

Sommaire

Table des abréviations.....	4
Remerciements.....	5
Introduction.....	6
I. Mise en place d'une Beekeeping Zone en Tanzanie	8
A. Contexte et situation.....	8
A.1. Situation géographique de la Beekeeping Zone.....	8
A.2. Un projet né d'une volonté commune de développement.....	9
A.3. Un projet aux objectifs variés	9
A.4. Le contexte socio économique et environnemental du projet.....	10
4.1. Un cadre légal complexe mais favorable au développement du projet	10
4.1.1. Le secteur public	10
4.1.2. Le secteur privé.....	11
4.1.3. Les Organisations Non Gouvernementales.....	12
4.1.4. Les associations	13
4.1.5. Les différents statuts de la zone	14
4.2. Une population enthousiaste	14
4.3. Un marché intéressant.....	15
4.4. Un environnement favorable, le Miombo	15
B. Un projet au passé mouvementé.....	16
C. Bilan et diagnostic.....	19
C.1. Les difficultés auxquelles fait face la communauté d'Inyonga.....	19
1.1. Des problèmes liés à l'utilisation des ressources naturelles	19
1.1.1. Des techniques apicoles inadaptées	19
1.1.2. Des conflits dus à l'utilisation de la zone	20
1.1.3. Une dépendance dangereuse	21
1.2. Les menaces sur l'environnement.....	21
1.2.1. Le feu, atout ou menace ?	21
1.2.2. Prélèvements illégaux des ressources	22
1.2.2.1. Le braconnage.....	22
1.2.2.2. L'exploitation illégale de bois	23
1.2.3. Le tabac, une culture irrespectueuse de l'environnement.....	23
1.3. Un isolement peu favorable au développement	23
1.3.1. Des infrastructures en mauvais état	23
1.3.2. Des moyens de communication inexistantes	24
1.4. Une population mal informée	24
1.4.1. Une méconnaissance du système administratif.....	24
1.4.2. Les difficultés d'archivage.....	24
1.4.3. Un manque de participation des jeunes et des femmes.....	24
C.2. Un projet réalisé par paliers	24

II. Impliquer la population pour une gestion participative	25
A. Qu'est ce qu'une gestion participative ? Historique	25
A.1. 1960-1970 : l'Homme est une menace pour la conservation.....	25
A.2. 1980 : apparition de la notion de gestion collective.....	26
A.3. La gestion de l'apiculture à Inyonga, un cas de Community Based Natural Resources Management	27
B. La communication du projet au plus grand nombre.....	28
B.1. L'information aux acteurs de la zone.....	28
1.1. Des acteurs divers et variés.....	28
1.1.1. Les associations villageoises.....	28
1.1.2. Les représentants du gouvernement.....	28
1.1.3. Les compagnies touristiques	28
1.2. L'importance d'informer les acteurs clefs	28
1.3. Méthodologie d'information.....	29
1.3.1. Les documents utilisés	29
1.3.2. L'outil d'information orale : la réunion	30
1.3.3. Des moyens adaptés aux personnes à informer	31
B.2. Implication de la population locale	32
2.1. Une cible vaste	32
2.2. Le rôle fondamental de l'information.....	32
2.3. Une information en collaboration avec les chairmans.....	32
C. Prise en compte de l'opinion locale	34
C.1. Importance quantitative de la participation	34
C.2. Des remarques variées.....	34
2.1. Les retours non pertinents.....	34
2.2. Une demande massive d'organisation et de communication	35
2.2.1. Un accès à la zone trop peu régularisé.....	35
2.2.2. Une demande d'organisation de la production à la vente	36
2.2.3. Une communication à développer en interne et en externe	37
2.3. Des moyens techniques sous développés.....	37
2.3.1. Des Village Game Scouts mal équipés	37
2.3.2. Du matériel moderne pour du miel de qualité	37
2.4. Un besoin d'information et de supervision.....	38
2.4.1. Un manque de connaissance du système de prêt	38
2.4.2. Des responsabilités mal attribuées	39
2.4.3. Organisation de l'information.....	39

III. Un outil de développement: Le plan de gestion prévisionnel	40
A. Définition et méthodologie	40
B. Adapter la gestion à la volonté locale	42
B.1. La gestion des ressources naturelles.....	42
1.1. Un travail de collaboration.....	42
1.2. Les moyens à mettre en œuvre.....	43
1.2.1. Le travail de terrain des Village Game Scouts.....	43
1.2.2. Prise en compte des différences culturelles	43
1.2.3. Transmission des observations	44
B.2. Pour un développement durable des techniques apicoles	45
2.1. Pour la protection des ressources naturelles	45
2.2. Pour le développement des ventes	46
2.3. Pour une utilisation organisée de la Beekeeping Zone	47
B.3. Un développement écotouristique en difficulté	47
3.1. Un problème d'organisation et de cohérence.....	47
3.2. Un problème lié à l'utilisation de la zone	48
B.4. Les femmes et les jeunes : des groupes sociaux sous représentés	49
4.1. Les obstacles à la pratique de l'apiculture	49
4.1.1. Des jeunes mal informés.....	49
4.1.2. Des femmes sous estimées.....	50
4.2. L'utilisation des fruits forestiers : une opportunité pour les groupes de femmes.....	51
C. Mise en place de réglementations au niveau local	52
C.1. Les raisons d'un travail sur les réglementations de la Beekeeping Zone.....	52
C.2. Premier pas vers une réglementation de la Beekeeping Zone.....	52
2.1. Un organe de gestion complexe	52
2.2. Les activités praticables sur la Beekeeping Zone	53
2.3. Gestion de l'accès à la Beekeeping Zone	54
2.2. Gestion de la faune sauvage.....	55
2.2.1. La lutte contre le braconnage.....	55
2.2.2. Les revenus liés à la chasse sportive.....	56
2.3. Les règles concernant l'apiculture	56
2.4. Les restrictions concernant l'exploitation forestière.....	57
2.5. Une volonté de limiter les feux de brousse.....	58
2.6. Régulation de travail des Village Game Scouts.....	58
2.6. Les bénéfices liés au Camping Site	58
Conclusion	60
Bibliographie.....	61

Table des abréviations

ADAP :	Association de Développement des Aires Protégées
BD:	Beekeeping Division
BKZ:	Beekeeping Zone
BO:	Beekeeping Officer
BR:	Bee Reserve
CBC:	Community Based Conservation
CBNRM:	Community Based Natural Resources Management
CM:	Collaborative Management
DBO:	District Beekeeping Officer
DC:	District Council
DFO:	District Forest Officer
DGS:	District Game Scout
DNRO:	District Natural Resources Officer
FD:	Forestry Division
IBA:	Inyonga Beekeepers Association
ICDP:	Integrated Conservation and Development Project
ICRAF:	World Agroforestry Centre
IDBC:	Inyonga Division Board of Coordination
IEA:	Inyonga Ecotourism Association
MNRT:	Ministry of Natural Resources and Tourism
ONG:	Organisation Non Gouvernementale
TAWIRI:	Tanzania Wildlife Research Institute
TBGS:	Tanzania Big Game Safaris
VC:	Village Council
VGS:	Village Game Scout
WD :	Wildlife Division

Remerciements

Je tiens à remercier toute l'équipe de l'A.D.A.P. Genève qui m'a donné l'opportunité de réaliser ce stage, et en particulier M. Ezra Ricci et M. Yves Hausser qui m'ont encadrée et conseillée pendant toute la durée de mon séjour.

Un grand merci à M. Olivier Senn qui a su me conseiller en tant que tuteur universitaire malgré le peu de communication que permettait mon stage.

Merci à M. Henry Felix Ogejo de l'A.D.A.P. Tanzanie qui a organisé et guidé mes recherches sur place.

Je remercie le Docteur Gerson Nyadzi de l'ICRAF et M. Hamza Khalid Kija de TAWIRI pour leurs conseils techniques en tant que professionnels des ressources naturelles de Tanzanie.

Merci aussi à toute l'équipe d'I.B.A. et d'I.E.A. pour leur participation et leur enthousiasme concernant ce projet.

Merci à M. Malembeka et M. Nguvumali pour les informations environnementales sociales et culturelles qu'ils m'ont fournies et leurs connaissances de la «Mlele Forest».

Enfin, je tiens à remercier particulièrement Mama Aswele et Da Mele pour leur accueil chaleureux et les leçons de Swahili ainsi que M. Lamek Mutabingwa sans qui la communication aurait été bien difficile.

Asante sana ! (Merci beaucoup, en Swahili)

Introduction

La Tanzanie est un pays qui produit une importante quantité de produits apicoles. Cette capacité mellifère est due à un environnement de haute qualité et à une bonne connaissance des techniques apicoles traditionnelles par les populations locales. Cependant, cette ressource reste très peu exploitée au regard de ces capacités. Malgré un marché très favorable à la diffusion du miel et de la cire, la Tanzanie n'exploite que 4% de ces potentialités (MNRT, NBP, 1998). Cela est dû essentiellement à un manque d'organisation entre les différents acteurs et un manque de connaissance des outils administratifs par les populations locales.

L'A.D.A.P. (Association pour le Développement des Aires Protégées) est une ONG Suisse basée à Genève qui gère plusieurs projets de développement en Afrique. L'objectif principal de cette organisation est de permettre aux populations locales de gérer leurs propres ressources en accord avec des pratiques respectueuses de l'environnement. Sur ce projet, les membres de l'A.D.A.P. ont voulu permettre aux habitants de la division d'Inyonga de commercialiser leur production en leur donnant accès aux outils institutionnels et techniques nécessaires. Cette communauté a donc reçu le soutien de nombreuses institutions publiques et privées. Malgré cela, des conflits d'usages persistent. Ils sont dus à la complexité des statuts de la zone forestière où se pratique l'apiculture.

Les apiculteurs, accompagnés par l'A.D.A.P. ont donc décidé de créer une Bee Reserve, c'est-à-dire un territoire géré communautairement par les apiculteurs de l'association apicole, Inyonga Beekeepers Association. À l'heure actuelle, cette zone possède un statut intermédiaire, celui de Beekeeping Zone. Le classement de cette Beekeeping Zone en Bee Reserve nécessite la rédaction d'un plan de gestion prévisionnel qui a pour objectif de décrire comment et par qui la zone sera gérée. Ce document doit être le fruit de concertations avec tous les acteurs directement ou indirectement concernés par cette Beekeeping Zone. Une fois ce document rédigé, il doit être négocié puis approuvé par le gouvernement.

Ce projet d'aide au développement a débuté en 2001. Ma mission s'est donc inscrite dans une démarche au long terme. Le travail le plus récent est celui d'Hélène Weber qui a réalisé un stage de trois mois de novembre 2005 à janvier 2006. Elle a recensé tous les utilisateurs de la zone, la période d'utilisation de chacun ainsi que les revenus associés aux activités réalisées. Ce travail de fond a permis de mettre en place les premières actions et stratégies envisageables sur la zone pour une gestion raisonnée du territoire. Mon stage s'est inscrit dans la continuation de celui d'Hélène Weber. Il a consisté dans un premier temps à informer la population d'Inyonga sur le contexte et l'évolution du projet, puis de les impliquer dans le processus de gestion de la zone. Il a donc été nécessaire de recueillir les témoignages des différents utilisateurs de la zone afin de valider ou contester les actions envisagées. Dans un second temps, le travail a consisté à informer le maximum d'habitants de la division d'Inyonga afin de rendre ce processus réellement participatif et ne pas se restreindre aux seuls utilisateurs de la Beekeeping Zone. Des retombées financières, issues des ressources de la Beekeeping Zone, ont été prévues pour chaque village de la division d'Inyonga. Par là même, tout habitant de la division est concerné par ce projet.

Je présenterai tout d'abord les différentes étapes qui ont guidé le projet depuis son commencement en décembre 2001, les acteurs et organisations responsables de la gestion actuelle ainsi que les utilisateurs de la zone. Dans un second temps, je détaillerai le travail d'information qui a consisté à expliquer le projet au plus grand nombre ainsi que les retours que ces personnes ont pu me fournir. Enfin, je décrirai les résultats concrets que cette démarche participative a permis au niveau de la rédaction du plan de gestion prévisionnel.

I. Mise en place d'une Beekeeping Zone en Tanzanie

A. Contexte et situation

A.1. Situation géographique de la Beekeeping Zone

Le village d'Inyonga se situe à l'ouest de la Tanzanie, dans la région de Rukwa à 130 kilomètres à l'est de Mpanda.

La Tanzanie est un pays de l'Afrique de l'Est. Il est bordé à l'est par l'Océan Indien, à l'ouest par le Congo, au nord par le Kenya, le Rwanda, le Burundi et l'Uganda et au sud par le Mozambique, le Zaïre et le Malawi.

La Tanzanie est divisée en régions qui sont elles-mêmes divisées en districts, puis en divisions. Inyonga se situe dans la région de Rukwa, sur le district de Mpanda, et sur la division d'Inyonga (cf. Carte ci-dessous).

La division d'Inyonga possède 12 villages : Inyonga, Nsenkwa, Kamsisi, Mtakuja, Kaulolo, Utende, Mgombe, Kanoge, Wachawaseme, Mapili, Ipwaga, et Masigo (cf. Annexe n°1). Ils représentent une population d'environ 22 000 personnes. Les habitants sont en majorité de l'ethnie Konongo (Ogejo H-F., Bruschweiller C., Hausser Y., 2002).

La Beekeeping Zone est distante d'une vingtaine de kilomètres du village d'Inyonga et représente environ 850km² de surface au sol (cf. Annexe n°14).

