

**PROJET SUR LA BIODIVERSITE DU LAC TANGANYIKA.**

**RAPPORT DES ATELIERS DE FORMATION SUR LA PECHE DURABLE (13 – 16 mars 2000)  
ET SUR L'AGRICULTURE DURABLE (29 mars – 2 avril 2000) TENUS A UVIRA AU C.R.H.**

**PAR**

**Assumani KIMANUKA ET Irengé BAHIZIRE.**

## **REMERCIEMENTS**

Nos remerciements les plus sincères s'adressent à :

- Tous les responsables du PBLT, plus particulièrement à Mme Dr. Kelly West,
- Coordinateur national adjoint, DR. N'SHOMBO Muderhwa,
- Nos facilitatrices Rachel ROLAND ET Monique TRUDEL
- Tous les autres facilitateurs Richard PALEY, Olivier, Caren .....
- Tous les membres de bureau de liaison plus particulièrement à messieurs MAMMERT
- Mamboneza et BAHATI
- Tous les membres de l'équipe FEC de Bujumbura , Tanznie et Zambie,
- Tous les formateurs et participants à l'atelier sur la pêche et sur l'agriculture organisé par la PBLT à Uvira.
- A vous tous, recevez notre souci de sauvegarder la biodiversité du lac Tanganyika

## ABREVIATIONS

- PBLT : Projet sur la Biodiversité du Lac Tanganyika.
- FDF : Formation des Formateurs.
- FEC : Formation, Education et Communication
- CFEC : Coordinateur de la Formation, Education et Communication
- EE : Education Environnementale.
- BIOSS : Biodiversity Special study.
- NOPTA : Nouvelle Orientation de la Pêche sur le Lac Tanganyika.
- RTNC : Radio et Télévision Nationales Congolaises.
- CPCD : Comité Paroissiale de Caritas Développement.
- CRH : Centre de Recherche en Hydrobiologie.
- TDR : Technicien en Développement Rural.
- GECAMINES : Général des carrières et des mines.
- CADIC : Centre d'Action pour le Développement Durable et Intégré dans les Communautés.
- SOCOODEFI : Société, Coopérative de Développement de Fizi.
- COOPELAC : Coopérative des Pêcheurs du Lac Tanganyika au Congo.
- COOJEPU : Coopérative des Jeunes Pêcheurs d'Uvira.
- COOPRAPE : Coopérative de Ravitaillement et d'Approvisionnement des Pêcheurs.
- MUPALTA : Mutualité des Pêcheurs Artisanaux du Lac Tanganyika.
- ASCOAT : Association Coopérative des Armateurs du Lac Tanganyika.
- ADDIPELTA : Association de Développement et de défense des Intérêts des Pêcheurs du Lac Tanganyika.
- D.G. : Directeur Général
- D.A.F. : Directeur Administratif et Financier.
- UWAMU : Umoja wa Wamama Wakulima wa Uvira
- AJEDIKA : Association des Jeunes pour le Développement Intégré de Kalundu
- COOJERU : Coopération des Jeunes pour Reboisement d'Uvira
- CEVAPE : Centre de Vulgarisation Agricole de Protection de l'Environnement
- AFOJEPU : Association Agroforestière de Kabimba
- UPEADKA : Union des Planteurs, Eleveurs et agriculteurs pour le Développement de Katongo
- AKA : Association Agroforestière de Kalungwe
- PAFEV : Projet d'Appui aux Femmes vulnérables.
- SADAP : Service d'Appui pour le Développement Agropastoral
- MWAKA : Muungano wa Walimaji wa Kagando
- COREPI : Comité pour le Reboisement et la Pisciculture
- APAKA : Association des paysannats de Kawizi
- PRIAFAD : Priorité Africaine à l'Agriculture pour le Développement
- ACF : Action Contre la Faim
- CAN : Comité pour l'Agriculture et la Nutrition
- CEPAC : Comité des Eglises Pentecotistes en Afrique Centrale

## **I. INTRODUCTION GENERALE**

L'organisation de ces ateliers est l'aboutissement d'un processus qui a en 1998 avec la tournée des consultantes Monique Trudel et Rachel Roland dans les pays impliqués dans le projet.

Cette tournée a accouché d'un document intitulé Stratégie de formation pour le PBLT rédigé par les deux consultantes. Ce processus s'est poursuivi jusqu'en juillet 1999 avec l'atelier de FDF tenu à Bujumbura. A l'issue de cet atelier, les équipes chargées de la FEC ont été constituées dans tous les quatre pays.

L'une des recommandations principales de cet atelier était qu'une fois de retour dans leurs pays, ces équipes identifient deux besoins de formation prioritaire en rapport avec les buts et objectifs du PBLT qui constitueraient leur premier plan de travail à réaliser entre octobre et décembre 1999.

La première ébauche de ce plan de travail fut envoyée aux facilitatrices Monique et Rachel dès le mois d'août 99. Ce plan prévoyait deux ateliers, l'un sur la pêche durable et l'autre sur l'agriculture, deux menaces déjà soulignées dans le document "Analyse diagnostique transfrontalière".

L'échange des correspondances avec les facilitatrices Monique et Rachel nous ont alors permis de mieux préparer la tenue de ces ateliers et de préciser leur contenu.

Ainsi, au lieu d'organiser un mini-atelier de FDF pour les autres membres de l'équipe, de commun accord avec les facilitatrices, nous avons opté pour la formule d'organisation des émissions radiodiffusées à la RTNC par un journaliste en collaboration avec l'équipe FEC. Ceci a l'avantage de professionnaliser un journaliste en matière des enjeux du lac et aussi d'atteindre plusieurs personnes à la fois. Ce faisant nous aurons gagné notre pari de pérenniser les acquis du PBLT..

L'homme propose et Dieu dispose dit-on. Notre plan qui devait être exécuté au dernier trimestre de l'an 1999, n'a pu être réalisé qu'à la fin du premier trimestre de l'an 2000 perturbant ainsi toute notre programmation.

Nous sommes toutefois convaincus que ces deux ateliers, les visites de suivi qui les accompagnent ainsi que les émissions radiodiffusées organisées chaque samedi contribueront tant soit peu à faire prendre conscience à la population et aux décideurs de la nécessité de protéger la biodiversité du lac Tanganyika pour l'intérêt des générations présentes et futures.

## RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER SUR LA PECHE DURABLE

Il a été recommandé que :

- Soit créé un conseil consultatif sur la pêche au niveau du territoire. Ce conseil sera composé de :
  - l'Administrateur du territoire
  - superviseur de l'environnement et conservation de la nature.
  - Procureur de la République
  - Directeur du CRH
  - Un membre par association et coopérative e pêche et ONG de l'environnement.
  - Chef de collectivité.
- La population est sensibilisée à protéger les baies et autres zones de frayère
- Sensibiliser les commerçants et autres fournisseurs d'engins de pêche à importer les filets à grandes mailles afin que les pêcheurs puissent les utiliser dans l'avenir.
- L'utilisation des produits toxiques soit interdite dans la pêche.
- Soit fait l'inventaire des pêcheurs réellement opérationnels et de leurs engins de pêche.
- Le système de permis de pêche soit établi pour la pêche artisanale et industrielle.
- La réglementation sur la pêche soit renforcée.
- Les sites de ponte soient inventoriés et portés à la connaissance des pêcheurs.
- Soit institué un comité de surveillance de l'environnement du lac et de Nyangara.
- En concertation avec la population , soient créés des parcs aquatiques avec prolongement sur le littoral à l'instar de celui de la Ruzizi au Burundi.
- L'étang de Nyangara soit de temps en temps fermé pour permettre aux poissons de grandir.
- Les autorités publiques, les associations de pêcheurs et les ONG mènent des actions solidaires et concertées pour protéger l'environnement du lac Tanganyika.
- Que soit mis fin à la multiplicité des taxes sur les produits de pêche.
- Seul le service de l'environnement soit institué comme service compétant en matière de pêche.
- Que les pêcheurs réduisent le nombre des lampes à 4 ou 6 par unité de pêche.
- Que le service de l'environnement et les comités de plage veillent à laprotection des roselières et autres lieux de ponte des poissons.
- Soit organisé deux à trois fois par an l'atelier sur la pêche pour un échange fructueux d'expérience

Ces recommandations sont issues du questionnaire en annexe 3)

## **RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER SUR L'AGRICULTURE DURABLE**

A l'issue de l'atelier, il a été recommandé que :

- tous les participants à cet atelier restituent à leurs bases respectives les notions apprises comme première étape de la sensibilisation et de la formation de la population.
- Le gouvernement et les ONG internationales qui le peuvent appuyant matériellement et techniquement les ONG locales dans la sensibilisation de la population et la vulgarisation des techniques culturales améliorées.
- Soient intensifiées à la radio des émissions sur l'environnement du lac, les érosions et autres catastrophes récurrentes dans nos milieux.
- Le service de l'agriculture étudie les voies et moyens d'interdire la mise en culture des espaces à haut risque d'érosion.
- Tout projet de reboisement ou d'introduction d'une innovation en milieu rural soit précédé d'une campagne de sensibilisation afin qu'il soit compris, accepté et réalisé par la population.
- Soit créée une plate-forme des ONG locales et internationales œuvrant dans l'agriculture pour étudier et tester les techniques culturales appropriées à vulgariser auprès de la population.
- Le gouvernement instaure une loi de gestion des terres et forêts.
- Soient interdits les feux de brousse, l'extraction de sable et pierres dans les lits des rivières et dans le lac et à des endroits à risque d'érosion.
- Les carrières d'extraction de sable et pierres soient déterminées.

## **1. ATELIER DE FORMATION SUR LA PECHE DURABLE A UVIRA**

## **1. Préparation de l'atelier.**

La préparation de l'atelier a débuté avec les séances de travail avec la facilitatrice Monique à Kigoma du 29 janvier au 4 février 2000. Lors de ces séances, l'équipe FEC, constituée de Messieurs Assumani et Irengé a affiné le programme d'activités avec l'encadrement de Monique.

Ces séances nous ont permis de revoir les buts et les objectifs des ateliers à organiser, mieux préciser le contenu des thèmes, subdiviser ces derniers en sessions.

A cette occasion, l'équipe FEC a aussi élaboré une ébauche du matériel didactique à produire, les termes de référence des formateurs et du journaliste y ont été définis.

Bien qu'étant à Kigoma pour une rencontre de FINNIDA, Monsieur Mulimbwa (un des formateurs) identifiés échangeait déjà avec notre équipe et s'imprégnait de la méthodologie à utiliser pour communiquer avec un public peu scientifique. La rencontre avec le Dr. N'shombo, l'autre formateur retenu n'a pu se faire qu'autour du 8 et 10 mars avant son voyage de Kigoma pour une réunion de BIOSS.

L'atelier qui était prévu pour le 7 mars n'a pu se tenir qu'une semaine après, Mulimbwa étant absent à cette date du fait du décès d'un membre de sa famille à Bukavu.

Aussi, il fallait donner un peu de temps aux formateurs pour harmoniser leur texte avec le matériel didactique qui avait été conçu à leur absence.

A partir du 15 février, nous avons effectué des descentes sur terrain de Makobola à Kilomoni dans les différentes plages pour prendre contact avec les participants éventuels à l'atelier.

L'équipe FEC avait imprimé les premières invitations au nom du projet à la station de Bujumbura, le 1er mars 2000 mais elles ne furent pas distribuées car le projet n'étant pas suffisamment connu dans le milieu, on s'exposerait à l'interdiction de l'autorité en place.

Les contacts avec l'autorité locale se sont terminés le 9 mars. Nous leur avons remis les invitations pour la session d'ouverture. A ces invitations était annexé le programme provisoire qui serait amendé par les participants.

## **2.Tenue de l'atelier sur la pêche durable à Uvira**

### **2.1.Buts et objectif de l'atelier**

. Cet atelier vise deux buts :

- Amener les participants à comprendre les conséquences néfastes de la destruction des zones de frayères sur la production des poissons et qu'ils prennent conscience de la nécessité de leur protection.
- Amener les participants à prendre conscience de la nécessité d'utiliser un matériel de pêche adapté afin d'éviter la surexploitation et l'épuisement des ressources piscicoles.

