

Un projet financé par le Programme des Nations Unies pour le Développement/Fonds pour l'Environnement Mondial (PNUD/FEM) et exécuté par le Bureau des Services d'Appui aux Projets des Nations Unies (UNOPS).

A project funded by the United Nations Development Programme/Global Environment Facility (UNDP/GEF) and executed by the United Nations Office for Project Services (UNOPS).

**Avis de l'Etude Spécialisée des Pratiques de
Pêche pour le
Programme d'Action Stratégique**

Vicki Cowan, Coordinatrice ESPP
Robert Lindley, Facilitateur ESPP

Date de publication: Mars 2000

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

**Pollution Control and Other Measures to Protect Biodiversity in Lake Tanganyika
(RAF/92/G32)**

Le Projet sur la diversité biologique du lac Tanganyika a été formulé pour aider les quatre Etats riverains (Burundi, Congo, Tanzanie et Zambie) à élaborer un système efficace et durable pour gérer et conserver la biodiversité du lac Tanganyika dans un avenir prévisible. Il est financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial par le biais du Programme des Nations Unies pour le Développement.

The Lac Tanganyika Biodiversity Project has been formulated to help the four riparian states (Burundi, Congo, Tanzania and Zambia) produce an effective and sustainable system for managing and conserving the biodiversity of Lake Tanganyika into the foreseeable future. It is funded by the Global Environmental Facility through the United Nations Development Programme.



Table des matières

A	CONTEXTE.....	2
A.1	Buts de ce document	2
A.2	Activités de l'ESPP et approche sur terrain	2
A.3	Pratiques de pêche dans le Lac Tanganyika - une vue d'ensemble.....	3
A.4	Communautés de pêcheurs – une vue générale.....	5
B	RECOMMANDATIONS - FORMULEES A PARTIR DES PRINCIPALES	
	CONCLUSIONS DE L'ESPP.....	7
B.1	Pêche dans la zone pélagique – Implications pour la gestion.....	7
B.1.1	Narration.....	7
B.1.2	Recommandations pour la gestion de la pêche pélagique.....	7
B.2	Pêche dans la zone littorale riche en biodiversité - Implications pour la gestion.....	9
B.2.1	Narration.....	9
B.2.2	Recommandations pour la gestion de la pêche littorale.....	11
B.2.3	Résultats de l'ESPP.....	12
B.3	Capacité à surveiller les effets des pratiques de pêche sur la biodiversité du lac Tanganyika.....	13
B.3.1	Narration.....	13
B.3.2	Recommandations.....	13
B.3.3	Résultats de l'ESPP.....	14
C	ANNEXE I - PRINCIPES DE BASE POUR UNE COGESTION REUSSIE.....	15

A CONTEXTE

A.1 But de ce document

Ce document actualise l'avis préliminaire envoyé au PAS pour sa réunion de janvier 2000 (intitulé: *Avis (préliminaire) de l'Etude Spécialisée des Pratiques de Pêche au Programme d'Action Stratégique*, datée de décembre 1999). Par conséquent, ce document donne les principales conclusions pour l'Etude Spécialisée des Pratiques de Pêche (ESPP) qui se rapportent à la gestion stratégique de la biodiversité et à toute menace que les pratiques de pêche peut causer à la biodiversité aquatique.

Depuis la formulation de l'avis préliminaire, d'autres travaux de terrain ont été entrepris et une analyse complète des travaux de terrain et des activités associées a été réalisée dans la région. En plus, l'ESPP a tenu des consultations détaillées avec l'équipe ESBIO (qui complétait son analyse finale pendant la même période à Kigoma) et aussi avec l'équipe ESSE comme ses résultats et découvertes arrivaient des activités de terrain et des analyses pendant cette période.

L'ESPP s'est concentrée sur les activités ayant lieu dans la zone littorale; les terrains de pêche ayant la plus grande biodiversité et comprenant surtout la pêche artisanale à petite échelle et la pêche. Le projet de la FAO/FINNIDI Recherche sur le Lac Tanganyika (RLT) - a élaboré un plan d'aménagement des pêches pour l'exploitation du stock commercial du Lac Tanganyika, d'où toute investigation détaillée des espèces commerciales de la zone pélagique n'est pas dans les attributions l'ESPP. Cependant, ce document s'inspire des rapports RLT à cause des liens entre la pêche pélagique et la biodiversité.

Comme étude basée sur les menaces, l'ESPP se recouvre directement avec les études spécialisées de biodiversité (ESBIO) et de socioéconomie (ESSE). L'ESBIO et l'ESPP cherchent toutes les deux à déterminer si les habitats critiques et les espèces principales sont sous menace. Alors que l'ESSE et l'ESPP visent toutes les deux à comprendre l'importance des pratiques de pêche (l'ESSE a un intérêt plus large sur les modes de vie) aux communautés riveraines en termes de leurs modes de vie. La principale prémisses guidant l'ESPP est que la conservation de la biodiversité aquatique ne devrait pas être aux dépens de soutenir les modes de vie des communautés riveraines.

Un avis d'une réunion antérieure du groupe de l'analyse diagnostique transfrontalière a indiqué que deux domaines étaient d'intérêt spécifique pour eux en rapport avec les résultats de l'ESPP. C'étaient:

- Evaluation de la pêche excessive, y compris les seines de plage dans la zone littorale
- Evaluation de la pêche dans les zones sensibles

Le reste de cette section du contexte donne un bref résumé de l'ESPP, les activités de pêche et les communautés de pêcheurs. Les recommandations de l'ESPP tombent sous trois catégories: gestion de la pêche pélagique, gestion des pêches littorales et la capacité du bord du lac à assurer la surveillance.