Carte 1: Situation géographique d'Inyonga, Tanzanie

Source : Weber H., 2006

A.2. Un projet né d'une volonté commune de développement

Le projet de développement de l'apiculture à Inyonga a débuté grâce à l'initiative partagée de l'ONG Suisse A.D.A.P. (Association de Développement des Aires Protégées) et la société Goldapis, exportatrice de miel et de cire. Cette entreprise était basée à Mpanda. Les gérants de Goldapis avaient identifié un marché de diffusion du miel intéressant et une bonne capacité de production autour d'Inyonga. Ils ont alors contacté l'A.D.A.P. qui gérait plusieurs projets de développement en Afrique et qui avait les capacités de développer l'apiculture en collaboration étroite avec les villageois.

Tous les éléments permettant la réussite du projet étaient rassemblés :

- ❖ Un cadre institutionnel permettant de valoriser le développement de l'apiculture par le biais d'une gestion communautaire adaptée,
- ❖ Un intérêt prononcé de la population pour le développement de l'apiculture,
- ❖ Un marché très demandeur de produits issus de l'apiculture,
- ❖ Un écosystème très favorable à la pratique de l'apiculture : l'écosystème Miombo.

(Hausser Y., Mpuya P., 2004)

A.3. Un projet aux objectifs variés

Le principal objectif de ce projet est de lutter contre les pratiques néfastes pour l'environnement tout en proposant aux populations locales de subvenir à leurs besoins. En effet, les villageois sont obligés de pratiquer plusieurs activités dont un bon nombre nuisent gravement à leur environnement. Par exemple, la culture du tabac, très présente en Tanzanie, nécessite un déboisement massif (pour l'ouverture de cultures comme pour le séchage par four) accompagné d'enrichissement en engrais qui appauvrit le sol. Cela oblige à changer régulièrement de parcelle et provoque une déforestation importante. De même, l'exploitation illicite du bois ou le braconnage sont des menaces pour l'écosystème (Scherr S.J., White A., Kaimowitz D., 2004).

Le développement de l'apiculture comme économie alternative peut permettre aux villageois de vivre confortablement sans avoir recours à des pratiques destructrices de l'environnement (Hausser Y., Mpuya P., 2004). Au contraire, l'utilisation des ressources naturelles comme facteur de développement va permettre de protéger

l'environnement. Par exemple, la lutte contre le braconnage va permettre à la faune présente de se développer, la gestion de la zone va encourager la population à éviter les feux de brousse et une gestion communautaire va diminuer les conflits d'intérêt vis-à-vis des ressources (A.D.A.P., Workshop 2004).

A.4. Le contexte socio économique et environnemental du projet

4.1. Un cadre légal complexe mais favorable au développement du projet

De nombreux acteurs se partagent cette zone. Ils doivent tous être pris en compte dans ce plan de gestion afin d'éviter les conflits liés à l'utilisation de la zone et mettre en place une collaboration efficace. De même, une bonne connaissance du cadre législatif et juridique est indispensable à la compréhension du projet. Depuis quelques années, les politiques et lois issues du gouvernement se sont orientées vers la décentralisation des droits de gestion. Ce mouvement s'est pourtant confronté à une population n'ayant aucune connaissance au niveau institutionnel et ne sachant pas comment gérer ces opportunités de développement (TNRF Annual Plan 2005-2006).

4.1.1. Le secteur public

❖ MNRT : Ministry of Natural Resources and Tourism

Le ministère des ressources naturelles gère au niveau national toutes les actions et démarches menées au niveau de la Forest Division (FD), de la Beekeeping Division (BD), de la Wildlife Division (WD) et de la Fisheries Division (cf. Site Internet n° 5). Le Ministère a mis en place différents programmes de gestion et de conservation des ressources naturelles dont le concept de Bee Reserve (BR) qui est en création à Inyonga. Les différentes divisions du ministère possèdent chacune une politique propre (cf. Annexe n°2).

❖ Mpanda District Council

L'échelon du district permet de travailler sur le projet de manière précise et appliquée. C'est au niveau local que les pouvoirs publics peuvent apporter une aide technique au projet. Des experts ont ainsi été mis à sa disposition lors de recherche sur la

faune ou la forêt. Les employés du Districts sont, par exemple, le District Beekeeping Officer (DBO), le District Forest Officer (DFO) ou encore le District Natural Resources Officer (DNRO) (cf. Annexe n°3). Le district doit gérer les différentes activités contre le braconnage, superviser la gestion du feu, valider et supporter les règles établies par I.B.A. (A.D.A.P., Workshop 2004).

❖ **Inyonga Division**

À l'échelle de la division, les employés connaissent très bien le terrain et la population. Ils participent concrètement au projet en mobilisant les communautés, et en permettant une bonne coordination avec les Villages Council (VC). À Inyonga, le gouvernement, en ce qui concerne les ressources naturelles, est représenté par le Forest Officer (FO) et le Beekeeping Officer (BO) (cf. Annexe n°3).

❖ **Villages Councils (VC)**

Le Village Council représente directement le village. Il est l'équivalent du conseil municipal en France. Il est composé de 24 membres et est présidé par le chairman du village (A.D.A.P., Guidelines for [...] a Bee Reserve, 2004). Il est donc concerné par les applications concrètes du projet telles la construction d'infrastructures, la mise en place de réglementations,.... Il est également le bénéficiaire direct des différentes retombées sur le village. Il doit contrôler les outils issus des réglementations d'I.B.A., les revenus et les transactions de la communauté. Cependant, de nombreux problèmes de corruption sont présents au sein de ces Councils qui ne facilitent pas la gestion au niveau local (Brockington D., 2005). D'autre part, le VC d'Inyonga est très instable et a connu 3 chairmans différents en 6 mois.

4.1.2. Le secteur privé

❖ **Goldapis**

Goldapis était une société de commerce de produits apicoles. Elle était basée à Mpanda et a beaucoup travaillé avec les apiculteurs d'Inyonga. Elle a également délivré des séminaires d'information aux apiculteurs de la division (Couturier R., Couturier F.,

2003, 2004). Etant donné le marché concurrentiel qui s'est installé à Inyonga, cette société a dû déposer le bilan (Couturier F., Hausser Y., comm. pers., 2006).

❖ **Tanzania Big Game Safaris (T.B.G.S.)**

T.B.G.S. est une compagnie de chasse Tanzanienne. Elle exploite des « blocs de chasse » (zones louées par la compagnie) aux alentours d'Inyonga. Etant donné que la pratique de l'apiculture et celle de la chasse sportive se déroulent toutes deux sur la Beekeeping Zone, T.B.G.S. est grandement associée au développement du projet. Elle doit mettre en place avec le DNRO une lutte efficace contre le braconnage, participer à la gestion des feux de brousse et promouvoir le respect du règlement de la Beekeeping Zone (A.D.A.P., Workshop 2004).

4.1.3. Les Organisations Non Gouvernementales

❖ **Africare**

Africare est une ONG Américaine qui travaille en Tanzanie. Elle possède une équipe à Mpanda et connaît très bien les programmes de développement de la région. Elle a déjà participé à la mise en place de plans de gestion communautaire dans d'autres régions et travaille au développement d'un village d'Inyonga Division, Kamsisi (Mgalihya E., 1998).

❖ **A.D.A.P. : Association de Développement des Aires Protégées**

L'A.D.A.P. possède une équipe en Tanzanie :

<u>Programme Coordinator:</u>	M. Gerald Ngassa
<u>Land Use Officer:</u>	M. Henry Felix Ogejo
<u>Chauffeur:</u>	M. Tulia Protascomba
<u>Comptable :</u>	M. A. Aswele

À mi-parcours de mon stage M. Ngassa a été suspendu et remplacé par M. Ogejo qui est à l'heure actuelle coordinateur du projet à titre provisoire.

L'A.D.A.P., en tant qu'ONG, doit pouvoir aider les populations locales à s'organiser et à gérer leurs ressources en leur donnant accès aux outils institutionnels, techniques et juridiques nécessaires sans se substituer à eux (cf. site Internet n°1).

4.1.4. Les associations

❖ I.B.A. : Inyonga Beekeepers Association

Cette association est le porte-parole des apiculteurs de la division d'Inyonga envers les différentes institutions. Elle a été mise en place sous l'impulsion de l'A.D.A.P. afin d'organiser le secteur apicole de la Division. Elle est basée au village d'Inyonga et compte aujourd'hui 402 membres (cf. Annexe n°10).

Les responsabilités de l'association sont réparties en six comités (A.D.A.P., I.B.A. Constitution, 2003):

- o Le comité central : qui organise et analyse les activités des autres comités
- o Le comité exécutif : qui gère les inscriptions, admissions ou exclusions des membres de l'association
- o Le comité de prêt : qui gère le système de micro-crédit
- o Le comité de gestion : qui suit les projets de développement de l'association
- o Le comité environnemental : qui supervise les projets liés à la protection des ressources
- o Le comité pour l'éducation : qui gère la conduite de formations

(A.D.A.P., 2003)

I.B.A. gère une équipe de 20 Village Game Scouts (VGS) qui patrouillent régulièrement la Beekeeping Zone afin de limiter les pratiques et accès illégaux (braconnage, exploitation illégale de bois...)

❖ I.E.A.: Inyonga Ecotourism Association

Cette association concerne le développement de l'écotourisme à Inyonga. Elle regroupe tous les acteurs intéressés par ce projet (groupes de danseurs, montreurs de serpents, hôteliers ...). EIA compte environ 70 membres organisés en cinq groupes. I.B.A. représente un de ces groupes et est chargé de faire découvrir l'apiculture d'Inyonga ainsi que la Beekeeping Zone. Lors de leur séjour dans la Beekeeping Zone, les touristes peuvent dormir dans des bungalows construits par l'A.D.A.P. à cet effet (« camping Site »). Une taxe de 400\$ est prélevée à chaque touriste afin d'être réinvestie dans des projets locaux liés à l'éducation, l'environnement, la santé... (A.D.A.P., Ecotourism Development in Inyonga Division, 2004).

4.1.5. Les différents statuts de la zone

Une contrainte majeure à l'organisation de cette zone est la diversité des statuts qu'elle possède. En effet, la zone étudiée possède trois statuts différents :

❖ Forest Reserve

La Beekeeping Zone se situe sur la «Mlele Forest» Reserve. Cette réserve dépend de la Forest Division du Ministry of Natural Resources and Tourism. Elle est réglementée par la National Forest Policy (MNRT, NFP, 1999). Ce statut préserve les ressources forestières.

❖ Game Controlled Area

Cette zone dépend de la Wildlife Division et est réglementée par la Wildlife Policy of Tanzania (MNRT, WP, 1998). Une Game Controlled Area est une zone vouée à la chasse sportive tout en étant ouverte à d'autres activités anthropiques.

❖ Beekeeping Zone

Cette zone est en passe d'être classée Bee Reserve. Elle dépend de la Beekeeping Division et est réglementée par la National Beekeeping Policy (MNRT, NBP, 1998).

Le statut de Bee Reserve a été développé par la Beekeeping Policy. Il vise à assurer une gestion sur le long terme et une conservation des ressources naturelles indispensables à la pratique de l'apiculture. Dans le cas d'Inyonga, la Bee Reserve permettra de gérer la zone en faisant collaborer l'état, le District Council, le Village Council, et les associations d'apiculteurs.

Ce statut garantit la sécurité du matériel des apiculteurs vis-à-vis du vandalisme et une gestion de l'activité par les apiculteurs eux-mêmes (Hausser Y., Mpuya P., 2004 ; MNRT, The Beekeeping Act, 2002).

4.2. Une population enthousiaste

L'économie locale s'appuie essentiellement sur la culture d'arachide, de maïs, de tabac et sur l'apiculture (A.D.A.P., Rapport 2002-2003). Cette économie formelle s'accompagne de revenus liés à l'exploitation illégale des ressources faunistiques et

forestières. Les habitants d'Inyonga ont accueilli avec enthousiasme ce projet qui leur permet d'assurer un revenu plus stable en toute légalité.

Lors de la mise en place du projet de Beekeeping Zone, l'A.D.A.P. a réalisé une enquête afin de savoir si les populations locales étaient prêtes à soutenir le projet. Ils ont alors exprimé la nécessité d'avoir une Bee Reserve à 99,1%. Les arguments principaux à cet engouement ont été l'augmentation des revenus, des créations d'emploi par la vente de miel et de cire de qualité (Ogejo H-F., Bruschweiller C., Hausser Y., 2002).

Figure 1: « Représentant du Beekeeping Programme :

- Nous vous avons contacté afin de pouvoir partager les responsabilités et bénéfices issus de la gestion de l'apiculture.

Le secteur privé, les sociétés civiles, les communautés locales et internationales :

- Ok, nous sommes d'accord pour participer »

Source: MNRT, People and Bees, 2004

4.3. Un marché intéressant

Le marché du miel s'est énormément développé en Tanzanie au cours de ces dernières années. Dans les années 90, la Tanzanie était l'un des plus grands exportateurs mondiaux de produits apicoles avec 281 tonnes de cire exportées entre 1995 et 1999 (Hassan S.N., Ndibalema V.G., 2003). Cependant, au niveau international les prix ont considérablement chutés depuis 2004. Cette tendance est due au retour sur le marché de miel de pays tels que la Chine ou la Thaïlande et à la crise économique que connaît l'Europe actuellement (Couturier F. comm. pers.). En revanche, le marché national tanzanien est très présent et permet de répondre largement à l'offre que propose I.B.A. à Inyonga (A.D.A.P., Rapport de mission, 2005).