Les objectifs de cet atelier étaient qu'à son issue, les participants soient capables de :

- identifier les zones de frayères existant dans le milieu
- connaître l'importance de certaines espèces de poisson et la nécessité de les protéger
- reconnaître les méfaits de la destruction des habitats aquatiques sur la reproduction des poissons.



- concevoir les mécanismes pour reconstituer et protéger les zones de frayères
- connaître les périodes de ponte et le cycle de reproduction des poissons dans les zones de frayères
- savoir les méfaits des filets inadaptés sur le stock piscicole
- identifier et sélectionner les mailles des filets adaptés à la pêche durable
- comprendre la réglementation sur la pêche et son implication sur leurs activités
- connaître et adopter ultérieurement des techniques de pêche appropriées
- discuter avec leurs groupes et leur restituer l'information reçue

### **3. Les attentes**

A l'issue de cette formation, les participants devraient être convaincus de la destruction qu'engendre les techniques de pêche inadaptées sur la biodiversité du lac et prendre conscience de les améliorer ultérieurement.

### **4. Personnel**

L'atelier a été animé par deux formateurs venus du CRH / Uvira en la personne du Dr N'Shombo Muderhwa (biologiste) et Mulimbwa N'sibula (biologiste). Les termes de référence de ce dernier se trouvent à l'annexe 1.

Outre ces formateurs, il y avait l'équipe FEC composée de Assumani Kimanuka (économiste) qui faisait le rapporteur et de Ireng Bahizire (TDR) qui s'est chargé de la logistique.

### **5. Participants**

Les participants venaient des associations des pêcheurs, des institutions publiques et des ONG impliquées dans le projet. Trente personnes ont été formées et participaient à temps plein à l'atelier et seuls les participants actifs recevaient le per diem. A part ces participants, d'autres pêcheurs et membres intéressés par les sujets du jour prenaient d'assaut la salle et parfois on arrivait à 40 voire 45 personnes.

Il y avait ainsi, 12 délégués représentant les 11 plages maintenues sur le lac de Makobola à Kilomoni et 1 délégué de la plage de Nyangara.

Outre ceux-ci, il faut ajouter 7 délégués des associations et coopératives des pêcheurs opérationnelles actuellement à Uvira.

Prenaient aussi part à cet atelier en tant que formés, le superviseur de l'environnement, un membre du personnel de CADIC, un membre de NOPTA et le journaliste de la RTNC – Uvira. Les termes de référence du journaliste et l'horaire des émissions radiophonique se trouvent aux annexes 13 et 14). Nous y avons aussi invité 6 patrons pêcheurs et un délégué du CPCD. La présence de ce dernier se justifie par le fait que la CARITAS – DEVELOPPEMENT qui octroie des crédits en nature ou en numéraire aux pêcheurs, agriculteurs etc... passe par cette structure pour sélectionner les demandes. Aussi, c'est une structure qui est appelée à faire la sensibilisation dans plusieurs domaines dont la protection du lac. La liste des participants se trouve à l'annexe 4.

## **6. Facilités**

L'atelier s'est tenu dans la salle de réunion du CRH où l'on trouvait des facilités et des équipements adéquats. Les aquariums ont été un instrument précieux pour montrer aux participants les différents types d'habitats des poissons dans le lac.

Aussi, le CRH se trouvait à l'équidistance entre les participants venant du sud (Makobola et Kilomoni), les bus faisaient seulement deux navettes (tours) pour le transport des participants. Les repas se prenaient dans un même restaurant situé non loin du Centre, cela nous a permis d'économiser le temps.

## **7. Approches et calendrier**

Le calendrier et les sujets ont été préparés par l'équipe FEC de commun accord avec les formateurs. Cependant, compte tenu des contingences du moment, l'horaire subissait des modifications journalières selon l'abondance des matières prévues par le formateur et des questions posées par les participants.

L'approche était participative, parfois certains participants donnaient une véritable leçon de technique de pêche. Leur participation a été effective dans la mesure où, ils parlaient de leur activité quotidienne et ainsi, les formateurs ont découvert certaines choses qu'ils ne connaissaient pas notamment le nom de certains poissons en Kiswahili.

Les participants communiquaient entre eux en Kiswahili mais lors des pauses, ils parlaient en langues vernaculaires (Kivira et Kibembe).

Les groupes de travail se formaient par choix au hasard. Les membres du groupe se choisissaient un président qui dirigeait les débats dans les carrefours et un secrétaire pour présenter le travail en plénière.

Les formateurs ont utilisé des questions – réponses, des diapositives et des images pour la formation qu'ils dispensaient. Le calendrier de l'atelier sur la pêche se trouve à l'annexe 5.

## **8. Contenu de l'atelier**

- La session introductive a connu plusieurs moments forts. Ainsi, les participants ont d'abord commencé par se présenter au reste du groupe mais la plupart se connaissaient parce qu'évoluant ensemble soit dans les coopératives soit au marché ou à la plage.

Puis vint le discours du Dr. N'shombo, notre hôte, qui a présenté le projet, son historique, ses buts et objectifs, ses réalisations et aussi, les buts et les objectifs de cet atelier.

Pour marquer la solennité de l'événement, l'administrateur du territoire a tenu à envoyer à cet atelier son assistant pour le représenter. Ce dernier qui ouvre solennellement les travaux de l'atelier, dans son adresse, il recommande aux participants de restituer la formation qu'ils recevront aux autres pêcheurs et de pêcher par les actes c'est-à-dire en mettant en pratique cette formation.

Prenant la parole, le Dr. N'shombo le remercie et entame la leçon sur le lac Tanganyika et sa biodiversité. Dans cette leçon, il donne l'historique du lac Tanganyika et passe en revue avec les pêcheurs la faune et la flore du lac Tanganyika. Le projecteur à diapositives a constitué le matériel didactique. Ainsi, les participants ont pu voir de leurs yeux différents poissons, coquillages, mollusques, etc...

Cette séance était très animée du fait que les pêcheurs reconnaissaient certains poissons et dictait leurs noms en Kiswahili aux formateurs qui ne connaissaient que leurs noms scientifiques.