A.2 Les activités de l'ESPP et l'approche sur terrain

Comme petite étude spécialisée, l'ESPP a des équipes d'une ou deux personnes seulement dans chaque pays, provenant d'abord des Départements de Pêche. Les travaux se sont centrés sur la description des pratiques de pêche dans la zone littorale, avec l'attention sur la prise d'espèces non-commerciales. Dans tous les pays, les équipes continuent à finaliser leurs rapports. Les conclusions finales de l'ESPP sont listées sous chaque recommandation appropriée.

L'équipe Tanzanienne a été la plus longtemps opérationnelle et a collecté des données sur la composition des prises et la longueur pour une variété d'engins. Ces données sont maintenant en train d'être saisies dans une base de données, dont

l'analyse donnera des résultats détaillés sur les longueurs des poissons pris par des engins choisis opérant dans le littoral. En plus, l'équipe est en train de compléter des rapports sur les pratiques de pêche dans les eaux adjacents aux Parcs Nationaux de Gombe et Mahale. Les Engins de Pêche dans le District de Kigoma ont été aussi étudiés.

L'équipe Congolaise a étudié les engins littoraux sur la côte proche d'Uvira et ces données sont complétées par une enquête de marché plus détaillée à Uvira donnant des estimations du volume des poissons littoraux vendus à cet endroit en provenance du Lac Tanganyika. L'équipe Congolaise, travaillant avec quelques membres de l'équipe ES BIO, mène aussi une petite étude sur la taille et la maturité des poissons pris par les filets maillants. Au Burundi les travaux sont actuellement confinés à l'analyse détaillée des villages de pêche proches de Bujumbura, et près du Parc National de la Ruzizi, avec des investigations supplémentaires sur la disponibilité des engins et les prix, et quelques données sur la composition des prises sont en train d'être collectées. A cause de difficultés logistiques au Burundi et en RD Congo, les résultats de leurs travaux sont encore en finalisation.

Le parc national de Zambie se trouvant au lac, Nsumbu, a été visité par l'ESPP et un bref rapport de situation concernant les pratiques de pêche a été préparé. Une liste complète des engins de pêche utilisés dans la zone Zambienne du lac a également été dressée.

Au cours de février et mars, l'ESPP a activement recherché les recouvrements avec l'ES BIO (analyse finale se produisant au même moment) et donc les recommandations pour les deux études ont été informées par les résultats et les conclusions de l'une et l'autre. L'importance de ceci est peut-être plus significative par rapport au statut de conservation des eaux au-delà des parcs nationaux. De même, les résultats et les découvertes de l'étude spécialisée de socioéconomie (ESSE) ont informé l'élaboration des recommandations de l'ESPP.

A.3 Pratiques de pêche dans le Lac Tanganyika – une vue d'ensemble

Plus de 50 engins de pêche ont été documentés par l'ESPP. Parmi eux, les 12 suivants sont les plus significatifs en termes de gestion ; la liste donne une brève explication de chacun d'eux.

Seine coulissante industrielle – utilisée dans la pêche industrielle du large (les chiffres de DoF Zambien indiquent que cette pêche prend 4-5.000 tonnes/an, environ 3% des 167.000 tonnes/an estimé de toute la pêche du lac¹)

Seine de plage avec lampes – vise les sardines qui sont attirées par les lampes à pression de kérosène pendant la nuit. Possède d'habitude une mèche de 8mm ou 10mm tout le temps. Cet engin peut aussi être utilisé pendant la journée et il n'y a pas beaucoup de poissons qui s'en échappent à cause de la taille des mailles. Interdit en Tanzanie (application difficile). Chaque seine de plage peut utiliser jusqu'à 20 personnes, y compris les équipages des embarcations à lampes et tireurs de filets.

Seine de plage – saisit & vise les poissons littoraux (peut être utilisée jour et nuit). Possède d'habitude une maille plus grande dans les ailes plutôt que dans les poches. Interdit en Tanzanie (application difficile).

Filet tournant = seine "Chiromila" comme celle utilisée en Zambie dans la région de Nsumbu. Utilisé au large pendant la nuit avec lampes.

Filet maillant dormant – filet fixe, différentes de tailles de mèches et profondeurs. Omniprésent. Peu cher. Tous les pays ont des restrictions sur les tailles de mailles.

Filet maillant encerclant = m'timbo ou éclaboussant l'eau ou tam tam (pas un filet tournant). Ressemble à un filet maillant mais plus profond et utilisé dans un cercle avec des lignes pour tirer d'une embarcation ayant un instrument effrayant. Prend des poissons différents dans les filets maillants dormants fixes. Différentes tailles de

¹ Hanek G. 1994 Management of Lac Tanganyika Fisheries. FAO/FINNIDA Recherche pour l'Aménagement des Pêches du Lac Tanganyika. GCP/RAF/271/FIN-TD/25 (Angl)

mailles pour le jour et la nuit. Interdit dans tous les 4 pays du lac mais application active seulement en Zambie.

Carrelets – qui peuvent être constitués d'une, deux ou trois embarcations. Chaque embarcation utilise environ 6 membres d'équipage et le projet RLT compte 3.200 embarcations tout en reconnaissant que ceci est probablement une sous-estimation. Un grand pourcentage du RLT a estimé la prise totale tirée par cet engin – lui attribuant une très grande valeur dans la région. L'investissement nécessaire pour mettre en place une opération de carrelet est substantiel.

Lignes simples – qui comprennent des lignes verticales à main. Utilisées partout autour du lac. Hameçons à hameçons, visant les poissons vivant dans ou près du fond.

Lignes sans appât "mitrailleurs" – principalement pour *Lates stappersii*. Avec 50 hameçons ou plus. Utilisées pendant le jour dans les eaux profondes. Non munis d'hameçons. Très importantes pour l'économie de certains villages, surtout au N de la Tanzanie. Trouvées tout au long du lac comme une activité de subsistance.