4.4. Un environnement favorable, le Miombo

La «Mlele Forest», où se situe Inyonga est un écosystème nommé Miombo (cf. Annexe n°12). Il est très favorable au développement de l'apiculture car il possède une importante quantité d'arbres mellifères (*Brachystegia*, *Julbernadia*, *Isoberlina*, *Combretum*, *Terminalia*...) (cf. Annexe n°9). Ainsi 91 plantes mellifères réparties en 22

**Photo 1: La forêt riveraine de
Sugulu River**

familles sont présentes sur le district de Mpanda (Kija H.K., 2006). Plus de 95% des activités apicoles tanzaniennes sont concentrées dans l'écosystème Miombo (Humphrey N.S., Malagila J.P., Kija H.K., 2004). Il se caractérise par un aspect relativement sec et aéré. La «Mlele Forest» est très riche en terme de faune et de flore. Elle possède également plusieurs écosystèmes différents :

- ❖ LeMiombo des reliefs. Il se situe sur les hauteurs des collines.
- ❖ Le Miombo mixte à strate arborescente discontinue. Il se situe sur les plateaux et les zones élevées.
- ❖ La forêt mixte avec prairies. Elle se situe dans les plaines.
- ❖ La forêt riveraine ou ripisylve.
- ❖ Les prairies de basse altitude temporairement inondées. Cet écosystème possède une importante biodiversité que ce soit au niveau faunistique ou floristique (Mwangulango Nathan A., 2004).

De plus les apiculteurs n'utilisent aucun produit non naturel pour entretenir leurs ruches et pratiquent l'apiculture loin des cultures enrichies. Le miel est ainsi 100% naturel (A.D.A.P., Rapport de mission, 2005). En 1991, le miel de Tanzanie a eu 100% au Quality Test for Organic Honey au UK. Goldapis a également réalisé de nombreuses analyses en Europe sur le miel d'Inyonga. Elles ont révélé les mêmes résultats (Couturier F. comm. pers.).

**Photo 2: Forêt mixte de l'écosystème
Miombo**

B. Un projet au passé mouvementé

Un « workshop » (réunion permettant une discussion avec tous les acteurs) a été organisé par l'A.D.A.P. à Mpanda en 2002 après cinq mois de concertation et de travail avec les villageois et les autorités concernées. Le but de ce grand rassemblement était de réduire les conflits entre les différents acteurs de la zone et d'impulser une nouvelle coopération autour de l'apiculture.

La première phase du travail de l'A.D.A.P. s'est déroulée de 2001 à 2003. Ce travail a abouti à :

- ❖ l'organisation d'une association permettant une gestion centralisée de l'apiculture à Inyonga : The Inyonga Beekeepers Association (I.B.A.). Cette association a pour rôle de moderniser les techniques apicoles, d'améliorer la collecte et le conditionnement,
- ❖ la mise en place d'un système de micro crédit permettant l'achat de matériel,
- ❖ Une aide aux autorités locales en ce qui concerne la gestion du projet,
- ❖ Une aide au Village Council pour ce qui est des infrastructures,
- ❖ La mise en place d'un projet de management d'une Bee Reserve,
- ❖ L'organisation de droits d'accès et d'aire d'exploitation pour les apiculteurs,
- ❖ Le développement de nouvelles activités tels l'écotourisme,

(A.D.A.P., 2002-2003).

La seconde phase du projet est en cours actuellement et s'achève en 2007. Il s'agit de développer de nouvelles sources de revenus sur la zone d'Inyonga telles que l'agroforesterie, l'exploitation des fruits de forêt et l'écotourisme. L'apiculture est dépendante des facteurs naturels tels que le climat, les maladies, et est menacée par les pratiques illégales (braconnage, exploitation illégale de bois). Il est donc nécessaire de diversifier les sources de revenus afin de ne pas mettre en danger les populations.

La mise en place de la Bee Reserve permettra aux apiculteurs de pratiquer plus facilement leur activité car ils posséderont les outils institutionnels de gestion nécessaires. Le succès rencontré par ce projet s'est vite manifesté et le nombre d'apiculteurs au sein d'I.B.A. est passé de 100 en mai 2002 à 300 en décembre 2003 (Hausser Y., Mpuya P., 2004). Cela a donné lieu à un nouveau workshop en 2004 ayant pour but d'identifier les problèmes d'organisation de la zone et relancer le projet de gestion d'une potentielle Bee Reserve. Cette zone possède actuellement au statut transitoire nommé Beekeeping Zone. Cette réserve doit être formalisée grâce à la réalisation d'un plan de gestion qui doit être approuvé par le Ministère des Ressources Naturelles et du Tourisme, et par I.B.A. Le but de ce classement est de garantir le développement économique de la communauté d'Inyonga tout en conservant l'écosystème par une utilisation durable des ressources

naturelles. Le plan de gestion est un outil qui aidera I.B.A. à travailler dans le long terme en gérant ses ressources sans l'aide de l'ONG A.D.A.P.

Le procédé de classement de la réserve est le suivant :

- ❖ Phase 1 : Choix de la zone, des villages concernés et rencontre avec les Village Councils,
- ❖ Phase 2 : Observation de la zone, première évaluation des ressources à protéger et de la gestion à mettre en place,
- ❖ Phase 3 : Rédaction d'un plan de gestion prévisionnel,
- ❖ Phase 4 : Mise en place du plan de gestion avec un comité de management, marquage des frontières de la zone, mise à connaissance des règles de gestion,
- ❖ Phase 5 : Application par les usagers de la zone de cette nouvelle gestion, vérification et contrôle régulier de la gestion, apport d'aide en cas de problème,
- ❖ Phase 6 : Révision du plan de gestion après un an d'utilisation, modification en fonction des problèmes rencontrés,
- ❖ Phase 7 : Légalisation par la mise en place de réglementations,
- ❖ Phase 8 : Déclaration de la réserve au niveau du MNRT,
- ❖ Phase 9 : Consolidation et expansion de la gestion,

(MNRT, Community Based Forest Management Guidelines, 2001)

La Beekeeping Zone se situe actuellement dans la phase 3. Cette phase se découpe elle-même en plusieurs étapes qui seront détaillées ultérieurement (cf. III. A.). Une part importante de ce document prévisionnel est l'évaluation du rôle de chaque acteur et des missions à remplir pour gérer cette zone au mieux et dans le long terme.

Hélène Weber a réalisé un stage à Inyonga de novembre 2005 à janvier 2006 afin de collecter des informations à ce propos. Ce travail a abouti à la rédaction d'actions et stratégies envisageables pour la gestion de la Beekeeping Zone (cf. Annexe n°4). Son travail s'est appuyé sur des entretiens avec chacun des acteurs de la zone (Weber H., 2005).

C. Bilan et diagnostic

C.1. Les difficultés auxquelles fait face la communauté d'Inyonga

1.1. Des problèmes liés à l'utilisation des ressources naturelles

1.1.1. Des techniques apicoles inadaptées

Les apiculteurs d'Inyonga utilisent différents types de ruche :

❖ Les ruches 'modernes' (appelées « *box hives* ») : ces ruches sont les plus respectueuses de l'environnement mais également les plus chères. Elles ont une durée de vie d'environ 15 ans (Humphrey N.S., Malagila J.P., Kija H.K., 2004).

❖ Les ruches 'en tronc' (« *log hives* ») : celles-ci nécessitent la coupe d'un arbre qui permettra de construire 4 à 5 ruches. Elles ont une durée de vie d'environ 10 ans (Mbwambo L., Bakari S., 2003).

❖ Les ruches 'en écorce' (« *bark hives* ») : Ces ruches encore très utilisées dans la région d'Inyonga sont interdites de construction et d'utilisation par le gouvernement (MNRT, The Beekeeping Act, 2002). En effet, l'écorçage d'un arbre ne permet la construction que d'une ruche et conduit l'arbre au dépérissement. De plus, ces ruches ne sont utilisables que 3 à 6 ans (Mbwambo L., Bakari S., 2003). Malgré l'interdiction gouvernementale, les ruches en écorce sont majoritairement utilisées au sein d'I.B.A. (cf. Annexe n°10). Enfin, les arbres coupés pour la construction de ces ruches sont souvent des essences mellifères (cf. Annexe n°9).

Photo 3: Ruche moderne

Photo 4: Ruche en tronc

Photo 5: Ruche en écorce

D'autre part, les apiculteurs d'Inyonga utilisent très peu les vêtements de protections et les enfumoirs durant la récolte. Pourtant le port de ces vêtements permet d'éviter la mort de nombreuses abeilles (lors d'une piqûre, l'abeille meurt suite à la perte

de son aiguillon) et de protéger les apiculteurs des piqûres. L'enfumoir, quand a lui, permet d'éviter de faire un feu sous la ruche afin d'enfumer les abeilles et limite ainsi le risque de feux de brousse.

Les apiculteurs accrochent leurs ruches dans les arbres afin de les protéger des prédateurs (par exemple 'the honey badger' soit *Millivora capensis*) et des braconniers (Hassan S.N., Ndibalema V.G., 2003). Cela rend l'activité dangereuse et peu accessible aux femmes et pourra être évité par la mise en place de ruchers. Les ruchers sont des maisons où sont stockées les ruches. Une grille permet aux abeilles de circuler de l'intérieur à l'extérieur tout en laissant les prédateurs à l'extérieur. Une source d'eau doit être à proximité pour permettre aux abeilles de s'hydrater. Six ruchers sont en cours de construction aux alentours d'Inyonga.

Il semble également que le stockage et le transport des produits souffrent d'un manque de moyens et d'organisation. En effet, l'environnement relativement dense de la Beekeeping Zone et le manque de moyens financiers obligent les apiculteurs à transporter leur miel à pied ou à vélo.

Photo 4: Rucher d'Inyonga

1.1.2. Des conflits dus à l'utilisation de la zone

La Beekeeping Zone est utilisée par différents acteurs :

- ❖ Les apiculteurs membres ou non d'I.B.A.
- ❖ Les clients de T.B.G.S. accompagnés de leurs guides de chasse
- ❖ Les touristes participant aux voyages organisés par l'A.D.A.P.

Cela peut provoquer des conflits. Par exemple, il est dangereux pour les apiculteurs de récolter quand les chasseurs participent à un safari sur la même zone (Kaltenborn B.P., Nyahongo J.W., Kidegesho J.R., 2003).

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
I.B.A.												
T.B.G.S.												

Figure 2: Période de fréquentation des apiculteurs et des chasseurs sur la BKZ

Figure 3: « L'apiculteur : - Qu'est ce que tu fais? Tu ne vois pas mes ruches ? J'ai besoin d'elles pour gagner ma vie !

Le cultivateur : - Oui, mais j'ai besoin de cultiver du tabac pour gagner la mienne. »

Source: MNRT, People and Bees, 2004

1.1.3. Une dépendance dangereuse

Le manque de diversité d'activités pratiquées par les villageois les rend dépendants des aléas climatiques. En effet, 63% de la population d'Inyonga vit de l'agriculture (Ogejo H-F., Bruschweiler C., Hausser Y., 2002). Les plantations sont essentiellement composées d'arachide, de riz, de maïs, et de tournesol. Les autres activités importantes sont la culture du tabac et l'apiculture. Toutes ces activités étant fortement dépendantes de facteurs climatiques, une courte saison des pluies peut menacer grandement la population.

1.2. Les menaces sur l'environnement

1.2.1. Le feu, atout ou menace ?

Il existe différents feux de brousse : d'une part, le 'feu précoce' ayant lieu en début de saison sèche - il permet la régénération des pâturages et renouvelle le couvert forestier – et d'autre part, le 'feu tardif' qui intervient en fin de saison sèche. Celui-ci se diffuse rapidement et provoque une destruction conséquente de la forêt. Le feu tardif est donc très préjudiciable à l'apiculture. Le brûlage contrôlé est autorisé en Mai et Juin, c'est-à-dire en début de saison sèche et avant la floraison des arbres. Cette mesure visant à protéger les zones boisées ne semble pas respectée. Les apiculteurs par exemple brûlent

**Photo 5: Brûlage de juin autour
d'un camp temporaire de la
«Mlele Forest»**

autour des chemins et des camps (afin de voir plus facilement la faune dangereuse) avant les deux récoltes annuelles, autrement dit en juin juillet et en octobre novembre (cf. Annexe n°13). De plus, les apiculteurs sont encore très peu nombreux à être équipés en enfumoirs. La technique consiste alors à allumer un feu sous la ruche afin d'enfumer les abeilles. Un feu mal contrôlé peut rapidement se transformer en feu de brousse (Malembeka O., comm. pers., 2006).

Enfin, les villageois ne sont pas tous conscients des conséquences du feu sur l'environnement et allument régulièrement des feux pour se protéger des animaux et éloigner les mouches tsé-tsé (Mafaru PMB Consultant, 2000).

1.2.2. Prélèvements illégaux des ressources

1.2.2.1. Le braconnage

Le braconnage est une pratique fréquente sur la Beekeeping Zone où sont présents de nombreux grands mammifères (éléphants, girafes, buffles...). Les braconniers vont vendre la viande dans les villages alentours. Les motivations actuelles des braconniers sont la commercialisation de la viande et des trophées ou la consommation personnelle. Certaines tribus comme les Wapimbwe ou les Wabande chassaient de manière traditionnelle afin de se nourrir. Ils vendent désormais une partie de leur chasse. De même, les Sukuma doivent ramener une queue de lion au village afin d'obtenir leur premier troupeau de bétail (Quoli S., comm. pers., 2006). Il est important de faire la différence entre la chasse alimentaire et la chasse organisée et dévastatrice comme la pratiquent les réfugiés du camp de Katumba qui viennent braconner chaque année dans la «Mlele Forest». Contrairement aux sociétés de chasse qui utilisent le feu de manière contrôlée afin de régénérer les pâturages, les braconniers s'en servent pour encercler leurs proies ou pour augmenter la visibilité. Ces feux de brousse incontrôlés peuvent être déclenchés durant toute la saison sèche et provoquent des dommages considérables (Kaltenborn B.P., Nyahongo J.W., Kidegesho J.R., 2003).