Une attention particulière a été attachée au cyclo-tilapia (NGUMUKUMU en langue vernaculaire vira). Ce poisson bien connu et négligé souvent dans le milieu car n'étant pas suffisamment abondant est très recherché aux Etats Unis selon le Dr. N'shombo et qu'un seul y coûterait environ 100 \$. Cette session a duré plus longtemps que prévu, ce qui a bouleversé le calendrier.

- La seconde session était consacré aux frayères. Le formateur a présenté aux participants deux dessins, l'un illustrant une baie avec un paysage verdoyant et l'autre un paysage dégradé, soumis à l'érosion et à la coupe de roseaux. Le formateur a en outre passé en revue les différents habitats aquatiques et les types de poissons susceptibles d'y habiter.

S'agissant de la destruction des roselières le long de la côte du lac à Uvira et ses environs, les participants se sont lancés dans une discussion acharnée jusqu'à ce que le superviseur de l'environnement présent dans la salle a révélé l'origine présumé de la situation actuelle. Il l'a situé à l'année 1964, lors de la rébellion. L'administration de l'époque avait ordonné la coupe systématique des roselières sous prétexte qu'elles servaient d'abris aux ennemis.

Pour d'autres, c'est le service de l'environnement qui a continué à octroyer les permis de coupe qui est le plus grand responsable de la destruction actuellement observée.

Pour clore cette discussion, un participant a dit que le lac Tanganyika est pour la population d'Aver ce que la Gécamine est aux Katangais, c'est donc un bijoux qui mérite l'attention de tous.

Les participants ont alors recommandé au service de l'environnement de faire respecter la loi. C'est sur cette recommandation que la session s'est terminée et que les participants se sont séparés.

- Le calendrier de la deuxième journée a connu quelques modifications du fait que la leçon prévue à la troisième session de la veille n'avait pas été abordée.

- La session sur le cycle de reproduction a débuté la deuxième journée. Un documentaire sur la vie des poissons du lac Tanganyika a été présenté. Le Dr. N'shombo en assurait la traduction en Kiswahili. La vie d'un poisson très prisé dans le milieu a été présentée : le KUHE. Il a montré sa vie en famille, à la ponte des œufs, à leur éclosion. L'attention des participants a été aussi accaparée par la vie d'un poisson assez caractéristique du fait qu'il ne peut ni couvrir les œufs ni élever lui-même ses petits, il s'agit du Kafweke. Ceci a fait penser aux participants au concept bien connu dans la vie humaine de mère biologique et de mère adoptive.

- La deuxième session était consacrée aux différentes techniques de pêche dans le milieu (Uvira et Fizi). Cette leçon a été animée par Mulimbwa N'sibula et concernait beaucoup plus la pêche pélagique.

Le formateur a passé en revue toutes les techniques de pêche utilisées de la main simple aux embarcations motorisées utilisant des sennes. Dans cette leçon, le formateur a plus usé des questions – réponses faisant souvent appel aux participants de parler de leur activité.

Les participants ont parlé des techniques et du matériel de pêche qu'ils utilisent et chaque fois le formateur demandait aux participants en quoi telle technique ou tel matériel pouvait être

destructeur de la biodiversité du lac. Les discussions s'engageaient et parfois on aboutissait à un compromis, les intérêts étant souvent divergents entre les pêcheurs des zones pélagiques et ceux des zones littorales.

-La troisième session consacrée à la diminution de la production piscicole a été introduite par les affiches d'un vieux souriant du fait de sa capture abondante et d'un jeune désespéré malgré ses techniques quelque peu sophistiquées n'a rien capturé. Ceci a poussé les participants à la méditation et à reconnaître la nécessité d'améliorer.

Au cours de cette séance, les questions – réponses sur les causes de la diminution de la production ont conduit à un débat intéressant.

Après cela, quatre tableaux construits en histogramme contenant des poissons ont illustré l'évolution de la production à Uvira, Fizi ainsi que l'effort de pêche dans les deux sites.

Bien qu'au début on craignait que les participants n'allaient pas saisir la portée de ces tableaux, on s'est après rendu compte qu'ils avaient compris et eux-mêmes affirment qu'actuellement il y a à Uvira plus d'unités de pêche et moins en moins des captures par unité de pêche aussi.

Avant de clore la séance, le formateur N'shombo a tenu à informer aux participants l'objet de la visite prévue le lendemain et ce sur quoi leur attention doit être braquée.

- La troisième journée a été la plus fatigante du fait de la marche à la plage et du soleil accablant sous lequel les participants ont marché.

Avant d'aller au delta, nous avons pris soin de rappeler aux participants ce qu'ils devront observer.

- La visite a commencé à la plage de Kilomoni, du fait qu'on était en pleine lune, nous y avons rencontré les pêcheurs de nuit. Toutefois, les participants pouvaient observer les filets, le nombre d'unités de pêche à cette plage. Les seuls pêcheurs littoraux qui pêchaient n'avaient presque rien attrapé. Les formateurs posaient chaque fois des questions aux participants pour vérifier s'ils observent réellement. Les participants ont conclu après avoir vu les poissons pêchés par les pêcheurs diurnes, qu'il faut mener une grande sensibilisation afin d'éradiquer les filets à petites mailles.

Nous n'avons pas pu accéder au delta de la Ruzizi, les militaires congolais en poste à la rive droite nous ayant informé du risque qu'on y courait, les militaires burundais nous assimileraient aux assaillants.

Toutefois, nous avons observé et visité l'exutoire de Nyangara dans le lac qui présente une baie calme. Cet exutoire étant favorable à une faune et flore aquatique, a été choisi comme une réserve (parc) qui mérite des aménagements. Le Dr. N'shombo en a profité expliciter la notion de zone de frayères.

- La deuxième session a été consacrée à la visite de l'étang de Nyangara. Le soleil était déjà accablant, la plupart de pêcheurs étaient déjà partis. Le chef de plage de Nyangara nous a expliqué comment se fait la pêche dans cet étang et nous avons contemplé deux pêcheurs qui jetaient leur filet. Ceux-ci ont attrapé quelques poissons que nous avons ramené s au CRH. Sur cette plage se trouvaient aussi deux pêcheurs à la nasse ; les formateurs expliquaient aux participants chaque fois dans quelle mesure telle ou telle autre technique était bonne ou mauvaise. La visite au domicile du participant KITOKO a été notre troisième activité au cours de cette journée. Ce dernier nous a expliqué et démontré comment se faisait la technique

‘‘Kahwamiko (Scope net). Cette technique traditionnelle a disparu du fait de la diminution des poissons.