Palangres – qui sont des lignes ayant 40–400 hameçons à hameçons, qui sont posées sur le fond à partir d'une embarcation. Utilisées partout où il y a un substrat de fond sans écueil.

Ligne avec canne – utilisées surtout par les enfants pêchant les bords du lac. Très importantes en termes de contributions aux protéines dans le régime alimentaire des ménages, et à la biodiversité en ce qu'il y a un grand nombre d'entre elles et elles visent les espèces littorales juvéniles.

Nasses à une voie – utilisées dans les marécages et les lits de roseaux. Très courantes dans la Rusizi au nord du lac. Fabriquées en bambou, ardoises en bois et mailles en fil.

Chaque pays adopte une catégorisation légèrement différente dans les activités de pêche. Pour donner une consistance régionale, l'ESPP a défini trois principales catégories: industrielle (moteur diesel à l'intérieur et utilisant une senne coulissante pour les poissons pélagiques), artisanale (la prise est vendue mais l'ampleur de l'opération varie des embarcations à moteur hors-bord aux canaux à pagaie), subsistance (la prise est utilisée pour consommation ménagère avec des ventes occasionnelles de tout excédent). Le tableau suivant illustre la distribution des pratiques au sein de chaque catégorie par terrain de pêche (pélagique, littoral et benthique).

Tableau 1 **Modèle d'utilisation d'engin individuel par catégorie de terrain de pêche**

		Terrain de pêche			
		Pratique	Benthique profond	Littoral	Pélagique
Catégorie de pêche	Industrielle	Seine coulissante			
	Artisanale	Filet maillant (moteur et pagaie)			
		Filet tournant (Chiromila, Zambie)			
		Seine de plage à lampes(jour)			
		Ligne pélagique sans appât			
		Seine de plage (jour)			
		Palangrotte			
		Filet maillant dormant			
		Nasse			
	Subsistance	Ligne simple			
		Ligne à canne			
		Ligne pélagique sans appât			
		Palangrotte			
		Filet maillant dormant			
	Nasse				

A.4 Communautés de pêcheurs – une vue générale

La pêche, avec l'agriculture, est une importante option de mode de vie pour les communautés côtières. La pêche est faite par les hommes et est une importante source de protéines et d'argent pour les ménages de la région. En plus, les sardines du Lac Tanganyika sont hautement appréciées et sont transportées vers les endroits éloignés du lac, tel que la Copperbelt en Zambie. RLT estime² que les niveaux des récoltes annuelles des 'récentes années' ont varié dans l'ordre de 165.000 – 200.000 t: de volumes, ce qui se traduit en gains annuels de l'ordre de dizaines de millions de US dollars. Elargissant la perspective pour y inclure des engins artisanaux supplémentaires et la pêche de subsistance, il est clair que la pêche fait une importante contribution au bien-être nutritionnel et financier des économies locales et nationales.

Les liens entre les activités de pêche et d'agriculture sont importants: beaucoup de ménages de pêcheurs dépendent aussi de l'agriculture (un rôle occupé surtout par les femmes). La demande de ressources terrestres (sol plat pour séchage au soleil et bois de chauffage pour fumage) pour appuyer la pêche lie aussi l'environnement terrestre et aquatique du lac. L'importance relative de la pêche et de l'agriculture pour les ménages individuels change en fonction des facteurs tels que le cycle de la lune, la saison, les recettes à court et à long terme de la pêche ou de l'agriculture, etc. L'ESSE note que les pêcheurs ont un sens développé d'identité avec la pêche et comme conséquence peuvent sous-estimer la contribution de l'agriculture et des autres activités aux modes de vie de leurs ménages. Ceux qui travailleront avec les ménages de pêcheurs dans l'avenir doivent avoir connaissance de ce point.

² Chiffres mentionnés dans « Regional Framework Planning For Lake Tanganyika Fisheries Management » du RLT: (LTR - GCP/RAF/271/FIN)

Les gens qui ne sont pas personnellement actifs dans la pêche possèdent souvent les plus grands engins de pêche, tels que les carrelets et les seines de plage. Ces propriétaires plus riches peuvent ne même pas vivre dans les villages côtiers. Les arrangements pour le paiement des membres d'équipage varient et peuvent être en argent ou en mélange d'argent ou de poissons. La sécurité est une question pour les pêcheurs, surtout ceux qui comptent sur les stocks pélagiques. La piraterie vise les moteurs, les embarcations et le carburant et ce risque est une démotivation pour l'investissement dans la pêche pélagique.

La pêche donne une gamme d'opportunités pour des activités associées dont: la fourniture d'embarcations à lampes (pour les seines de plages assistées de lampes et les carrelets); construction d'embarcations ; location de sol pour séchage solaire; fumage de poissons; transport; commercialisation; même la fourniture de nourriture pour les pêcheurs de retour. Le traitement des prises inclut la congélation (Zambie seulement, séchage de clupéidés (partout au lac), fumage des grands poissons (partout au lac), tandis que les plus grandes villes supportent les marchés du poisson frais.

L'ESPP ne considère pas approprié l'utilisation de micro-crédits pour encourager les pêcheurs artisanaux de la zone littorale à aller dans la zone pélagique. Les risques d'une telle aventure sont élevés. Le manque de sécurité, manque d'aptitudes (ex. gestion de l'argent, équipage, prêts, filets plus grands, etc.) et l'ampleur du crédit nécessaire minent la durabilité de tels programmes. Le passage des activités de pêche à la zone pélagique exige des investissements substantiels. Ce n'est pas une opportunité de micro-finance ; il demande un plus grand investissement et un soutien plus grand, tel qu'un programme de développement d'une petite business, pour pouvoir réussir.