1.2.2.2. L'exploitation illégale de bois

L'exploitation illégale de bois semble être en augmentation dans la « Mlele Forest » (Palenjo, comm. pers., 2006). Les arbres sont coupés pour fabriquer des ruches, pour faire du charbon de bois utilisable en cuisine (tous les habitants d'Inyonga cuisinent au charbon de bois), ou pour être vendus comme bois d'œuvre. La déforestation en court sur cette zone représente une grande menace pour la « Mlele Forest » (MNRT, People and Trees, 2004). Les espèces les plus menacées sont *Pterocarpus angolensis*, *Bobgunnia madagariensis*, *Azelia quanzensis* et *Sterculia quiqueloba* qui sont exploitées de manière intensive et utilisées comme bois d'œuvre (Mwangulango Nathan A., 2004).

1.2.3. Le tabac, une culture irrespectueuse de l'environnement

Les compagnies de tabac fournissent aux agriculteurs, intrants, plants, emballages ; ils viennent chercher la production pendant la récolte. Ces facilités d'organisation ainsi que les revenus non négligeables que permet cette culture entraîne un grand nombre d'agriculteurs à la pratiquer. Cependant, cette culture nécessite l'ouverture de nouvelles zones cultivables et une grande quantité de bois lors du séchage par four qui entraîne une déforestation importante. De plus, l'utilisation d'intrants épuise les sols, ce qui oblige les agriculteurs à en changer régulièrement

Photo 6: Culture de tabac à Inyonga

1.3. Un isolement peu favorable au développement

1.3.1. Des infrastructures en mauvais état

À Inyonga ainsi qu'à Mpanda, les routes sont en fait des pistes non goudronnées. Bien que ces pistes aient été améliorées ces dernières années, il faut compter entre 4 et 6 heures (selon l'état de la piste et de la voiture) pour faire le trajet Mpanda Inyonga (soit 130km). Dans la « Mlele Forest », les pistes ne sont utilisables que pendant la saison sèche. Cet éloignement décourage les acheteurs de produits apicoles.

1.3.2. Des moyens de communication inexistants

Il n'existe aucun moyen de communication à Inyonga mis à part quelques radios qui ont régulièrement des problèmes de fonctionnement. Cela accentue le manque d'informations provenant du district et isole la communauté d'Inyonga.

1.4. Une population mal informée

1.4.1. Une méconnaissance du système administratif

La population d'Inyonga en général, et les membres d'I.B.A. en particulier, semblent peu connaître les rouages administratifs et législatifs tanzaniens. Il est alors difficile de savoir à qui s'adresser lors de la gestion d'un projet comme le classement de la Beekeeping Zone.

1.4.2. Les difficultés d'archivage

Que ce soit au niveau de la délivrance des permis d'accès à la Beekeeping Zone ou de la vente des confitures par les groupes de femmes, l'archivage des données n'est souvent pas effectué. I.B.A. possède cependant un système bancaire qui semble fonctionner (cf. Annexe n°5).

1.4.3. Un manque de participation des jeunes et des femmes

Un grand nombre de jeunes et de femmes pensent que l'apiculture est un travail fatigant et dangereux qui doit être effectué par des hommes. Ils sont très peu informés des réalités de ce travail et n'ont alors pas l'opportunité de travailler dans ce secteur (Kaguta comm. pers.). De plus les femmes sont souvent contraintes de rester au foyer afin d'assumer les tâches ménagères et n'osent pas s'affirmer face à leur mari (groupe de femmes de Kamsisi, Hausser Y., comm. pers., 2006).

C.2. Un projet réalisé par paliers

Hélène Weber a rassemblé, grâce à son travail avec les acteurs locaux, de nombreuses informations sur le contexte environnemental, social et culturel dans lequel s'est créée cette Beekeeping Zone. Elle a également dressé un premier essai de plan de gestion résumant les actions pouvant être menées par chacun (cf. Annexe n°4). Elle a

pour cela recensé tous les acteurs présents sur la zone et leurs activités ainsi que les ressources qui les accompagnent.

La poursuite de ce travail comporte deux étapes. La première consiste à informer les acteurs locaux des mesures envisagées par Hélène. Cette mission doit impliquer tous les acteurs de la zone ainsi que les groupes sociaux moins directement impliqués dans ce processus de gestion. Cette information sur le travail élaboré a pour but d'impliquer la population dans cette gestion qui doit être participative à chaque étape de son élaboration. Elle a également pour rôle de provoquer des discussions et de bénéficier de suggestions, de commentaires et de critiques autant sur le fond du plan de gestion que sur la manière dont le processus est mené.

La seconde étape consiste à utiliser les informations récoltées pour approfondir, modifier et enrichir le travail en cours.

II. Impliquer la population pour une gestion participative

A. Qu'est ce qu'une gestion participative ? Historique

A.1. 1960-1970 : l'Homme est une menace pour la conservation

La notion de réserve naturelle est apparue avec les premiers parcs nationaux et en particulier avec le Yellowstone National Park aux Etats Unis. Le terme de 'parc national' traduit bien la politique de conservation des années 70. La réserve devait être un 'parc' réservé à la conservation des ressources naturelles et isolé de toute pratique humaine. De même, le terme 'national' traduit une gestion 'par le haut'. On peut ainsi lire dans les premières lois régissant le Yellowstone National Park de 1972:

'... it is reserved and separated from colonization, occupation or sale under the laws of the United States and dedicated and assigned as a public park or recreational land for the benefit and enjoyment of the people; and any person who settles or occupies this park...will be considered a trespasser and therefore expelled from the place'

(Amend S., Giraldo A., Oltremari J., Sanchez R., Valarezo V., Yerena E., 2003).

La gestion "exclusive" qui considère la nature comme une entité indépendante de l'homme remporte souvent de francs succès en ce qui concerne la conservation de

l'aspect sauvage du lieu et de la beauté des paysages (Borrini-Feyerabend G., 1996). Cependant, cette réussite doit se faire au prix de grandes injustices envers les populations locales (Borrini-Feyerabend G., Kothari A., Oviedo G., 2004).

En ce qui concerne l'Afrique de l'Est, la nature a été longtemps considérée comme un terrain de jeu pour les professionnels des safaris où le touriste était roi et les locaux exclus de leurs terres. Le premier pas vers une gestion collective a été la conférence de 1961 ayant eu lieu à Arusha soit '*The Conference on The Conservation of Nature and Natural Resources in Modern Africa States*'. Il y a été souligné que la gestion de la faune à l'extérieure et en bordure des parcs dépendait des besoins, du mode de vie, et de la coopération des locaux (Fisher R.J., Maginnis S., Jackson W.J., Barrow E., Jeanrenaud S., 2005). D'un modèle qui considère les aires protégées comme des îles dirigées par des scientifiques réagissant au court terme (par réaction aux événements) nous sommes passés à un modèle qui considère la zone comme l'élément d'un réseau écologique complexe devant être géré sur le long terme (Borrini-Feyerabend G., Kothari A., Oviedo G., 2004).

A.2. 1980 : apparition de la notion de gestion collective

La fin des années 70 a vu se développer la notion de 'conservation avec développement' soulignant l'interdépendance des deux phénomènes. On considère la nature comme une association d'écosystèmes dont l'homme fait désormais partie. Les locaux ne sont plus considérés comme la première menace sur l'environnement. Il est alors mis en avant que si les locaux détruisent les ressources qui les entourent c'est essentiellement du à la surpopulation et à la pauvreté. (Fisher R.J., Maginnis S., Jackson W.J., Barrow E., Jeanrenaud S., 2005).

En France, la notion de participation par et pour les locaux apparaît avec la création des premiers parcs régionaux. Ceux-ci se différencient des parcs nationaux par le fait qu'ils possèdent une charte de gestion renouvelable tous les 10 ans. Le respect de cette charte passe par l'information et la sensibilisation au patrimoine naturel et culturel du lieu. De plus, les élus locaux représentant la population locale, négocient et valident la charte (cf. Site Internet n°3).

Bien que la fusion de la conservation et du développement soit soutenue par les organisations de conservation internationale, elle ne fait pas l'unanimité :

« Conservation projects should be more people-oriented, but not people projects. Conservation organization should always be looking for ways to ensure the long term success of their projects by linking them with integrated conservation and development projects (ICDPs), but conservation organizations must remember that they are not a development agencies » (response in a WWF field staff survey, 1992, from Fisher R.J., Maginnis S., Jackson W.J., Barrow E., Jeanrenaud S., 2005).

Cependant, on voit apparaître une multiplication de démarches de gestion participative comme par exemple le concept d'« Integrated Conservation and Development Projects » (ICDPs) ou encore le « Collaborative Management ». Le projet développé à Inyonga par l'A.D.A.P. s'inscrit quant à lui dans une démarche de « Communities Based Naturel Resources Management » (CBNRM) appelé aussi « Community Based Conservation (CBC) (cf. Annexe n°6). Ce concept consiste à avoir pour objectif premier la conservation des ressources naturelles pour une utilisation durable par et pour les communautés locales et les résidents.

A.3. La gestion de l'apiculture à Inyonga, un cas de Community Based Natural Resources Management

Depuis les années 90 les organisations de conservations internationales s'orientent vers une politique de gestion par les populations locales. C'est-à-dire que les communautés résidentes doivent, à plus ou moins long terme, avoir les moyens institutionnels et juridiques de gérer une zone. Cela peut prendre de multiples formes. Le cas de la Bee Reserve est un exemple de Community Based Protected Area qui a été développé par la Beekeeping Division en 1999 (Hausser Y., Savary J.F., 2002). Á Inyonga, les apiculteurs sont grandement dépendants des ressources naturelles. Ils font ainsi partie des 350 millions de personnes sur terre qui dépendent directement de la forêt comme source de revenus (Calibre and SCC). Ils doivent alors comprendre l'importance de la durabilité et les menaces qui pèsent sur leur environnement (Tuskegee University and Sokoine University of Agriculture, 2000). Cependant, la gestion au niveau local ne doit pas permettre à une communauté minoritaire d'imposer son opinion en vue de

développer ses bénéfices (Borrini-Feyerabend G., 1996). Á Inyonga, il faut veiller à ce que I.B.A. ne soit pas le seul bénéficiaire du projet et donc impliquer un maximum de personnes dans ce processus (Hausser Y. comm. pers.).

B. La communication du projet au plus grand nombre

B.1. L'information aux acteurs de la zone

1.1. Des acteurs divers et variés

1.1.1. Les associations villageoises

Les deux associations villageoises directement concernées par la gestion de la zone sont, d'une part, l'association d'apiculture I.B.A. et, d'autre part, l'association d'écotourisme I.E.A.

I.B.A. va être le gestionnaire principal de cette zone. I.E.A. travaille sur la Beekeeping Zone lorsqu'elle accompagne des touristes dans la « Mlele Forest ».

1.1.2. Les représentants du gouvernement

Quel que soit le niveau de responsabilité, les employés gouvernementaux sont les actuels gestionnaires de la zone. Ils sont donc directement concernés par les projets menés sur cette zone (cf. Annexe n°3).

1.1.3. Les compagnies touristiques

La principale compagnie concernée est T.B.G.S. qui emmène des touristes chasser dans la «Mlele Forest» de juillet à décembre (cf. Figure n°2 p.23). La seconde est le parc national Katavi qui est frontalier de la Beekeeping Zone. Ce parc possède un programme de lutte contre le braconnage à l'intérieur du parc et sur une zone tampon dont une partie de la Beekeeping Zone fait partie (cf. Annexe n°16).

1.2. L'importance d'informer les acteurs clefs

Il est indispensable que tous les acteurs concernés par la zone soient bien informés du projet en cours concernant la BKZ. D'une part, l'association I.B.A doit avoir

une part d'investissement maximum à toutes les étapes de passation de gestion. Il faut pour cela que tous les membres de l'association saisissent les enjeux, les responsabilités que cela entraîne. Ils doivent également comprendre les démarches et les actions à mener pour aboutir à une gestion locale de la zone.

D'autre part, l'association d'écotourisme doit bien comprendre en quoi elle est impliquée dans ce processus de gestion et en assumer les responsabilités.

Enfin, les représentants gouvernementaux doivent être consultés et informés à chaque étape de ce projet. Ils détiennent actuellement les droits de gestion et pourraient refuser catégoriquement la négociation en cas d'exclusion au cours du processus. De plus ils sont une source importante d'informations concernant la gestion actuelle de la « Mlele Forest ».

1.3. Méthodologie d'information

1.3.1. Les documents utilisés

Le document qui a servi de support à toutes les étapes d'information a été le travail de diplôme d'Hélène Weber, autrement dit les premières actions décidées avec les acteurs concernant la future gestion de la zone (cf. Annexe n°4).