Nous avons aussi visité la plage de Kamvivira, les travaux de reboisement marin et au bord du lac effectués par NOPTA. Cette visite a consommé plus de temps que prévu.

- La troisième session n’a pas été tellement longue. Le formateur N’shombo s’est limité à faire le résumé de la sortie et puis chacun des participants a donné ses impressions sur ce qu’il a observé. De l’avis de la majorité des participants, le lac est sérieusement menacé, les lieux de ponte sont détruits. Les participants ont aussi révélé la différence entre le paysage assez verdoyant rencontré à Nyangara et la moitié du paysage du lac excepté l’exutoire de Nyangara où l’on peut encore rencontrer quelques roselières. Ils ont souligné la nécessité de mener les actions de restauration à grande échelle comme celle déjà entreprises par NOPTA et ACF. L’attention des participants a été aussi fixée sur la différence de la couleur des eaux du lac et celle des eaux de Nyangara. A partir de la pêche expérimentale à Nyangara et les observations faites pendant notre visite à la plage de Kilomoni, les participants ont pu se rendre compte des espèces des poissons vivant dans le lac et celles vivant uniquement dans l’étang Nyangara.

- La quatrième journée a aussi connu une activité intense étant donné que les notions sur la réglementation de la pêche n’avaient pas été données le deuxième jour.

- Ainsi, la première session y avait été consacrée. Toutefois, elle avait été introduite par un jeu de rôle qui montrait aux participants qu’il est interdit de couper les roselières et que ce sont parfois ceux qui sont chargés de faire appliquer la loi qui sont les premiers défaillants.

Au cours de cette session, le Dr. N’shombo a indiqué aux participants deux façons classiques de protéger les frayères : - créer des réserves

- créer des parcs marins.

En ce qui concerne la reconstitution des frayères, il a proposé le reboisement là où les roselières ont été détruites.

## **9. Evaluation**

- Etant donné le nombre élevé des participants et par souci d’économie de temps, nous avons préféré pour le dépouillement de la fiche d’évaluation regrouper les réponses semblables en une seule idée au lieu de présenter toutes les idées des participants. La fiche d’évaluation se trouve à l’annexe 2.

- Les réponses à la question 1 ont révélé que les participants ont appris beaucoup de choses qu’ils ne connaissaient pas. Ces nouvelles connaissances leur permettront de modifier leur façon de pêcher. Les uns parmi eux affirment que cet atelier apportera un changement positif, car il nous permet de savoir la vie des poissons (naissance et croissance) dans le lac. Ainsi nos enfants et même nos petits fils auront des poissons en abondance comme nous parviendrons à mettre en application les recommandations de cet atelier.

Cet atelier nous a apporté un éveil nouveau car il nous a appris beaucoup de chose qu’on ne connaissait pas.

- La question 2 a indiqué que les participants étaient satisfaits de la façon dont les formateurs ont enseigné. Certains d'entre eux indiquent : les formateurs nous ont beaucoup aidé avec la recherche qu'ils font. Je peux seulement leur demander de multiplier les formations pour aider les pêcheurs à comprendre la vie des poissons.

Ensuite, c'est bien qu'ils continuent la recherche afin qu'eux aussi puissent nous apprendre beaucoup. Ils nous ont beaucoup appris sur la pêche alors que c'est nous qui sommes pêcheurs.

- Les réponses à la question 3 ont montré que :

- l'atelier s'est bien déroulé, la sortie a été aussi bénéfique pour les pêcheurs. Toutefois certains participants suggèrent qu'à l'avenir il faut utiliser le boat au lieu du véhicule pour aller au delta, Pemba etc.. Aussi, il faudrait qu'on ait des engins de pêche afin de démontrer aux formateurs comment on les utilise, ainsi ils auront des bonnes idées (enseignements) à transmettre.

Un participant estime que un point du calendrier n'a pas été abordé et que les invitations n'ont pas été distribuées équitablement. Il estime que les organisateurs ont négligé la pêche littorale (makila, mtimbo). D'autres estiment qu'un tel atelier devrait être organisé au moins trois fois par an pour permettre à plus de pêcheurs d'y participer.

- Les réponses à la question 4 : Nous pensons que nous pouvons mettre en application les dispositions réglementaires sur la pêche si le gouvernement nous aide et si on nous fournit les engins adaptés. Si nous respectons les recommandations prises dans cet atelier et les décisions des comités qui seront créés.

L'essentiel pour nous c'est de mettre en pratique ce que nous avons appris et que chacun de nous soit protecteur de l'environnement (nature) sans attendre que le gouvernement intervienne pour résoudre nos problèmes. « à où il y a l'intention il ne manque pas de chemin », nous ferons la sensibilisation, nous rencontrerons les commerçants afin de leur interdire de vendre les engins prohibés et enfin nous collaborerons avec le gouvernement pour que les recommandations prises soient exécutées.

- La question 5 :

- Ne vous fatiguez pas, organisez de tels ateliers partout car le Congo est grand et a beaucoup de lac et des rivières.
- Ne manquez pas de faire le suivi de cette formation sur terrain.
- Nous voudrions être formés sur la reproduction des poissons tels que Mikeke, Ndagala et Lumbu.
- Que les ateliers soient multipliés et que toutes les associations soient représentées équitablement.
- Il faudrait aussi former les enfants des pêcheurs.
- Ce dont nous avons parlé concerne particulièrement le territoire d'Uvira, peut être à Fizi il y a d'autres réalités, il serait mieux que les gens de Fizi soient représentés dans cet atelier.

- Question 6 :

- Je voudrais avoir des notions supplémentaires sur la vie des poissons, leur nourriture, la façon et le lieu où telle espèce de poisson préfère vivre.
- L'histoire de notre lac et la vie des poissons dans le lac.