B RECOMMANDATIONS – FORMULEES A PARTIR DES PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ESPP

B.1 Pêche dans la zone pélagique – Implications pour la gestion

Cette section montre l'importance de la pêche pélagique pour le PAS, étant donné ce but général de cet objet de la gestion durable de la biodiversité du lac.

B.1.1 Narration

Comme noté antérieurement, l'étude de la pêche dans la zone pélagique tombait parmi les attributions du projet Recherche sur le Lac Tanganyika (RLT) qui a élaboré un plan d'aménagement de la pêche couvrant les espèces pélagiques commerciales. Le domaine de rencontre entre les attributions du RLT et le centre d'intérêt du PBLT sur la biodiversité est néanmoins important pour considération par le PAS.

Par essence, la pêche pélagique supporte un grand nombre de pêcheurs sur tout le lac. Les pratiques les plus 'visibles' sont la flotte de seines coulissantes, les seines de plages assistées par les lampes et la flotte de carrelets et tout ceci tombe dans le plan du RLT. Cependant, la pêche des espèces pélagiques est aussi une option de mode de vie importante pour beaucoup de pêcheurs artisanaux qui paient jusqu'à une certaine distance à partir du rivage et utilisent des lignes mobiles pour cibler les *Luciolates stappersi*.

La prédiction de ce que tous ces pêcheurs feraient si les stocks pélagiques s'effondraient, aiguise l'intérêt de l'importance de la gestion durable de la pêche pélagique pour réaliser les buts de la biodiversité du PAS. L'effet d'un échec de la pêche pélagique serait la pression accentuée sur la zone côtière par une plus grande confiance sur les ressources de poissons proches de la côte et/ou la terre pour l'agriculture. Ceci a de graves implications pour la gestion durable de l'écosystème du lac – attributions du PAS.

Le fait de focaliser l'attention du PAS sur les stocks pélagiques et les modes de vie qu'ils supportent reconnaît aussi que, pour les communautés riveraines, ces espèces sont la partie la plus précieuse de la biodiversité du Lac Tanganyika.³ L'utilisation durable des stocks de lates et de clupéidés est une importante contribution à la maintenance de la partie de 'plus haut profil' de la biodiversité du lac – les espèces de la zone littorale. Par conséquent, les buts tant locaux que régionaux peuvent être réalisés par la mise en œuvre d'un plan de gestion durable pour la pêche pélagique.

Il est important de noter que la pression de pêche n'est pas le seul facteur qui influence l'état des stocks commerciaux. Les changements de l'environnement tels que la température sont cru contribuer à l'abondance relative des clupéidés et des espèces de perche. Ces changements de l'environnement et leur effet sur les stocks de poissons ne sont pas totalement compris. Ainsi, la gestion de la pêche doit être entreprise dans une certaine incertitude et être orientée par le principe de précaution.

B.1.2 Recommandations pour la gestion de la pêche pélagique

Le PAS devrait évaluer l'état du plan de gestion des pêches élaboré sous le RLT, le révisant à la lumière des objectifs de biodiversité plus globaux du PAS. Il est important pour la gestion durable du lac comme un tout que tout plan pour gérer les pêches soit amené dans le processus du PAS. Ceci garantit que les plans de ressources importants seront examinés avec les autres priorités régionales et fournisse un mécanisme pour promouvoir proactivement l'adoption d'un plan de pêche durable dans le lac.

Les pertes post-récolte de clupéidés causent une perte significative dans la valeur de la pêche. Des études sur la façon de réduire le gaspillage par les améliorations dans le traitement, le stockage, le transport et la commercialisation seraient précieuses. Les

³ Voir la soumission de l'ESBIO au PAS pour un briefing sur l'importance de reconnaître l'appréciation différentielle des ressources riches en biodiversité pour différentes parties prenantes.

implications (en particulier environnementales, sociales et institutionnelles) de mise en œuvre des améliorations pourraient être examinées dans la stratégie de la gestion des zones côtières.

B.2 Pêche dans la zone littorale riche en biodiversité – Implications pour la gestion

B.2.1 Narration

Beaucoup de terrains de pêche proches de la côte (0-50m de profondeur) adjacents aux zones hautement peuplées supportent une lourde pression d'une gamme d'engins. L'ESPP a documenté plus de 50 engins dont 12 sont considérés comme significatifs : seine coulissante industrielle; seine de plage; seine de plage assistée par lampe; filet tournant; filet maillant dormant; filet maillant encerclant; carrelets; lignes simples; lignes mobile; palangres; canne et ligne; et, nasse à une voie.

Ces pêches littorales sont complexes, car elles sont multi-espèces, multi-engins, impliquant tant les pêcheurs artisanaux que de subsistance dont le modèle d'effort est avant tout dicté par la lune mais où les pluies affectent aussi les activités de pêche. Parmi les douze pratiques significatives, la majorité est déployée dans la zone proche de la côte affectée: seines de plage assistées par lampe et seines de jour; filets maillants (dormants et encerclants); nasses, et lignes (simples, fixes, canne). Chacun de ces engins capture une gamme d'espèces, (l'ESPP est en train de compiler toutes les espèces enregistrées par les engins spécifiques pour rapports finaux). Les pêcheurs aussi bien artisanaux (c.à.d. vendent la prise) que de subsistance (c.à.d. mangent la prise & vendent tout surplus occasionnel) opèrent dans la zone littorale: ce terrain de pêche est une importante ressource pour les modes de vie des communautés riveraines.