Ce document a été traduit en anglais par Hélène Weber, puis en Swahili lors de mon stage par M. Mutabingwa (traducteur) et M. Ogejo (responsable de projet à titre temporaire). Ces documents étaient accompagnés d'une première page résumant le projet, expliquant la nécessité de lire ce document et fournissant les contacts de personnes permettant de s'informer davantage en cas de besoins. Ces adresses étaient celles de l'A.D.A.P. et de M. Malilo (Président de l'association I.B.A.). Les six pages suivantes résumaient les principales actions envisagées par Hélène Weber à la suite de son travail ainsi que les stratégies adaptées. Enfin, trois ou quatre pages vierges étaient ajoutées à la fin afin que chacun puisse rédiger son témoignage.

1.3.2. L'outil d'information orale : la réunion

En parallèle à la distribution de documents d'informations, les personnes concernées ont participé à des réunions d'explication et d'échanges sur le projet. Ces réunions avaient pour but de présenter les actions envisagées. Après une explication de chaque point, les participants pouvaient exprimer leurs incompréhensions, suggestions ou leurs approbations. Les explications étaient accompagnées d'exemples précis afin d'illustrer des actions pouvant leur paraître abstraites. Enfin, je pouvais par moment poser des questions précises afin de mieux comprendre le contexte du projet et provoquer plus de réactions de leur part.

Photo 7: Réunion d'information au village d'Utende

1.3.3. Des moyens adaptés aux personnes à informer

Les acteurs	Méthodologie d'information	Lieu	Nombre de participants
I.B.A.	❖ Trois réunions d'informations ont été réalisées avec les membres d'I.B.A. expliquant point par point le plan de gestion envisagé et leur permettant d'exprimer leur opinion. - La première avec le comité exécutif, la seconde avec le comité central, la troisième avec le comité environnemental. ❖ Un document en swahili a circulé successivement dans chacun des comités afin d'être consulté par tous les dirigeants d'I.B.A. ❖ Un document en swahili a été déposé au bureau du 'manager' d'I.B.A. permettant à tous les membres d'I.B.A. de le consulter. ❖ Une affiche d'information a été déposée à l'entrée des locaux d'I.B.A. invitant tous les membres d'I.B.A. à consulter ce document.	Inyonga	6 participants (com. exécutif) 14 participants (com. central) 6 participants (com. env.)
I.E.A.	❖ Une réunion d'information a été réalisée avec quatre des cinq groupes que comporte cette association. Cette réunion était similaire à celle réalisée avec I.B.A mais était plus orientée sur les points concernant directement l'association d'écotourisme. Le groupe d'I.B.A. a pu décrire le projet et expliquer précisément les enjeux de la BKZ. ❖ Une rencontre a été organisée avec le cinquième groupe non représenté dans leur village de résidence. ❖ Un document en swahili a été consulté successivement par chacun des groupes.	Inyonga	9 participants (pour la 1^{ère} réunion) 5 participants (pour le 5^{ème} groupe)
D.N.R.O D.B.O. D.F.O. F.O.	❖ Un entretien individuel d'explication a eu lieu. ❖ Cet entretien s'est accompagné de la distribution d'un document en anglais à chacun d'eux.	Mpanda et Inyonga	
B.O.	❖ Un entretien individuel d'explication a eu lieu. Cet entretien s'est accompagné de la distribution d'un document en Swahili.	Inyonga	

B.2. Implication de la population locale

2.1. Une cible vaste

Les personnes concernées par ce travail d'information sont tous les habitants de la division d'Inyonga. Autrement dit, les habitants des 12 villages de l'annexe n°1 sans différence de sexe, de profession ou de classe sociale. La personne est choisie par son simple statut d'habitant de la division.

2.2. Le rôle fondamental de l'information

L'information à toute la communauté d'Inyonga, et non uniquement aux acteurs directement concernés par la zone, est fondamentale. Comme le souligne Hélène Weber (Weber H., 2005) il est important que l'association I.B.A. ne soit pas le seul bénéficiaire de ce projet. Il est donc prévu qu'une partie des bénéfices d' I.B.A. soit reversée aux Villages Councils des 12 villages de la division (cf. Annexe n°7). Par cette action, tous les villageois de la division sont concernés car ils bénéficieront indirectement de la gestion de cette zone en profitant de certaines améliorations dans leur village (restauration des infrastructures, rénovation des écoles...). De plus, cette information semble nécessaire car la plupart des personnes interrogées ne savent pas ce qu'est la BKZ et ne comprennent que très vaguement le fonctionnement d'I.B.A.

2.3. Une information en collaboration avec les chairmans

Un exemplaire du document en swahili a été distribué au chairman de chaque village. Cette distribution a été accompagnée d'une explication du projet par M. Siwango, membre d'I.B.A. Les chairmans avaient pour mission de réaliser une réunion publique expliquant le projet et informant la population du village de la présence du document au bureau du chairman. Il était alors clairement précisé que les personnes concernées n'étaient pas seulement les apiculteurs mais bien tous les villageois.

Cette démarche a été accompagnée d'une réunion destinée aux femmes et aux jeunes de 6 villages : Inyonga, Kamsisi, Kanoge, Mapili, Mgombe et Ipwaga. Ces réunions avaient pour but d'impliquer davantage les jeunes et les femmes dans le processus de gestion de la BKZ.

Enfin, trois documents d'information en Swahili ont été déposés à Inyonga afin que tout le monde puisse exprimer son opinion. L'un d'eux se trouvait dans le bureau du chairman d'Inyonga, le second dans les locaux d'I.B.A. et le dernier dans le bureau du 'governor' (représentant du gouvernement) d'Inyonga. Ces lieux ont été choisis pour leur importante fréquentation et la confiance vouée à leurs propriétaires. Le document déposé dans les locaux d'I.B.A. a été accompagné d'une affiche extérieure invitant les villageois à le lire.

Villages	Nombre et nature des participants aux réunions publiques			
	Nombre total de participants	Nombre de femmes	Nombre d'hommes	Nombre de jeunes (< 25 ans)
1. Inyonga	122	8	114	56
2. Kamsisi	76	15	61	27
3. Kanoge	117	23	94	35
4. Mapili	86	15	71	30
5. Mgombe	200	60	40	100
6. Utende	59	7	52	43
7. Ipwaga	100	30	70	30
8. Kaulolo	69	40	29	13
9. Mtakuja	106	10	96	33
10. Nsenkwa	75	25	50	18
11. Wachawaseme	67	5	62	14

Tableau 1: Participation des villageois aux réunions publiques concernant le projet

Le village de Masigo a connu quelques retards dans la démarche d'information. Le chairman n'a pu me fournir les chiffres correspondant à la participation villageoise. De plus, les chiffres concernant les villages de Mgombe et Ipwaga ont été donnés à titre indicatif par les chairmans car je n'ai pu les vérifier sur les registres. Ces données sont rapportées sur des diagrammes en annexe n°17. On peut voir qu'en comparaison du nombre d'habitants, la population d'Inyonga n'a pas été très représentée aux réunions

publiques. Cela traduit l'instabilité du Village Council d'Inyonga. Ce village a changé trois fois de chairman en six mois pour des raisons de mécontentement des habitants. De plus, on peut constater que les femmes sont beaucoup moins représentées que les hommes, hormis au village de Mgombe dont le chairman est une femme. Enfin, les jeunes ont été très présents aux réunions publiques ce qui permet d'espérer un plus grand investissement de leur part dans le secteur apicole.

C. Prise en compte de l'opinion locale

C.1. Importance quantitative de la participation

Il est impossible d'évaluer de manière précise le nombre de personnes ayant participé aux commentaires rédigés sur les différents documents. En effet, certains villages ont décidé, par soucis de clarté, que le chairman du village recueillerait tous les témoignages et les résumerait ensuite sur le document. De même, les groupes de femmes ont presque tous fait une réunion de manière indépendante où la présidente de groupe pouvait noter toutes les observations des participantes pour ensuite les rapporter au chairman du village. Cependant il est certain que les personnes directement concernées par le plan de gestion et en particulier les apiculteurs (membres ou non d'I.B.A.) ont beaucoup plus exprimé leurs opinions.

De nombreuses personnes ont exprimé leur contentement face à ce document en le qualifiant de « parfait » (18 remarques). Ils soulignent que ce document pose les bases d'une gestion durable de la forêt mais qu'il faut encore que les actions soient appliquées. Ils évoquent à plusieurs reprises l'aspect durable du projet (14 remarques) et affirment que l'apprentissage des techniques modernes d'apiculture va permettre la production d'un miel de meilleure qualité (8 remarques).

C.2. Des remarques variées

2.1. Les retours non pertinents

Il est important de préciser que le premier travail de dépouillement des documents d'expression a été de trier les retours en fonction de leur cohérence avec le travail proposé. À plusieurs reprises, certains villageois ont exprimé leur souhait de voir

l'A.D.A.P. leur fournir toute sorte de fournitures à titre personnel et n'ayant pas de lien direct avec le projet. Cela nous montre que certaines personnes considèrent l'A.D.A.P. comme un « sponsor » pour la communauté d'Inyonga. De même, ils se sont plaints à plusieurs reprises du retard des permis permettant la récolte de miel. Les permis en question ne concernent pas la BKZ mais la Rukwa-Lukwati Game Reserve. Les retards étaient dus à une grande campagne anti-braconnage réalisée sur la zone à cette période. Il n'est résumé ci-dessous que les suggestions pertinentes et cohérentes avec le document du plan de gestion.

2.2. Une demande massive d'organisation et de communication

2.2.1. Un accès à la zone trop peu régularisé

Les apiculteurs demandent à avoir accès aux cartes d'identification au plus vite afin de pouvoir contrôler l'accès à la zone et lutter contre le braconnage. Les cartes d'identification permettront aux apiculteurs de prouver leur identité et de fréquenter la zone en toute légalité. Ils ne savent pas systématiquement que celles-ci sont en cours de fabrication à Mpanda (M. Ogejo, comm. pers., 2006). Ils demandent également à ce que cette carte ne soit pas réservée aux apiculteurs d'I.B.A. mais bien à tous les apiculteurs de la division afin qu'il n'y ait plus de confusion entre apiculteur et braconnier. En revanche, ils souhaitent que le permis donne accès à la zone toute l'année et non seulement aux périodes de récoltes et d'entretien comme c'est le cas actuellement. Il sera cependant impossible de prendre en compte cette mesure car il sera interdit d'avoir accès de manière permanente à la BKZ. Il faudra alors discuter des dates d'accès à la zone avec les apiculteurs. Certains habitants de la division soulignent que les mesures visant à surveiller les limites de la zone doivent empêcher les bergers d'emmener leur bétail dans la BKZ.

Les apiculteurs veulent mettre en place un registre avec tous les noms des apiculteurs (membres ou non d'I.B.A.) ainsi que le nom et l'emplacement des camps qu'ils occupent. Un registre de la sorte a déjà été mis en place avec le relevé GPS de chaque camp et le propriétaire correspondant. Il faudra cependant tenir ce registre à jour en cas de modifications.

2.2.2. Une demande d'organisation de la production à la vente

Les apiculteurs demandent à I.B.A. s'il n'est pas possible de créer un fond permettant d'acheter leur production de miel et de cire dès la récolte et de le stocker jusqu'à sa vente. Ils pensent alors que ce fond pourrait être fourni par l'A.D.A.P. L'ONG a pourtant toujours refusé le principe du don et ne veut en aucun cas participer à cette démarche. Les membres de l'A.D.A.P. ont donc expliqué à d'I.B.A. comment créer un fond permettant l'achat de la production. En effet, I.B.A. pourrait garder un pourcentage du chiffre d'affaire annuel (avec l'accord des associés) afin de créer un fond de roulement permettant de payer les producteurs dès la récolte. Mais les apiculteurs restent dans une démarche individualiste sans vouloir investir de leur argent.

Ils se plaignent également d'un marché trop instable et mal organisé. Ils demandent donc à I.B.A. de rechercher un marché national et international qui puisse leur permettre de se développer. Certaines démarches réalisées par I.B.A. sont en cours pour trouver de nouveaux clients sur Mpanda.

Enfin, tout le monde avance qu'un moyen de transport est indispensable au développement et à la fiabilité d'I.B.A. car il permettrait de récolter dans les temps et d'augmenter la capacité de production des apiculteurs. Un camion a été financé par l'A.D.A.P. et malgré quelques contre temps, les apiculteurs vont pouvoir s'en servir pour leur prochaine récolte.

D'autre part, les groupes de femmes demandent à I.B.A. de les aider à trouver un marché pour la vente des fruits de forêt. Après discussion, les membres d'I.B.A. sont prêts à les aider à chercher un marché permettant le développement de ce secteur. Elles témoignent que le séminaire sur l'utilisation et le stockage des fruits de forêt délivré par l'ICRAF leur a appris beaucoup mais que le marché n'est pas présent et qu'elles ont des problèmes d'organisation (difficultés à se fournir des bouteilles pour les confitures, ...). Malgré le fait que l'ICRAF leur ait appris à utiliser des frigos à charbon et que l'électricité ne soit pas présente à Inyonga, elles demandent un frigo moderne et électrique pour stocker les jus frais. Cette remarque traduit à nouveau cette vision de donateur que les habitants d'Inyonga attribuent à l'A.D.A.P.

2.2.3. Une communication à développer en interne et en externe

L'idée d'une bonne communication pour un meilleur développement est exprimée à plusieurs reprises (10 remarques). Le chairman d'Ipwaga souligne même que les relations entre les dirigeants d'I.B.A. et les villageois sont inexistantes et que personne n'est réellement informé du calendrier des réunions d'I.B.A. De même M. J.B. Kingilawima d'Inyonga avance que la communication au sein d'I.B.A. et avec les autres acteurs de la zone doit être améliorée. Il propose alors que le responsable de la communication soit le manager d'I.B.A. soit M. Msabaha.