- La pêche moderne.
- Les lieux où il faut pêcher temporairement pour permettre aux poissons de grandir dans les zones de frayère.
- Comment les poissons se déplacent dans l'eau selon les périodes ; surtout les "mikeke" et le "ndagala" afin de les attraper en abondance.

- Question 7 :

- Il faut former chaque fois les pêcheurs.
- Créer le projet d'élevage de poules, canards, chèvres et la pisciculture.
- Créer le projet de reboisement le long du lac et reboiser toutes les montagnes qui surplombent le lac.
- Nous allons former les pêcheurs et sensibiliser la population afin qu'ils sachent protéger l'environnement du lac et de l'étang.
- Nous allons chercher comment déterminer le nombre des lampes par unité de pêche et essayer d'interdire la destruction des roselières, l'extraction des pierres et du sable dans le lac.
- En mettant en application les recommandations du séminaire.

## **2. ATELIER DE FORMATION SUR L'AGRICULTURE DURABLE**



## **21 Préparation de l'atelier**

211. L'équipe FEC a eu près de sept jours pour préparer l'atelier. La première étape a consisté à réunir les formateurs dès notre retour de Kigoma.

Les formateurs ont été priés d'assister en observateurs à l'atelier sur la pêche durable pour pouvoir scruter les attentes du public même si il ne sera le même. On sait que le monde paysan est le même et connaît presque les mêmes réalités en Afrique.

212. La seconde réunion tenue avec les formateurs avait consisté à l'examen critique du déroulement du premier atelier pour permettre aux formateurs d'affiner leur préparation et l'approche à utiliser pendant la formation.

213. La troisième séance avec les formateurs consistait à l'amendement du matériel pour l'harmoniser avec le texte. Nous savons aussi tenu à examiner les textes avec les formateurs étant donné que les thèmes prévus n'étaient très différents les uns des autres.

214 La quatrième séance a consisté à visionner les deux documentaires prévus pour sélectionner les séquences mieux adaptés au contenu de l'atelier.

215. Afin d'avoir dans la salle , les associations et des personnes susceptibles d'agir sur le reste du groupe, L'équipe FEC a effectué des visites de terrain pour sélectionner les association operatinnellesdes chefs de quartiers où les érosions sont très manifestes.

## **22 BUTS ET OBJECTIFS DE L'ATELIER**

221 Les buts de cet atelier étaient de:

- initier les participants aux techniques culturales améliorées et appropriées afin qu'ils puissent conserver et / ou accroître la fertilité des terres qu'ils cultivent et produire plus sur des espaces limités.
- Apprendre aux participants à lutter contre l' érosion des terres dans leurs champs et parcelles en amont afin de réduire le taux de sédimentation des eaux du lac en aval.

### **222. Objectifs**

2221. Les objectifs de cette atelier étaient qu'à son issue, les participants puissent être capable de :

- Comprendre l'impacte de l'érosion sur la diminution de la production agricole et piscicole.
- Expérimenter efficacement les techniques culturales améliorées, plus productives et conservatrices du sol.
- Identifier les essences locales d'arbres écologiquement adaptées et à usage multiples ( essences agroforestières) en vue de les utiliser dans leurs champs.
- Entreprendre la lutte anti-érosive par des techniques simples et appropriées apprises au cours de la formation.
- Expérimenter les techniques de construction des haies vives et des cultures en terrasse pour lutter contre l'érosion des terres dans leurs champs

## 23 PERSONNEL

231. Les formateurs de cet atelier étaient Kahindo N'DJUNGU (Géographe) du CRH et Badesire MODESTE (Agronome) du service de l'agriculture en territoire d'Uvira. Leurs termes de référence se trouvent à l'annexe 6.

232. Outre les formateurs, ce personnel comprenait les deux membres de l'équipe FEC : Assumani KIMANUKA (Economiste), modérateur et Irengé BAHIZIRE (TDR), rapporteur.

## 24. PARTICIPANTS

241. Il y avait 30 participants à temps plein dans l'atelier dont trois seulement étaient des femmes contrairement à notre attente.

242. A la question de savoir pourquoi les associations n'ont pas envoyé des femmes comme stipulé sur les invitations, les participants ont répondu que c'est la période de pluie où elles sont occupées par leurs champs et d'autres activités ménagères.

243. Pour les associations du sud d'Uvira, Les habitants venaient à peine de rentrer dans leur village après trois mois de refuge du fait de l'insécurité ; ce sont des femmes qui s'occupent alors du sarclage et du petit commerce pour la réinstallation .

244. A cet atelier participaient 16 représentants des associations de l'agriculture et 2 cultivatrices.

245. En plus il y avait 5 chefs des quartiers (village) habitant les sites où les manifestations d'érosion sont assez importantes et où il y a une forte concentration des populations essentiellement agricoles.

246. Prenaient aussi part à cet atelier les agents de l'administration qui ont l'agriculture dans leurs attributions. Il s'agit de l'inspecteur de l'agriculture, du responsable du développement rural au niveau du territoire, du responsable de l'environnement et conservation de la nature et du journaliste de la RTNC qui est considéré comme vulgarisateur.

247. Participaient aussi à cet atelier un membre du CADIC, un de NOPTA, le CPCD et le représentant de l'ACF. La présence de l'ACF à ces assises se justifie par le fait que cette organisation internationale travaille beaucoup actuellement avec les paysans (pêcheurs et agriculteurs) en leur fournissant filets, moteurs, boutures, outils aratoires etc...

Ce groupe de trente participants était quelque peu homogène avec un degré de formation (instruction) beaucoup plus élevée.

La liste des participants se trouve à l'annexe 7

## 25. FACILITES

251. L'atelier s'est déroulé au CRH où il y avait des facilités et quelques équipements adéquats. Toutefois, la plupart des séances se sont tenues sur terrain notamment au glissement de Kabone et dans les champs de Kasenga.

## 26. HORAIRE

261. Le sujet et l'horaire ont été préparé par l'équipe FEC en concertation avec les formateurs. L'horaire n'a pas subi des modifications majeurs, les formateurs ayant reçu le consigne de se tenir au calendrier et au temps imparti à chaque session, l'horaire (calendrier) est donné à l'annexe 8.