Comme nous l'avons remarqué dans l'avis préliminaire pour le PAS, ceci mène directement à la question de savoir comment gérer l'effort d'une pêche très complexe dans un lac de grande taille et lointain, qui a très peu de ressources institutionnelles pour appliquer ses règlements de la législation. La législation pour contrôler l'effort et les la confiance traditionnelle dans les mécanismes d'application ne sont peut-être pas bien appropriées aux caractéristiques du lac Tanganyika (taille, logistique, ressources).

Nos remarques antérieures concernant les problèmes rencontrés dans la mise en œuvre de l'interdiction de l'utilisation des seines de plage donnent une illustration claire des contraintes à cette forme de gestion traditionnelle des pêches dans une ressource telle que le lac Tanganyika. La Tanzanie a interdit l'utilisation des seines de plage en utilisant la législation sur les pêches un autre exemple est l'interdiction du filet maillant encerclant avec un instrument effrayant (ou tamtam) par tous les quatre pays riverains. Cependant, l'application a été grandement inefficace car toutes ces deux pratiques peuvent encore être largement observées sur les rivages du lac.

La tendance actuelle dans la gestion des pêches au monde entier est de regarder vers les arrangements de partenariat entre les groupes de gens ayant un part dans la pêche (ex. communautés de pêcheurs, ONG et gouvernements). Ceci est souvent appelé cogestion, un terme générique utilisé pour décrire une gamme de partenariats de ceux qui sont d'abord dirigés par les communautés à ceux dans lesquels les gouvernements retiennent plus de responsabilité dans la gestion d'une pêche.

Les contrôles efficaces d'une pêche demandent une série de caractéristiques physiques, sociales et institutionnelles. Celles-ci peuvent être vues plus clairement en opération dans les rivages adjacents aux parcs nationaux tels que Gombe et Monts Mahale en Tanzanie et Nsumbu en Zambie. Les caractéristiques telles que: frontières clairement définies; la nature des relations entre les parcs et les utilisateurs de ressources permettant l'exclusion d'activités spécifiques (et condamner à une amende si les lois sont transgressées); et la philosophie des parcs nationaux d'interdire entièrement toute utilisation de ressources d'un parc donne de fortes motivations pour mobiliser les ressources contre l'incursion. Ces conditions ne s'appliquent pas aux 94% restants de la côte. Les ressources pour appliquer à l'échelle nécessaire n'ont pas pu actuellement être mobilisées par aucune institution ou aucun organe des 4 pays riverains. Par conséquent, nous répétons notre **recommandation que des options de cogestion devraient être développées comme mécanisme plus approprié pour gérer les activités de pêche dans la zone littorale dans l'intérêt de la biodiversité et des modes de vie durables.**

L'ESPP note que ceci est un mouvement fondamental de l'approche traditionnelle à la gestion des pêches du contrôle et de l'application par les organismes gouvernementaux. En plus, la cogestion ne devrait pas être vue comme une panacée aux problèmes de la gestion des pêches complexes telles que celles de la zone littorale du lac. Cette approche exige un changement fondamental de perspective vers l'augmentation de la participation de parties prenantes locales et un rôle changeant pour les institutions officiellement chargées de la gestion des pêches (d'habitude se focalisant exclusivement sur l'application). L'expérience venant d'autres parties du monde indique que l'implication accentuée des communautés de pêcheurs dans la gestion de la ressource conduit à la durabilité améliorée.

Sous les auspices du PBLT, les communautés riveraines en Zambie ont établi des comités de villages pour la conservation et le développement. La côte a été divisée en cinq parties, chacune de taille différente. La composante de formation et éducation environnementale du projet a travaillé avec ces comités pour améliorer leurs capacités à planifier et gérer les projets. Les comités sont développés à des degrés différents où les plus lointains sont plus développés que ceux des grands centres de population. Cette initiative offre un mécanisme potentiel pour initier le système de cogestion au lac.

Aires protégées

L'ESPP a préparé des rapports de situation sur les activités de pêche adjacente à chacun des parcs nationaux sur les bords du lac Tanganyika: un bref résumé de ses conclusions suit.

Parc National de Gombe Stream

La frontière du parc s'arrête à moins de 100m du rivage. A la suite de l'interdiction de la seine de plage dans le lac Tanganyika (août 1998), TANAPA a retiré la permission aux villageois locaux de camper sur les plages de Gombe et d'utiliser les seines de plage. En général, les pêcheurs acceptent le droit de TANAPA de mettre en œuvre l'interdiction, pendant qu'ils soulignent qu'ils supportent des coûts substantiels avec la perte d'un tel engin d'importance économique. Pour le moment, TANAPA sort moins de 5 permis de filets maillants pour permettre aux pêcheurs d'avoir accès aux eaux au-delà de Gombe. Les résultats de l'ESBIO indiquent que le prolongement d'une forme de protection depuis Gombe vers le lac serait important pour la conservation régionale de la biodiversité aquatique. Leurs recommandations pour cette zone de prolonger seulement suffisamment loin pour couvrir la zone littorale et que le statut ne doit pas être celui de protection totale (c.à.d. quelques activités de pêches mineures pourraient continuer) ont été discutées et convenues avec l'ESPP. La capacité prouvée de TANAPA à gérer les activités dans les terrains de pêches indique qu'ils pourraient assurer le suivi d'un système plus flexible en terme d'utilisation d'engins conjointement avec les communautés environnantes.

Parc National des Monts Mahale

La frontière de Mahale se prolonge à 1,6 km dans le lac et toutes les activités de pêche sont interdites dans cette zone. La position reculée du parc combinée avec la grande pénalité si on est attrapé en train de pêcher dans le parc (les engins sont confisqués) donne suffisamment de démotivation aux pêcheurs de ne pas risquer d'empêcher illégalement. Par conséquent, la zone aquatique est adéquatement protégée. Une menace potentielle vient de Kalilani, le village le plus proche, entouré sur les deux côtés par la frontière nord de Mahale. Les conflits sont causés par la proximité étroite du village avec la frontière du parc et la nature des relations entre ce village et TANAPA (bien que l'amélioration ait une histoire difficile sur les disputes de frontières); la première option de mode de vie dans le village est la pêche, avec quelques alternatives causées par le manque de terres.