2.3. Des moyens techniques sous développés

2.3.1. Des Village Game Scouts mal équipés

Il a été signalé à plusieurs reprises que les VGS devraient bénéficier d'un meilleur salaire afin de plus s'investir dans leur travail. Cette remarque s'accompagne le plus souvent des éléments nécessaires au fonctionnement de ces patrouilles. Ainsi une radio leur permettrait de communiquer les problèmes constatés dans la zone. Il leur faudrait également des armes, une carte d'identification et un moyen de transport motorisé. Enfin, les VGS ont besoin d'un second uniforme, de ceinture, de chaussures...La loi interdit les VGS de s'équiper d'armes pour patrouiller sur une BKZ. En revanche, en ce qui concerne les autres accessoires, I.B.A. doit prendre en compte ces remarques et essayer d'y répondre grâce aux revenus que va engendrer le fonctionnement de la BKZ (permis d'accès, amendes...).

2.3.2. Du matériel moderne pour du miel de qualité

Les apiculteurs soulignent le fait que chacun d'eux doit avoir un enfumoir et des vêtements de protection. De plus chaque groupe veut avoir un instrument permettant d'évaluer la qualité du miel, une machine permettant la filtration du miel et un camp « moderne » et permanent dans la «Mlele Forest». Il est interdit par la Forest Division de construire des camps permanent dans une Forest Reserve. De plus, les instruments de filtration et d'évaluation du miel sont trop onéreux. Les apiculteurs ont reçu de nombreux

séminaires leur permettant de produire un miel de qualité en conservant des techniques simples. En revanche, des enfumoirs et des vêtements de protection sont en cours de fabrication à Inyonga. I.B.A. pourra alors les louer ou les vendre aux apiculteurs.

Nombreux sont ceux qui demandent des instruments pour construire des ruches modernes (« *box hives* ») ou qui propose des systèmes de crédit afin de pouvoir s'investir dans des techniques apicoles modernes. Cependant ce point divise et quatre témoignages du village de Mtakudia dénoncent l'interdiction de construire des ruches en écorce dans les années à venir. Ces apiculteurs demandent au gouvernement de lever cette interdiction car la « Mlele Forest » est grande, les arbres qui la composent sont un don de dieu et les arbres morts par écorçage donnent une chance aux nouvelles pousses de grandir. De plus, si les ruches en écorces sont interdites la production de miel va baisser considérablement. Ce point de vue n'est pas partagé par M. Siwango (membre d'I.B.A.) qui déclare que si la pratique de l'apiculture avec des ruches en écorce n'est pas interdite, la région d'Inyonga se transformera en désert. Les apiculteurs ne réalisent pas forcément que l'interdiction de

**Photo 8: Filtration du miel à
Inyonga**

construire des ruches en écorce est une volonté émise du Ministère et que l'A.D.A.P. et I.B.A. ne font qu'appliquer la loi nationale au niveau local.

2.4. Un besoin d'information et de supervision

2.4.1. Un manque de connaissance du système de prêt

Presque tous les villages demandent un séminaire supplémentaire concernant l'utilisation du système de prêt (cf. Annexe n°5). Les habitants disent avoir compris le premier séminaire d'information délivré par SIDO (Small Industries Development Organisation), cependant lorsqu'ils essayent de contracter leur premier emprunt, rien ne correspond à leurs attentes. Ce souhait s'accompagne de nombreuses questions. Peut-on faire un emprunt pour construire des ruches modernes? Peut-on emprunter plusieurs fois de suite si on rend l'argent à temps? Peut-on mettre en place un système de solidarité au sein du groupe d'apiculteur : si un apiculteur ne peut rembourser son emprunt, les autres membres du groupe peuvent-ils rembourser à sa place?

I.B.A. leur a confirmé qu'il est possible d'emprunter plusieurs fois mais que l'emprunt doit être individuel afin que chacun se sente responsable de sa gestion financière. Malgré les quelques difficultés de compréhension, le système de crédit a l'avantage de les sensibiliser aux responsabilités qu'engendre un emprunt et sort définitivement de la démarche de dons.

2.4.2. Des responsabilités mal attribuées

Quelques témoignages se rapportent aux devoirs de chacun pour un bon fonctionnement du projet. Certains soulignent que les VGS devraient être choisis par les dirigeants des différents villages car I.B.A. ne vérifie pas les critères indispensables (savoir lire et écrire) et favorise les parents d'apiculteurs. Il est vrai qu'I.B.A. a tendance à imposer ses décisions, cependant, savoir lire et écrire ne doit pas être un critère discriminatoire. Il suffit qu'un VGS par patrouille soit capable de noter les relevés.

Dans un autre domaine, certains exposent leur crainte de voir I.B.A. gérer l'argent provenant des activités écotouristiques et ont peur des détournements. Enfin, des villageois demandent à l'A.D.A.P. de bien contrôler les actions et initiatives d'I.B.A. car sans cela, les dirigeants d'I.B.A. ne tiennent pas leurs engagements. Cette remarque va à l'encontre de la démarche de l'A.D.A.P. qui essaye de responsabiliser I.B.A. et de les amener à un comportement totalement autonome.

2.4.3. Organisation de l'information

Selon certaines personnes, l'éducation concernant les nouvelles techniques apicoles doit être prioritairement adressée aux jeunes car les apiculteurs plus âgés ont des habitudes et sont plus difficiles à convaincre. Selon d'autre, l'éducation doit s'adresser uniquement aux personnes sachant lire et écrire car elles pourront transmettre les informations reçues à leur entourage. D'autres encore considèrent que les séminaires doivent s'adresser à tous, hommes, femmes ou jeunes. Les principaux séminaires demandés concernent l'utilisation des ordinateurs pour les membres d'I.B.A. afin d'utiliser des outils de gestion et le renouvellement de manière régulière du séminaire sur les techniques apicoles modernes et respectueuses de l'environnement. Le séminaire concernant l'utilisation des logiciels de gestion est en cours actuellement. En revanche,

les apiculteurs doivent se demander qui payera le renouvellement du séminaire sur les techniques apicoles modernes lorsque l'A.D.A.P. aura légué le projet à I.BA.

III. Un outil de développement: le plan de gestion prévisionnel

A. Définition et méthodologie

Selon G. Valarezo et V., J. Gomez, « *Le plan de gestion est un outil pour la gestion d'une zone protégée qui met en place les réglementations, les objectifs, les utilisations, les actions et stratégies qui doivent être suivies, définies suite à une analyse technique et politique des ressources, des potentialités et des problèmes, avec la participation des différents acteurs impliqués pour un développement respectueux de la conservation vis-à-vis des capacités des ressources concernées* »

(Valarezo G, V. et J. Gomez, 2000)

De manière générale, un plan de gestion doit avoir trois dimensions. :

- Dans l'espace : Quelle action réaliser à une place donnée ?
- Dans le temps : À quel moment cette action doit être envisagée ?
- Dans la méthode : Quels outils utiliser ?

(Amend S., Giraldo A., Oltremari J., Sanchez R., Valarezo V., Yerena E., 2003)

Il n'existe actuellement aucune procédure de plan de gestion concernant une zone apicole. Etant donné que les autorités gouvernementales n'ont pas mis au point de guide pour la gestion au niveau apicole, cette procédure est inspirée de celui concernant la gestion des zones forestières (MNRT, Community Based Forest Management Guidelines, 2001). Selon celui-ci le plan de gestion prévisionnel doit décrire comment et par qui la zone doit être gérée. Différentes questions se posent alors :

Quelles sont les frontières de la zone ?

Qui sera le 'manager' de cette zone ?

Comment cette zone doit-elle être protégée et/ou utilisée?

Quelles autres activités peuvent être développées en cohérence avec une gestion harmonieuse de la zone ?

Comment va-t-on évaluer la réussite de ce plan de gestion ?

La rédaction de ce plan nécessite une discussion antérieure permettant à chacun de s'exprimer sur les tenants et les aboutissants de cette gestion. Cela fait partie d'une volonté collective de démarche participative. Hélène Weber a grandement contribué à cette étape de concertation de manière à ce que M. Ngassa de l'A.D.A.P. en Tanzanie puisse commencer la rédaction. Pour ma part, tout le travail de consultation décliné dans la seconde partie s'inscrit dans cette démarche.

Le plan de gestion prévisionnel peut s'organiser de la sorte :

- ❖ **Contexte** : Cette partie doit décrire qui a rédigé ce plan et pourquoi,
- ❖ **Description** : La description de la zone doit inclure les différentes communautés présentes aux alentours de la zone et leurs intentions concernant la gestion de la forêt, elle doit également décrire l'environnement écologique, économique et social du projet,
- ❖ **Objectifs** : Les objectifs à atteindre par la mise en place de cette réserve doivent être listés,
- ❖ **Gestion** : Cette partie doit décrire qui va gérer cette zone et par quels moyens,
- ❖ **Frontières** : Le périmètre de la zone doit être clairement défini, ainsi que la manière dont il va être démarqué et le partage de la zone durant la gestion,
- ❖ **Protection** : Les moyens de protection concernant cette zone doivent être énumérés,
- ❖ **Registre** : Les registres qui vont être tenus, surtout en ce qui concerne les contraventions délivrées et les permis accordés, doivent être listés,
- ❖ **Communication** : Des moyens de communication entre le village Council (équivalent du conseil municipal), les gestionnaires de la zone et les hommes de terrain doivent être mis en place
- ❖ **Règles** : Une réglementation concernant les règles d'usage ou toute autre règle concernant la protection et la gestion de la zone doit être établie,

- ❖ **Contravention** : Une liste des procédures de délivrance des contraventions, des taux de contravention, et procédures en cas de non paiement doit être rédigée,
- ❖ **Gestion financière** : Un responsable de la réception des contraventions et de la gestion financière doit être nommé,
- ❖ **Développement de la zone** : Une liste doit être rédigée concernant les actions qui vont permettre d'améliorer les conditions et l'utilisation de la zone,
- ❖ **Contrôle** : Des indicateurs permettant d'évaluer l'évolution de la zone doivent être mis en place. Il doit être également précisé qui va utiliser ces indicateurs et à quel moment.
- ❖ **Programme** : Le programme doit contenir les différentes actions qui vont être menées. Il sera accompagné d'un échéancier. Il faut également évaluer la date de révision du plan.

B. Adapter la gestion à la volonté locale

B.1. La gestion des ressources naturelles

1.1. Un travail de collaboration

Les personnes responsables de la gestion des ressources naturelles sur cette partie de la «Mlele Forest» sont nombreuses. Il y a tout d'abord, au niveau gouvernemental, le DNRO (District Natural Resources Officer). Il supervise toutes les initiatives liées aux ressources naturelles, délivre les autorisations quant à leur exploitation et est responsable de la procédure à suivre face aux braconniers. Des District Game Scouts armés patrouillent dans cette zone afin de limiter l'utilisation illégale des ressources naturelles.

D'autre part I.B.A. est représentée par 20 Village Game Scouts qui ont pour but de relever tout indice montrant le passage d'un braconnier. N'étant pas armé, ils ne peuvent qu'avoir un rôle d'informateur. Depuis peu, un District Game Scout armé doit accompagner chaque équipe de Village Game Scout en patrouille (Palenjo, comm. pers., 2006). La compagnie de chasse T.B.G.S. travaille également avec des Game Scouts. Il est important que tous ces Scouts travaillant sur la même zone communiquent et s'organisent afin de lutter plus efficacement contre les pratiques néfastes pour l'environnement.

Enfin, le Katavi National Park borde la Beekeeping Zone. Les équipes de Scouts patrouillant dans le parc sont bien équipées et très efficaces. Il est donc important de mettre en place un réseau de communication permettant l'échange d'informations.

1.2. Les moyens à mettre en œuvre

1.2.1. *Le travail de terrain des Village Game Scouts*

Les Village Game Scouts (VGS) d'I.B.A. ne sont pas armés. Ils peuvent cependant faire un travail très efficace. Ils doivent pour cela organiser des patrouilles couvrant le territoire de manière régulière dans le temps et dans l'espace. Toute observation concernant l'exploitation illégale de bois, l'abattage d'animaux ou encore les zones dégradées par le feu doivent être notées dans un carnet. De même, étant donné le peu d'information disponible sur la faune sauvage de la «Mlele Forest» toute observation faunistique doit être enregistrée. Toutes ces informations doivent être accompagnées du lieu, de la date et des circonstances d'observation (Katavi Rukwa Lukwati Protected Areas, 2005).

D'autre part les apiculteurs doivent également rapporter toute information au camp de collecte le

Photo 9: Membres de l'équipe de Village Game Scout d'Inyonga

plus proche. Un registre sera tenu à chaque centre de collecte. Les VGS doivent, lors de leur patrouille, relever régulièrement les informations obtenues.

À la fin de chaque mois, un registre mis en place à I.B.A. doit être mis à jour. Il contiendra toutes les informations recueillies par les VGS, les apiculteurs, ou toute personne ayant fait une observation.

1.2.2. *Prise en compte des différences culturelles*

Suite aux discussions avec I.B.A., Hélène Weber avait inclus dans les processus de protection des ressources naturelles, l'utilisation de la sorcellerie afin de prévenir la zone des accès illégaux (cf. Annexe n°4, Objectif 2.3.). Cette mesure a fait réagir plusieurs personnes dont M. Mgalihya d'Africare à Mpanda qui considère que cela enlève de la crédibilité au projet (Mgalihya E., comm. pers., 2006). Une nouvelle

discussion a donc été engagée avec M. George Mbaula Kategile (chef traditionnel responsable des cultes et cérémonies dans la «Mlele Forest») et I.B.A. Cette action a été maintenue car elle permet d'impliquer dans le processus de gestion toutes les personnes concernées par les cultes traditionnels. De plus, cela permet d'impliquer les pratiques locales et ancestrales aux nouveaux outils de gestion émis du gouvernement.

