les entrées, les analyses et les produits requis de la base de données du SIG et du projet.