Parc National de la Rusizi

Les eaux au-delà de la Rusizi ne sont pas incluses dans la frontière du parc et fournissent un important et historique terrain de pêche pour beaucoup de gens du village de Gatumba. Une large gamme de pratiques a été enregistrée, mais les palangres, filets maillants et seines de plage sont les engins les plus utilisés dans le lac, tandis que les nasses sont utilisées exclusivement dans les marécages au sein et autour du parc. Le parc est sous intense pression des habitations environnantes, illustrée par le récent déclassement de certaines terres du parc pour le développement agricole.

Nettement, la prolongation des frontières du parc pour prendre compte de la biodiversité aquatique n'est pas viable pour le moment. L'ESPP note les importants liens entre les pêches dans le lac et les marécages en termes tant des espèces de poissons que de pêcheurs qui peuvent se mouvoir entre les deux terrains de pêche. Ce lien doit être entièrement exploré, car il sera au centre de toute future gestion de la pêche dans et autour du parc. La structure de gestion des zones côtières proposée et l'expérience et la mise en œuvre d'une forme de cogestion ailleurs dans le lac donnera une bonne fondation de connaissances régionales lorsque ce parc pourra être géré pour la conservation.

Parc National de Nsumbu

La frontière de Nsumbu se prolonge dans le lac jusqu'à une distance de 1,6 km, en suivant les contours de la côte. Ceci présente une frontière difficile tant pour le parc que pour les pêcheurs, en particulier la baie de Nkamba profondément encastrée. Les directeurs des deux auberges de touristes (dont les affaires dépendent de la pêche sportive) défendent beaucoup le 'langage' du terrain de pêche autorisé se prolongeant dans la baie. Comme cette direction se trompe sur le côté du parc en excluant totalement les pêcheurs, l'entièreté de la baie est actuellement accordée une totale L'utilisation des lignes de base (c.à.d. le point entre deux cordes de dos) pour définir la frontière dans la baie enlèverait l'ambiguïté et donnerait une solution à plus long terme.

Les eaux de Nsumbu sont sous une certaine pression des activités de pêche : les habitations très peuplées des environs (y compris les réfugiés), l'importance de la pêche comme option du mode de vie (tourée par le manque de terres agricoles), les ressources inadéquates pour gérer la zone aquatique et le fait que la côte contienne beaucoup de baies (augmentant les problèmes de détection) tout ceci contribue à ce problème. Un arrangement antérieur entre les Parcs et la Vie Sauvage et un village des environs pour l'accès à la pêche saisonnière à l'une des plages de Nsumbu a été récemment retirée. Cette baie est marquée pour le développement du tourisme et l'impact de ce changement pour les pêcheurs locaux n'est pas connu.

B.2.2 Recommandations pour la gestion de la pêche littorale

L'ESPP supporte activement les recommandations de l'ESBIO pour le PAS d'adopter une **stratégie de gestion des zones côtières (GZC)** comme base de la gestion durable du lac Tanganyika.

Les concepts de **cogestion des pêches** sont complémentaires à la stratégie GZC plus large de classer en priorités les objectifs pour une bande de côte, se convenant sur quelles sont les activités qui peuvent être menées de façon durable et la façon dont ce plan peut être mis en œuvre. Les communautés de pêcheurs seront les parties prenantes fondamentales dans toute stratégie GZC pour le lac Tanganyika. La GZC donne aussi un cadre, dans lequel les approches à la cogestion de toute ressource naturelle peuvent être développées pour le contexte du lac Tanganyika. Comme document d'arrière-plan, l'Annexe I donne une brève check-list des principes centraux pour une cogestion réussie (tiré de la documentation).

Dans ce système de zonage, l'ESPP recommande que la **gestion des pêches proches de la côte du lac Tanganyika puisse refléter leur nature complexe**. C'est-à-dire, la gestion devrait reconnaître explicitement l'importance relative des différentes espèces dans la prise littorale, les intérêts variant des différentes parties prenantes, les différences dans les modèles d'engins utilisés et l'effort et les opportunités de commercialisation et les contraintes (ex. l'interdiction d'un seul engin n'abordera pas les menaces à la conservation de la biodiversité des poissons).

L'ESPP recommande vigoureusement que les communautés de pêcheurs soient des participants actifs dans l'établissement d'une gestion appropriée de leurs terrains de pêche proches de la côte.

Les mécanismes pour supporter la gestion de la pêche par les communautés de leurs ressources locales devraient être recherchés (ex. les frais acquis des permis pour les engins de la pêche littorale pourraient être alloués aux groupes de gestion au sein d'une zone côtière, plutôt qu'être envoyés aux plus hautes autorités administratives)

Les coûts de tout changement important aux pratiques de pêche ou le niveau d'effort supporté par les pêcheurs doivent être planifiés de façon appropriée et atténuée.

L'ESPP propose que, au sein de la région, la Zambie prenne la meilleure opportunité pour commencer le développement de cette approche de zonage pour la gestion des pêches littorales. Par conséquent, nous recommandons que le programme de renforcement des capacités entrepris par l'équipe de formation et éducation environnementale du PBLT soit déployé pour développer des aptitudes spécifiques pour la gestion de la pêche dans la zone littorale en partenariat avec le Département des Pêches.