## 27. CONTENU DE L'ATELIER

271. Pendant la session introductive, des participants ont suivi le discours de monsieur Mukambilwa SALEH DAF du CRH qui représentait le DG en mission. Celui-ci a après son adresse, invité le représentant de l'administrateur du territoire à ouvrir les travaux. L'Administrateur assistant qui représentait à cette occasion le titulaire, a encore recommandé aux participants de mettre en pratique la formation qu'ils auront reçue et surtout de la restituer auprès des autres.

Au cours de cette même session le coordinateur de la FEC, monsieur Assumani, a présenté aux participants la structure du PBLT, ses buts et objectifs ainsi que les buts et objectifs de l'atelier.

Il a dans cette même session dit aux participants pourquoi eux les agriculteurs son invités à protéger la biodiversité du lac. Pour cela il a exploité le document "Analyse diagnostique transfrontalière" pour relever les différentes menaces qui pèsent sur le lac Tanganyika et sur sa biodiversité.

272. La seconde session concernait les facteurs édaphiques. Au cours de cette session, les participants ont été amenés à faire ressortir l'importance du sol et de l'arbre dans la vie humaine. Les participants ont ensuite énumérés les différents bénéfices procurés par l'arbre. Les sachets contenant les différents sols rencontrés dans le territoire d'Uvira a été montré aux participants pour illustrer le rôle de la pente dans l'accélération de l'érosion, les participants ont suivi la démonstration consistant à verser l'eau d'un bassin sur deux terrains différents l'un plan et l'autre en pente. Il s'agissait de comparer la vitesse d'écoulement d'eau sur les deux terrains.

En ce qui concerne l'écologie, le formateur a indiqué aux participants que c'est d'elle dont dépend le rendement agricole. Ainsi, pour tenir une bonne récolte, il faut tenir compte du sol, du climat et des besoins de la plante.

273. La troisième session a consisté en des discussions et débats autour de ce qui a été observé et de l'ensemble de la matière vue pendant la matinée. Ces discussions ont été précédées par des travaux en carrefour autour des questions reprises en annexe 9.

Ces questions avaient pour buts d'amener les participants à faire ressortir la configuration de la ville d'Uvira et aussi qu'à partir de cette configuration faire prendre conscience aux participants du danger et les amener à entreprendre des actions visant à corriger l'état actuel des choses.

28. La deuxième journée a été consacrée à l'impact de l'érosion sur la production agricole et piscicole.

281. La première session de cette journée nous a conduit au glissement du terrain de Kabone à Kalundu. Les participants ont suivi des explications sur l'origine de l'érosion, les types d'érosion et comment l'érosion peut affecter la production agricole. Cette séance s'est déroulée sur terrain.

282. La deuxième session s'est déroulée aussi sur terrain dans les ravins de Kabindula. Cette session a débuté par l'historique du ravin qui a été donné par le chef de quartier de Kabindula. Les participants se sont rendus compte que ce ravin qui n'était qu'un petit ruisseau a au bout d'un dizaine d'années grossi jusqu'à mettre en danger de disparition des quartiers entiers. Au cours de cette visite, le formateur demandait aux participants quel remède approprié faut-il envisager à un tel endroit.

283. La troisième session a débuté par un documentaire de quinze minutes 'pression humaine'. Ce documentaire a rappelé aux participants l'inondation de la rivière Kalimabenge en tous nous avons vu ses catastrophes et des solutions possibles qui avaient été envisagées en ce moment. Ce documentaire a encore présenté les problèmes d'érosion à Bukavu et de la manière dont ils ont été résolus : construction des canaux, pose de gabions, construction des diguettes etc... Ce documentaire a été commenté par monsieur Kahindo.

Par ailleurs, les travaux en carrefour ont tourné autour des questions reprises à l'annexe 10.

29. La troisième journée a été animée par Badesire MODESTE.

291. Durant la première session les participants ont été introduits sur les éléments du climat influençant l'agriculture (lumière, température, pluviométrie). Le formateur leur a encore parlé du calendrier agricole de la zone d'Uvira qui comprend trois cycles.

- Le 1<sup>er</sup> cycle = Saison A de septembre à janvier
- Le 2<sup>ème</sup> cycle = saison B de février à juin
- Le 3<sup>ème</sup> cycle = saison C (contre saison) de juin à août.

- Il a ensuite introduit les participants aux techniques culturales améliorées qui vont des travaux préparatoires aux plantes de couverture. Le formateur a aussi au cours de cette session parlé et démontré sur terrain l'aménagement des courbes de niveau, la construction du cadre A et des terrasses (haies vives, en pierres).

292. La deuxième session s'est penché sur l'agroforesterie comme système favorisant la conservation et la protection de la fertilité du sol. Dans cette session, plusieurs arbres locaux ont été présentés aux participants comme pouvant servir d'herbicide ou comme fertilisant (Ephorbia, albisia, leucana, caliandra, mukuna...). Les participants ont été informés des

critères de choix des espèces agroforestières à utiliser dans leurs champs pour obtenir une production optimale.

210. La 3<sup>ème</sup> session a été consacrée aux documentaires sur l'agriculture au Sahel (5 minutes 5'') et exploitation du sol au Pérou (6 minutes). Les participants ont vu comment les agriculteurs du Sahel retiennent l'eau et utilise les animaux pour cultiver. Ils ont aussi vu comment fertiliser le sol par les ordures ménagères. Le documentaire sur le Pérou a essentiellement appris aux participants les méfaits de la déforestation sur le sol. Ils ont en outre été introduits à la lutte anti-érosive dans le Cochamamba. Après ce documentaire, les participants sont allés en carrefour en deux groupes : l'un composé des associations et l'autre des institutions publiques. Le questionnaire relatif à ce carrefour est repris à l'annexe 11.