1.2.3. Transmission des observations

Inyonga ne bénéficiant ni d'électricité ni de réseau téléphonique, le seul moyen de communication reste la radio. Elle peut être utilisée pour communiquer les événements importants au 'Headquarter' (aux locaux) de Katavi National Park et au centre de T.B.G.S. à Arusha. Cependant pour un rendu mensuel des informations, la solution évoquée par tous est de communiquer un bilan au DNRO à Mpanda qui a des relations régulières avec Katavi National Park et avec la compagnie T.B.G.S. (Quoli S. et Redding Jones B., comm. pers., 2006) D'autre part, les VGS se rendent régulièrement au Headquarter de «Mlele Forest». Ce lieu peut servir de relais entre Inyonga et Katavi National Park (Quoli S., comm. pers., 2006). En effet, les responsables du parc se rendent souvent au Headquarter de «Mlele Forest» et pourraient consulter les informations recueillies par les VGS.

Afin de transmettre toutes les informations et d'améliorer la communication d'I.B.A. en interne comme en externe, il est important qu'une personne parmi les membres d'I.B.A. soit responsable de la communication (cf. Annexe n°4, Objectif 1.2.). Suite au travail d'information du projet, tout le monde est tombé d'accord pour que cette personne soit le manager d'I.B.A., M. Msabaha. Malgré le fait que M. Msabaha soit conscient de la charge de travail que cela représente et veuille assumer cette tâche, il me semble trop impliqué dans l'association pour rester neutre et cumule trop de responsabilités pour s'investir dans ce rôle (en plus de son travail de manager, il est actuellement en stage pour gérer le système de prêt et ainsi succéder à M. Aswele).

B.2. Pour un développement durable des techniques apicoles

2.1. Pour la protection des ressources naturelles

Au sein des différents comités d'I.B.A., toutes les grandes notions de conservation sont bien comprises (même si elles ne sont pas toujours appliquées). En revanche, les apiculteurs n'ayant pas eu accès aux séminaires d'information ou n'ayant pas travaillé avec l'A.D.A.P. ne sont pas conscients des dommages que peut causer la pratique de l'apiculture à l'environnement. Nous avons vu dans les documents d'expression que certaines personnes ne comprennent pas pourquoi il faut stopper la construction et l'utilisation des ruches en écorce. I.B.A. doit fabriquer des vêtements de protection et des enfumoirs de manière à pouvoir en louer aux membres d'I.B.A. et à les vendre aux autres apiculteurs. Il semble que les membres d'I.B.A. soient prêts à utiliser ce matériel moderne et à essayer de trouver des alternatives aux ruches en écorce. Il reste à appliquer ces actions pour voir si elles sont suivies sur le terrain et à informer davantage les apiculteurs extérieurs à l'association.

Photo 10: Camp relais « Malembo » au sein de la «Mlele Forest»

Les apiculteurs travaillant sur la Beekeeping Zone sont prêts à s'organiser en groupes de lutte contre le feu comme ils l'avaient déjà envisagé avec Hélène Weber : De manière générale, plusieurs apiculteurs travaillent au même camp temporaire dans la «Mlele Forest». Le propriétaire du camp est responsable des autres apiculteurs quant à la gestion du feu. Si un apiculteur provoque un feu de brousse, le propriétaire du camp devra payer la moitié de l'amende correspondante à ce délit, l'autre moitié devant être payée par le fautif lui-même (cf. Annexe n°7). La part de responsabilité de chacun peut être à nouveau négocié afin que les apiculteurs se sentent suffisamment responsables de leurs actes. On peut envisager une amende payée à 70% par le fautif et à 30% par le propriétaire du camp.

Dans un autre domaine, une solution envisagée pour lutter contre la dégradation de l'environnement est d'informer les jeunes dès l'école. L'ONG Africare avait formé

plusieurs enseignants dans la région dont deux dans la division d'Inyonga (Mgalihya E. comm. pers., 2006). Il serait intéressant de renouveler l'expérience avec les instituteurs d'Inyonga afin de sensibiliser les plus jeunes. Cela peut se passer sous forme de formation pour les instituteurs ou d'intervention de la part d'I.B.A. dans les écoles avec la mise en place d'un projet pédagogique. L'école secondaire d'Inyonga a déjà mis en place un programme de plantation d'arbres. Les enfants font pousser des plants d'arbres qu'ils distribuent aux villageois afin de reboiser le village. L'association d'apiculture pourrait profiter de cette dynamique pour impliquer les jeunes dans la lutte contre la destruction de l'environnement. Cependant I.B.A. devrait assumer entièrement ce travail car l'ONG A.D.A.P. ne veut pas s'engager dans un nouveau projet.

Selon M. Malembeka (BO) et M. Palanjo (DNRO) il est inutile d'envisager des plantations dans les zones dégradées de la « Mlele Forest » comme il était prévu dans le premier travail sur le plan de gestion (cf. Annexe n°4, Objectif 2.4.). En effet, la repousse naturelle est suffisante et ce programme de reforestation serait une perte de temps et d'argent. Il faut en revanche mettre en place des projets de plantation d'arbres aux alentours du village qui souffre d'une déforestation dramatique (Malembeka O., Palenjo, comm. pers., 2006).

2.2. Pour le développement des ventes

Les apiculteurs veulent organiser la gestion du miel depuis la récolte jusqu'à la vente. Une meilleure organisation leur permettrait de garantir le résultat face aux contrats des acheteurs et de développer leurs ventes. L'organisation envisagée était de choisir quatre camps relais parmi les 23 camps présents dans la Beekeeping Zone (cf. Annexe n°15). Toute la récolte devrait être amenée aux camps relais. Un véhicule pourrait alors ramener les produits apicoles au village. Un numéro d'identification serait reporté sur les bidons de miel afin de savoir de quel apiculteur provient le produit. Cette organisation a été retardée car l'A.D.A.P. qui devait fournir le camion a connu des problèmes au sein de l'équipe tanzanienne.

Il est important qu'I.B.A. puisse gérer l'association sans l'aide de l'A.D.A.P. et soit capable de s'organiser. Les principaux acteurs d'I.B.A. ont donc formulé le souhait de participer davantage aux interventions de l'A.D.A.P. Par exemple, ils veulent suivre la

gestion du budget lié au projet d'Inyonga afin d'apprendre à gérer des fonds en vue de la continuation du projet sans l'A.D.A.P. L'ONG est d'accord pour informer I.B.A. des décisions financières les concernant directement.

2.3. Pour une utilisation organisée de la Beekeeping Zone

L'accès à la Beekeeping Zone doit être organisé afin de contrôler des entrées et sorties des utilisateurs et de gérer l'utilisation de cette zone. Chaque personne voulant entrer dans la Beekeeping Zone devra demander un permis à I.B.A. et un registre de délivrance des permis sera tenu (cf. Annexe n°7). Les apiculteurs auront une carte d'identification qui les autorise à séjourner dans la Beekeeping zone aux périodes de récolte et d'entretien des ruches (dates précisées sur le permis). Ces cartes sont en cours de conception à Mpanda.

Mis à part les apiculteurs, les principaux utilisateurs de la zone sont les chasseurs de la compagnie T.B.G.S. qui sont prêts à communiquer leur présence quelques jours avant leur arrivée afin que les apiculteurs puissent adapter leur récolte. Le seul mois qui pose un réel problème est celui de juillet. La saison de chasse commence le 1^{er} juillet et les apiculteurs récoltent jusqu'à la fin du mois. Les apiculteurs ont confirmé qu'il est impossible de concentrer la récolte sur le mois de Juin. Ils doivent donc communiquer avec la compagnie T.B.G.S. afin de limiter les conflits d'usages. Les chasseurs de T.B.G.S. devront être accompagnés d'un VGS qu'ils rémunéreront à la journée durant leur séjour dans la BKZ.

B.3. Un développement écotouristique en difficulté

3.1. Un problème d'organisation et de cohérence

L'association d'écotourisme d'Inyonga I.E.A. souffre d'un manque d'organisation lié à une faible connaissance du secteur touristique et à un trop léger investissement personnel. Cette association se compose de cinq groupes qui sont trop désolidarisés. Des conflits d'intérêt internes à l'association freinent les projets envisageables. Ils ne réalisent pas ce que peuvent être les responsabilités à assumer et l'organisation nécessaire à la mise en place d'un voyage.

**Photo 11: Jardin créé par le groupe de femme de
Kapele à Inyonga**

Dans son travail, Hélène Weber avait souligné la nécessité de travailler avec les agriculteurs d'Inyonga afin de proposer aux touristes une alimentation équilibrée (cf. Annexe n°4, Objectif 3.2.). J'ai donc utilisé cette action pour faire cultiver un jardin au groupe de femmes Kapele (qui fait partie d'I.E.A.). Les légumes récoltés seront proposés aux touristes lors de leur présence et vendus sur le marché le reste de l'année. Ce projet m'a permis de communiquer quotidiennement avec I.E.A. et de solidariser ce groupe.

3.2. Un problème lié à l'utilisation de la zone

Lors de ma visite à la compagnie T.B.G.S. à Arusha, la présentation du travail d'Hélène Weber les a fait réagir de manière catégorique sur le projet d'écotourisme concernant le tourisme de vision dans la «Mlele Forest». Hélène Weber avait envisagé avec I.B.A. d'emmener les touristes sur une zone de chasse de la compagnie T.B.G.S. La zone concernée ne représenterait que 3% de la zone en question (cf. Annexe n°16). Les chasseurs seraient prévenus à l'avance et devraient s'adapter à la venue des touristes. Ce projet n'est pas envisageable par la compagnie T.B.G.S. La location annuelle de la zone de chasse leur donne l'exclusivité des droits concernant les safaris photographiques de janvier à juin et ceux concernant les safaris de chasse de juillet à décembre. Ils déclarent qu'il est donc interdit par The Wildlife Act 1974 et par son amendement de 2000 de réaliser toute activité concurrentielle sur cette zone (Howell J. comm. pers., 2006). Le tourisme de vision réalisé par I.E.A. serait alors hors-la-loi. En revanche, ils ne s'opposent en aucun cas à un écotourisme réalisé en dehors des blocs de chasse de la compagnie. Cette réaction de la compagnie T.B.G.S. est surprenante car des représentants étaient présents au Workshop de 2004 et n'avaient pas émis d'objection alors qu'il était déjà question d'écotourisme. De même, ils ne se sont pas opposés à la construction du « Camping Site » permettant d'accueillir les touristes dans la BKZ.

B.4. Les femmes et les jeunes : des groupes sociaux sous représentés

4.1. Les obstacles à la pratique de l'apiculture

4.1.1. Des jeunes mal informés

Des rencontres ont été organisées avec des jeunes de six villages : Inyonga, Kamsisi, Kanoge, Mapili, Mgombe et Ipwaga. À ces réunions étaient représentés des jeunes apiculteurs, des jeunes non apiculteurs et un représentant d'I.B.A. qui pouvait répondre aux questions techniques. Le but de ces réunions était de comprendre pourquoi si peu de jeunes pratiquent l'apiculture. Ces rencontres ont provoquées des discussions entre les apiculteurs et les agriculteurs. Cela a donné des idées de diversification aux jeunes ne pratiquant pas l'apiculture.

La première observation est que les jeunes apiculteurs ont tous des parents apiculteurs. Les autres n'ont pas reçu l'éducation leur permettant de pratiquer cette activité et ils ne trouvent généralement personne pour la leur enseigner. Les apiculteurs se font aider par leur famille et n'ont pas besoin d'une personne supplémentaire. Les jeunes se plaignent beaucoup du marché du miel, qui, comparé à celui du tabac semble trop instable. Ne trouvant pas d'acheteur de l'extérieur, ils ont dû à plusieurs reprises vendre leur miel à bas prix dans les rues des villages d'Inyonga division.

De plus, les jeunes ont du mal à se procurer un capital de base leur permettant d'investir dans leurs propres ruches. Ils travaillent donc longtemps avec leurs parents qui ne les rémunèrent pas.

Enfin, les jeunes ont peur des piqûres, de la distance séparant les camps d'apiculture du village (jusqu'à 100km), et des chutes que peuvent occasionner l'arrimage des ruches dans les arbres. Ils trouvent que c'est un travail dangereux et difficile.

Quand il s'agit de donner des solutions à leurs problèmes ils évoquent tous un besoin d'information. Ils veulent des formations sur les techniques modernes d'apiculture, mais aussi sur les marchés potentiels et sur l'association I.B.A. Une manière d'impliquer davantage les jeunes serait d'appliquer le tarif préférentiel d'inscription à

I.B.A. accordé aux femmes (soit 2 bidons et demi¹ de miel comme tarif d'inscription de départ par groupe et 2 500 Sh² par personne et par année au lieu de 5 bidons et 5 000 Sh par an).