L'ESPP reconnaît que le contexte institutionnel et socioéconomique dans lequel la cogestion par zonage aurait lieu varie sur toute la côte - à l'intérieur et entre les frontières des pays. Mais recommande vivement que les leçons et l'expérience de développement des capacités locales pour cogérer les pêches proches de la côte en Zambie soient partagées régionalement à travers le processus du PAS.

L'ESBIO a souligné l'importance des zones aquatiques des parcs nationaux pour la conservation régionale. Par conséquent, les activités de la pêche doivent être étroitement gérées dans ces secteurs, ce qui amène le conflit entre les buts de la conservation et du développement durable dans une focalisation aiguë. Alors que la conservation de ces secteurs est une priorité, il est théoriquement possible d'autoriser certaines activités de pêche qui ne surexploitent pas la ressource. Les problèmes de mise en œuvre d'un programme où certains engins sont autorisés et certains autres sont exclus n'est pas à sous-estimer et jusqu'aujourd'hui les parcs de la région ont opté pour la totale exclusion pour simplifier la gestion. Cependant, ceci est aussi difficile à gérer, en particulier là où les ressources sont inadéquates car le parc tombe sous haute pression par les gens qui essaient de maintenir leurs modes de vie. Un important point à noter est que les communautés entourant le parc supportent le plus grand coût de conservation, sans tirer profit de la compréhension ou bénéficier des nombreux avantages des aires protégées, qui augmentent grandement au niveau national et international. Les relations entre les parcs et leurs voisins détiennent la clé à ce conflit et **l'ESPP recommande avec force que la mise en œuvre de toute recommandation pour le changement de statut des zones aquatiques soit menée en pleine reconnaissance de l'importance relative de ces terrains de pêche pour les pêcheurs, les coûts qu'ils supporteront et l'éventuel résultat de tout accès modifié (c.à.d. où est-ce que la pression se déplacera et quel est l'impact de ceci sur la biodiversité et sur les modes de vie?). La mise en œuvre avec consultation complète et pleine de sens avec les pêcheurs affectés est la seule solution à ce problème.** Ceci reflète les objectifs de la Convention sur la Biodiversité (c.à.d. la conservation, l'utilisation durable et les avantages équitables).

B.2.3 Résultats de l'ESPP

Rapport final de l'ESPP intitulé: Engins de pêche du lac Tanganyika 1999/2000
Rapport de situation sur les activités de pêche près des parcs nationaux, avec un résumé régional.

B.3 Capacité à surveiller l'effet des pratiques de pêche sur la biodiversité du lac Tanganyika

B.3.1 Narration

L'ESPP a examiné la situation des programmes existants pour surveiller la pêche dans le lac. Tous les pays ont un certain programme pour la surveillance, mais l'exécution et l'efficacité varient. (Tab. 2) résume la capacité dans le cas d'enquêtes sur l'effort de prise dans chacun des quatre pays.

Tableau 2 Résumé de l'actuelle surveillance des pêches dans le lac Tanganyika

Stade du processus de surveillance	Burundi (Le Département des Pêches)	RD Congo (Le Département des Pêches)	Tanzanie (Dept of Fisheries)	Zambie (Dept of Fisheries)
Ampleur des activités	Surveillance de plage Etude des engins Evaluation des prises Annuel Pays entier, principales plages de débarquement	Permis de pêche Données sur les prises Districts d' Uvira et Fuzi. Principales plages	Permis de pêche Enregistrement des embarcations Etude des engins Evaluation des prises	Prises par seines coulissantes. Marchés pour poisson séché Evaluation des prises dans des villages choisis Etude des prises par filet maillant sur 10 ans
Collecte des données (années terminées)	1999	1999	1999	PS & Marché 1999 CAS 1997 Gill 1990
Rassemblement des données (méthode)	Données brutes sur feuilles de calcul, compilées en rapport annuel	Données brutes sur feuilles de calcul	Compilées en rapport annuel (envoyé au siège)	Données brutes sur feuilles de calcul, compilées en rapport (envoyé au siège)
Interprétation (qui)	Siège central = Bord du lac	Aucun	Siège central (pas de feedback courant au bord du lac)	Siège central (pas de feedback courant au bord du lac)
Utilisation des résultats pour les décisions de gestion				

B.3.2 Recommandations

Etant donné les problèmes déjà rencontrés avec la surveillance de la pêche dans le lac, **l'ESPP est hésitante pour recommander des fardeaux de surveillance supplémentaire pour ces institutions.** **L'ESPP encourage avec force les 4 pays riverains à maintenir leurs programmes de surveillance existants tout cherchant à les améliorer.** Un point important à faire à propos des programmes de surveillance existants est le manque de capacités dans les institutions du bord du lac à analyser les données et utiliser pour la gestion la base améliorée des informations. **Un programme de formation régionale intégrée sur la surveillance est recommandé.** Celui-ci devrait aborder les questions de base sur la surveillance, c.à.d. pourquoi, quand, quoi, qui et

pourquoi surveiller, ainsi que les aptitudes dans la gestion des informations, l'interprétation des résultats et les méthodes de mise en œuvre des recommandations qui découlent de l'analyse des données de surveillance.

Ensuite la situation exacte et le but de la surveillance de toutes les pêches doit être examiné par rapport aux besoins nationaux et régionaux définis par le PAS et une évaluation réaliste de la durabilité doit être faite.

Après avoir fait ces recommandations générales, l'ESPP croit que la surveillance de la **situation de la pêche pélagique est une priorité pour le PAS**, et des systèmes pour fournir des informations pertinentes et précises pour sa meilleure gestion devraient être établis.