211. La 4<sup>ème</sup> journée a été consacrée aux visites.

2111. La première session concernait la visite au projet de reboisement de la 8<sup>ème</sup> CEPAC à Kasenga.

Les participants ont été formés sur la préparation des germoirs, la mise en poquets, en pépinière jusqu'à la transplantation. Ils ont aussi appris à construire les germoirs, à mélanger les sols après désinfection. Après cette séance, les participants ont été conduits dans les champs des paysans où les haies vives avaient été expérimentées. Dans un autre champ, les participants ont ou observé les lignes perpendiculaires à la direction de l'eau et ils se sont rendu directement compte que celui qui vulgarisé cette technique n'avait pas fait le suivi car les paysans au lieu de faire les courbes de niveau, ils ont placé, les pierres en lignes droites, d'autres encore on lacé les pierres parallèlement à la direction de l'eau.

2112. La deuxième session a débuté avec la visite des jardins de case à l'ONG SADAPE et s'est terminée par la visite du chantier de la Caritas – Développement à Nyarumanga où elle a construit des digues et posé des gavions pour arrêter le débordement du ruisseau Nyarumanga qui menaçait les infrastructures d'une école (Lycée Umoja).

## 212 EVALUATION DE L'ATELIER

2121 L'évaluation de l'atelier a été effectué à l'aide d'un questionnaire à la fin du dernier jour. Le formulaire de l'évaluation se trouve à l'annexe 12.

2122. Les réponses à la question 1 ont révélé que les participants ont apprécié le contenu de l'atelier et sont unanimes à affirmer que cet atelier aura des retombées heureuses pour leurs activités. Ils affirment avoir appris les notions leur permettant de conserver la fertilité de leurs champs en luttant contre l'érosion ou tout simplement en proposant des essences susceptibles d'enrichir le sol de leurs champs.

Les participants ayant le niveau d'instruction différent, un seul a estimé que l'atelier ne lui a pas appris grand chose comme le titre l'indiquait.

Nous comprenons cette réaction car dès le début deux participants qui étaient des ingénieurs agronomes

se demandait ce qu'ils allaient apprendre d'un agronome. C'est pour moi un complexe qu'il exprime.

2123. Les réponses à la deuxième question ont indiqué à 80% que les formateurs se sont bien acquittés de leur tâche et que l'approche utilisée était bonne, les participants ayant eu l'occasion d'exprimer leurs opinions.

Un participant a par contre estimé que l'atelier s'est bien déroulé mais le premier formateur était plus théorique que pratique alors que le second manquait de vivacité. Un autre a estimé que les formateurs n'ont pas indiqué la source de leur documentation. Je pense que ce dernier participant voulait nous ramener dans une salle de classe alors que nous sommes dans les champs.

2124. Les réponses à la troisième question ont indiqué que les participants ont apprécié l'agroforesterie et disent qu'elle est facilement utilisable selon l'opinion de 50% des participants. D'autres (20%) estiment que les techniques d'épierrage est la plus utilisée et afin 30% estiment que la technique d'utilisation des haies vives est la plus pratique pour eux. L'agroforesterie a été observée dans les champs situés sur les glissements des terrains de Kabone alors que la technique des haies vives est utilisée dans quelques champs que les participants ont visité à Kasenga.

2125. Les réponses à la question 4 ont révélé que certains participants voudraient que soit créé un comité pour le suivi de cet atelier. D'autres estiment que le CRH et les autres partenaires impliqués dans le PBLT initient le projet jardin des cases où se ferait chaque fois des démonstrations sur l'agroforesterie. Que le PBLT fournisse aux associations qui ont participé à cet atelier les moyens matériels pour réaliser ces démonstrations. D'autres ont estimé que le PBLT continue à envoyer ses techniciens auprès des paysans pour les former dans leurs champs. D'autres afin ont estimé que le temps n'était pas respecté, certaines séances (sessions) débordées.

2126. Les réponses à la cinquième question ont prouvé que les participants avaient des attentes différentes et variées. Pour certains, dans le prochain atelier à organiser, ils souhaiteraient être formé à la technique des plantations des palmiers à huile, du coton, du café et de la pelouse. Pour d'autre, il faut approfondir la notion d'agroforesterie.

Un autre a estimé que comme la plupart des responsables des associations parlent français, le prochain atelier devrait être en français et qu'ils voudraient y être formé sur la socio-économie (pêche, agriculture, gestion d'un crédit agricole et l'élaboration d'un projet).

D'autres estiment qu'ils devraient lors du prochain atelier être formé à pratiquer l'élevage familiale et poursuivre la formation sur la lutte anti-érosive.

D'autres ont estimé qu'ils devront approfondir les notions sur l'impact de l'érosion, sur la production agricole et sur la gestion d'une pépinière en milieu rural.

2127. Les réponses à la question 6 ont révélé l'engagement des principes des participants à sensibiliser et à former les autres aux techniques anti-érosives afin que l'eau de pluie ne provoque pas le transport des sédiments excessifs dans le lac.

Pour d'autres, il faut planter les arbres et sensibiliser les autorités locales à punir tous ceux qui iront à l'encontre des décisions ou ceux qui abattent anarchiquement les arbres de même que ceux qui construisent à des endroits à haut risque d'érosion.

Enfin de compte d'autres ont estimé qu'ils vont sensibiliser leurs voisins à ne pas jeter les ordures dans les rivières (utilisation des poubelles) et à ne pas extraire du sable et des pierres dans les rivières ou le lac mais plutôt dans les carrières préétablies par l'état.

Fait à UVIRA le 21 / 04 / 2000

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROVINCE DU SUD – KIVU  
DIVISION PROVINCIALE DE LA  
CULTURE ET DES ARTS  
- B.P. 949 BUKAVU –

Permis d'Implantation

VALABLE POUR 200..  
(En vertu de l'article 2, de l'ordonnance n° 27-101 du 03 avril 1987)

Vu le dossier introduit en date du

Par \_\_\_\_\_ désigné ci-dessous  
Je soussigné

Chef de Division Régional dela culture et des arts du Kivu à Bukavu, atteste par la présente que

représentée par \_\_\_\_\_

est recensé (e) et rconnu(e) par mes services comme \_\_\_\_\_

sous le numéro \_\_\_\_\_

Le présent permis qui est valable pour 200\_\_ donne à

Précité(e), le droit d'implantation et de pratiquer \_\_\_\_\_

Dans \_\_\_\_\_

Fait à \_\_\_\_\_

LE CHEF DE DIVISION PROVINCIALE