A mesure que les ressources et les capacités augmentent, ces activités centrales de surveillance pourraient être étendues pour y inclure les pratiques et les espèces de plus grand intérêt à la pression exercée sur la zone littorale. Par exemple, une surveillance établie des, disons, prises pélagiques mensuelles avec carrelets et seines de plage pourrait être étendue pour qu'une fois l'an, les prises de toutes les espèces pour ces engins et aussi pour d'autres engins, soient enregistrées et analysées. Ainsi au moins des données régulières de la fréquence de la pêche dans la zone littorale pourraient être collectées au sein du même programme de surveillance.

B.3.3 Résultats de l'ESPP

Vue d'ensemble des capacités nationales à surveiller les pêches dans le lac Tanganyika avec un résumé régional.

Annexe I – Principes fondamentaux pour une cogestion réussie

La dévolution des responsabilités aux communautés n'est pas une tâche facile : une gamme de caractéristiques de ressources et de communautés donne une orientation à l'endroit où les chances seront plus élevées. La liste suivante met ensemble les leçons et les idées tirés de la documentation (Ostrom, 1990, 1992; Pinkerton, 1989; et Pomeroy and Williams, 1994) pour fournir un jeu complet de directives de cogestion appropriées pour considération par les parties prenantes au lac Tanganyika. Les points avec thèmes communs sont groupés ensemble sous un seul en-tête.

Avantages et obstacles de la gestion participative

Les gens sont plus disposés à participer lorsqu'ils sont sûrs que les **avantages dépassent le coût** de leur implication. Par conséquent, il est très utile si les avantages sont montrés tôt dans le processus du développement des capacités des parties prenantes - ceci est une grande motivation pour la future implication.

Unité de gestion

Les **limites** de l'unité de gestion doivent être claires et d'une dimension gérable. Celles-ci incluent tant : les *limites physiques* du système du lac, ex. la superficie agréée couverte par un plan de gestion au sein d'une zone; et, *qui* fait partie de l'unité de gestion, ex. une liste de pêcheurs légitimés/autorisés et la qualité de membre des comités de gestion et leur structure.

Gestion opérationnelle – lois et règlements au bord du lac

Les lois qui spécifient qui peut utiliser les ressources du lac, comment, où et quand doivent **refléter les conditions locales** (c.à.d. la pêche, autre utilisation de la ressource dans le bassin, etc.).

Les lois sont **mieux faites par les individus** affectés par elles. Celles-ci incluent les lois détaillées sur la pêche ou la collecte ainsi que les lois régissant qui peut faire et changer les arrangements guidant la gestion du lac.

Les communautés devraient établir un **système d'amendes** à l'intention des gens qui enfreignent la loi. Le système devrait inclure un mélange d'amendes allant des légères jusqu'aux plus sérieuses pour prévoir les cas des différents niveaux de transgression de la loi et de circonstances individuelles. Les amendes sont importantes pour s'assurer que chacun respecte les règles, et le fait de voir que les autres obéissent à la loi est une importante motivation pour les gens qui les incitent à supporter activement et maintenir le système de gestion.

Les communautés devraient établir les façons de **résoudre les conflits**. Les mécanismes devraient être rapides et peu chers, s'appuyant les méthodes à la fois formelles (ex. cours et tribunaux) et informelles (ex. réunions de comités).

La 'communauté' devrait vivre près de la pêche et avoir une **approche commune** aux problèmes collectifs. Une communauté ayant une expérience antérieure de résolution de problèmes concernant une grande partie de ses membres et qui a une compréhension partagée des principaux, aura plus de chances de faire face positivement aux défis de la gestion d'une pêche qu'une communauté ayant des tas de conflits internes.

Structure institutionnelle – capacité à gérer

Il est utile si la communauté a une **organisation existante** avec des responsabilités de gestion, même si elle ne couvre pas spécifiquement la gestion de ressources aquatiques du lac. Les expériences antérieures de gestion de ressources naturelles dans une communauté donnent une bonne base pour les parties prenantes pour accepter la responsabilité de la gestion des pêches.

Les communautés doivent avoir une **reconnaissance externe** de leur droit à gérer. Par exemple, la législation des gouvernements peut allouer la tenure sur une ressource spécifique ou la politique gouvernementale peut déléguer la responsabilité d'une unité de gestion bien définie à un groupe approprié du bord du lac.

La gestion devrait être supportée par un **arrangement adapté d'organisations**. Ceci veut dire qu'il y a un forum approprié pour les gens impliqués à tous les niveaux dans le processus de planification, et que ces forums sont interconnectés.

Il devrait y avoir un groupe central au sein de la communauté qui prenne la **responsabilité de leadership** pour le processus de gestion. Les utilisateurs individuels de ressources devraient avoir des motivations et devraient être enclins à engager du temps, de l'argent et des efforts dans la gestion du lac.

La **communication entre le gouvernement et la communauté** exige que qu'un organe conjoint soit établi. Les membres devraient inclure des représentants des deux groupes de parties prenantes (communauté et gouvernement) et devraient avoir les attributions de surveiller l'état d'avancement, résoudre les conflits et faire appliquer les décisions locales.

Les institutions administrant les ressources de propriété commune devraient être **démocratiques et représentatives**. Ceci veut dire que des procédures doivent être établies pour garantir que toutes les parties prenantes auraient une voix sur les comités de décideurs et que les représentants devraient être élus ou nommés d'une façon convenue.

Surveillance

La gestion nécessite la **surveillance** tant du lac que des activités des parties prenantes qui comptent sur les ressources. Les surveillants doivent être soit les utilisateurs des ressources eux-mêmes ou au moins des personnes qui leur rendent compte.

Références:

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*.

Ostrom, E. (1992) *Crafting institutions for self-governing irrigation systems*. Institute for Contemporary Studies Press, Vancouver.

Pinkerton, E. (1989). *Co-operative management of local fisheries*.

Pomeroy and Williams (1994). *Fisheries Co-management and small-scale fisheries: a policy brief*.