4.1.2. Des femmes sous estimées

Malgré certaines mesures destinées à impliquer les femmes dans la pratique des activités apicoles comme les tarifs d'inscription à I.B.A. deux fois moins élevés et la possibilité d'emprunter plus rapidement (cf. Annexe n°5), les femmes restent trop peu représentées dans ce domaine. Toutes avancent les problèmes liés au manque de connaissance du métier d'apiculteur, au manque de capital et au marché instable. Le groupe de femmes de Kamsisi reproche aux hommes de ne pas leur permettre de pratiquer l'apiculture sous prétexte qu'elles ne sont plus assez disponibles pour les travaux ménagers et sont accusées de délaisser leurs familles.

Les femmes apicultrices sont presque toujours des filles d'apiculteurs ayant reçu quelques ruches de leur père pour commencer. Elles peuvent tout faire elle-même mais peuvent également payer un apiculteur pour installer leurs premières ruches et les descendre lors de la récolte. Les femmes peuvent installer leurs ruches autour du village afin de pouvoir rentrer chez elles tous les soirs car elles doivent souvent assumer toutes les tâches ménagères. Le seul handicap d'une apiculture de proximité est que le miel est contaminé par les produits disséminés dans les champs de tabac et ne correspond pas aux exigences internationales.

**Photo 12: Représentantes des groupes de femmes
d'Inyonga Msitu Ni Uhai et Tumaini**

¹ Un bidon équivaut à 28 kilos

² 1 000 Shilling tanzaniens valent environ 0,61euro.

Figure 4: « *Les jeunes : - Nous ne sommes pas très impliqués dans le secteur de l'apiculture car nous avons peu de connaissances dans ce domaine*

Les femmes : - Les femmes devraient aussi bénéficier de l'apiculture, mais tout d'abord nous devons acquérir des connaissances et compétences »

Source: MNRT, People and Bees, 2004

4.2. L'utilisation des fruits forestiers : une opportunité pour les groupes de femmes

Pour lutter contre les inégalités entre hommes et femmes en termes de sources de revenus, les femmes de la division d'Inyonga se sont organisées en groupe de travail. Il existe au total 12 groupes regroupant environ 107 femmes. Ces groupes disposent généralement d'un terrain où les femmes peuvent travailler en commun. Elles font souvent des cultures, de l'apiculture, des confitures et des jus de fruits (cf. Annexe n°8). Les groupes du village d'Inyonga font également des plantations d'arbres fruitiers. À l'heure actuelle, la production effective à base de fruits de forêt est la confiture. Elles n'ont pas les moyens de conserver des jus frais au-delà d'une ou deux journées. Elles ont ainsi vendu environ 1000 bouteilles de confitures en 2005. Ce chiffre est une estimation car elles ne tiennent aucun registre de vente. Nous avons donc mis en place un registre de base au niveau de l'hôtel construit par l'A.D.A.P. Il se trouve que cet hôtel est un bon lieu de vente au niveau local et que la cuisinière est la trésorière d'un des groupes de femmes d'Inyonga. Il s'agit de noter la date, le lieu d'achat, le nom et la provenance de l'acheteur, la nature du produit, le vendeur et le producteur du produit, le prix à l'unité et le prix total. Ce système a bien fonctionné durant ma présence à Inyonga. Cela va

Photo 13: Fabrication de confiture à Inyonga

permettre de gérer les revenus provenant de la vente de ces produits, de réinvestir dans du matériel de base (bouteilles, sucre...) et de diversifier la production (vin, agar, jus ...). Le principal problème rencontré par les groupes de femmes étant de se procurer des bouteilles. La première source de production de bouteille se trouve à Subawanga (cf. Carte n°1). Les femmes de la division d'Inyonga pourront donc s'organiser avec celles de Mpanda qui font déjà venir des bouteilles.

C. Mise en place de réglementations au niveau local

C.1. Les raisons d'un travail sur les réglementations de la Beekeeping Zone

Concernant les informations qui doivent figurer dans le plan de gestion, les règles et la manière de les faire appliquer n'avaient jamais été abordées. Les réglementations qui vont permettre de gérer la Beekeeping Zone vont donner un pouvoir exécutif important à I.B.A. Elles doivent évidemment être en accord avec les lois nationales et les contraventions ne peuvent dépasser 50000 Sh. Ici le travail consiste à établir un premier travail permettant aux membres d'I.B.A. de réfléchir aux retombées concrètes du projet. Une fois la première version rédigée, ces réglementations devront être négociées avec les différentes institutions actuellement responsables de la zone. Ce texte doit être simple et compréhensible par toute la population de la division d'Inyonga. Enfin, un grand travail de communication sera indispensable lorsque ces règles auront été acceptées par tous. En effet, les locaux doivent connaître les nouvelles lois afin de limiter les conflits liés à un manque d'information. Les VGS pourront informer les utilisateurs sur le terrain, I.B.A. devra informer la population en réunissant les différents chairmans des villages et en organisant des réunions publiques.

C.2. Premier pas vers une réglementation de la Beekeeping Zone

Le travail réalisé sur les réglementations se trouve en anglais en annexe n°7.

2.1. Un organe de gestion complexe

Afin de discuter de tous les problèmes concernant la gestion de la Beekeeping Zone il avait été décidé au Workshop de 2004 de créer un comité regroupant les principaux utilisateurs et gestionnaires de la zone. Ce comité nommé IDBC (Inyonga Division Board of coordination) devrait regrouper :

- Le DNRO (District Natural Resources Officer) de Mpanda
- Le DBO (District Beekeeping Officer)
- Le DGO (District Game Officer)

- Le DFO (District Forestry Officer)
- Un représentant du MNRT (Ministère des Ressources Naturel et de Tourisme)
- Un représentant de la compagnie de chasse sportive T.B.G.S.
- Un représentant de l'association d'apiculture I.B.A.
- Un représentant de Rukwa-Lukwati Game Reserve

Il avait été décidé d'une fréquence de réunions de deux fois par an (A.D.A.P., Workshop, 2004).

2.2. Les activités praticables sur la Beekeeping Zone

La première étape a été de lister les activités autorisées dans la zone. Toutes ces activités nécessiteront un permis à demander à I.B.A.

Voici les activités autorisées d'après le travail réalisé au Workshop de 2004 (A.D.A.P., Workshop, 2004) :

- Apiculture respectueuse de l'environnement
- Chasse professionnelle avec la compagnie T.B.G.S.
- Ecotourisme
- Récolte de produits alimentaires (fruits, larves, champignons, racines)

(cf. Annexe n°9)

- Activités culturelles (rîtes et cérémonies)
- Camps temporaires (hormis pour le bétail)
- Recherche

Voici les activités que les membres d'I.B.A. voudraient également autoriser :

- La cueillette de plantes médicinales (cf. Annexe n°9)
- La récolte de bois sec pour faire du feu (uniquement pour les apiculteurs et les habitants des camps temporaires)
- L'exploitation de bois

Voici les activités qui seraient interdites :

- Les activités minières
- La récolte de sable ou de tronc (excepté pour la construction de camp temporaires)
- L'abattage ou l'écorçage d'arbres
- La pêche
- Le braconnage
- Les constructions à caractère permanent
- La récolte de miel sauvage

2.3. Gestion de l'accès à la Beekeeping Zone

Toute personne voulant se rendre sur la BKZ devra demander un permis à I.B.A. Ce permis comportera le nom de la personne, sa date d'entrée et de sortie de BKZ, l'activité pratiquée. La personne devra ramener le permis à I.B.A. à la fin de son séjour dans la BKZ. Une note sur le permis précisera ce qu'il est interdit de faire sur la BKZ (par exemple de faire du feu ...). Un prix de 1500 Sh par permis a été proposé avec la possibilité d'inscrire 6 personnes sur un même permis si la durée et la raison du séjour sont les mêmes. Cependant, il semble que ce prix soit faible compte tenu des frais que la gestion de la BKZ implique (Hausser Y., comm. pers., 2006). Il serait raisonnable de faire des permis au même tarif mais individuels. Un archivage de la délivrance des permis devra être mis en place. Il est important de communiquer les données collectées dans ce registre afin que les équipes de lutte contre le braconnage puissent travailler efficacement (communication des informations au DNRO qui les communiquerait aux District Game Scouts, aux Game Scouts de T.B.G.S., aux Scouts de Katavi National Park).

Le comité IDBC devra valider toutes les règles d'accès à la zone avant la première utilisation des permis. Les VGS devront vérifier le permis de chaque visiteur rencontré sur la zone. De plus les VGS doivent, au cours de leur patrouille, se rendre à chaque camp d'apiculteur pour vérifier qu'ils possèdent leur permis et sont bien enregistrés comme utilisateurs de la zone.

2.2. Gestion de la faune sauvage

2.2.1. La lutte contre le braconnage

Les VGS doivent faire part de leurs observations concernant le braconnage aux Game Scouts du District et à ceux de T.B.G.S. Une arrestation doit se faire en présence d'un Game Scout armé afin de limiter les risques liés à l'agressivité des braconniers. Il faut ensuite ramener le fautif aux autorités compétentes (au poste de police s'il fait preuve de violence ou au bureau du DNRO). Les VGS doivent vérifier que la personne arrêtée ne figure pas sur le registre de délivrance des permis (les braconniers peuvent essayer de convaincre les VGS qu'ils sont des apiculteurs ayant perdu leur permis).

Les VGS doivent confisquer la viande, les trophées récoltés par les braconniers, les vélos et les armes si il y en a, et tout outil ou piège éventuel... Un registre des saisies doit être tenu par I.B.A. afin de répartir de manière équitable les prises. La viande sera vendue par I.B.A. (un échantillon doit être fourni au tribunal en cas de procès), les outils ou vélos pouvant être utilisés seront récupérés par l'association, les pièges et armes seront détruits.

Les bénéfices issus de ces arrestations seront alors repartis de la sorte :

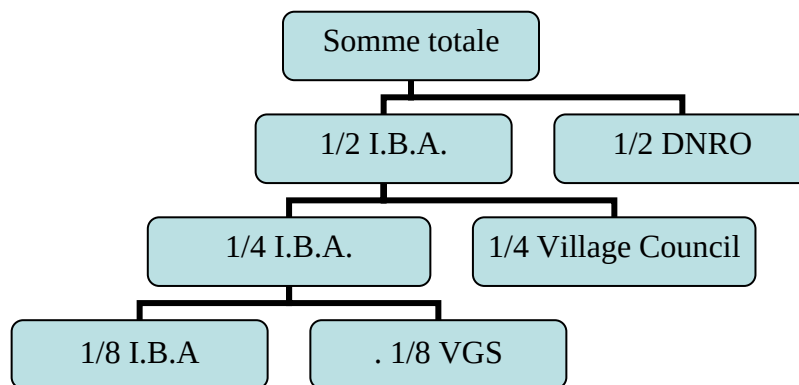


Schéma 1: Redistribution des bénéfices issus des contraventions

Ce schéma de répartition avait été mis au point par Hélène Weber et le comité exécutif d'I.B.A. Le 8^{ème} de la somme concernant les VGS devra être reversé à l'équipe de VGS ayant participé à l'arrestation du braconnier. Cette mesure vise à encourager le travail des VGS. Le quart de la somme consacré aux Village Councils sera divisé en douze sommes égales et distribués à chacun des 12 Village Council de la division.

2.2.2. Les revenus liés à la chasse sportive

Les chasseurs doivent reverser différentes taxes au gouvernement à chaque safari réalisé. Si le gouvernement respecte ses engagements envers la convention de la biodiversité (CBD), I.B.A. devrait bénéficier de la totalité des taxes liées aux animaux tués sur la BKZ (MNRT Division of Environment, 2001).

2.3. Les règles concernant l'apiculture

Les apiculteurs se sont directement sentis concernés par ces mesures. Ils ont donc attribué des pénalités aux mauvaises conduites apicoles. La première menace pour l'environnement provoquée par l'apiculture étant l'écorçage des arbres, il a fallu prendre des mesures correspondantes. D'après le Beekeeping Act (MNRT, The Beekeeping Act, 2002) il est interdit de construire et d'utiliser des ruches en écorce. Cependant, nombreux sont les apiculteurs d'Inyonga qui continuent à utiliser, voire à fabriquer ce type de ruche (cf. Annexe n°10). Les membres d'I.B.A. ont donc décidé de s'adapter et de punir les personnes fabriquant des ruches après janvier 2007 et ceux les utilisant après janvier 2010. De même, un apiculteur sera puni s'il récolte sa production sans utiliser d'enfumoir. Il reste à discuter le cas d'un apiculteur récoltant sans habits de protection. En effet, il est délicat de punir les apiculteurs pour cette raison car seul les membres d'I.B.A. peuvent s'en procurer facilement et la justification environnementale est beaucoup moins évidente que pour l'enfumoir.

Afin de garantir la bonne hygiène des produits apicoles un producteur pourra se voir refuser ses produits par I.B.A. s'ils ne correspondent pas aux critères exigés.

Par exemple :

- Les outils et récipients utilisés lors de la récolte doivent être propres
- Les bidons doivent être stockés à l'ombre

- Au village, le miel ne doit pas être stocké au même endroit que des récipients contenant de l'essence ou des fertilisants

(Couturier R., Couturier F., 2004)

De plus, il est interdit d'emmener une arme (fusil, arc. Le couteau étant accepté) dans la Beekeeping Zone quelle que soit la période de l'année. En effet, il y a de nombreux problèmes dans la lutte anti-braconnage avec les apiculteurs. Lors d'un contrôle, les braconniers disent être des apiculteurs et utilisent souvent les camps des apiculteurs comme abris (Quoli S., comm. pers., 2006). I.B.A. doit tout mettre en œuvre pour lutter contre la mauvaise réputation des apiculteurs.

Enfin, une personne récoltant le miel sauvage sans autorisation serait considérée comme un braconnier et les mesures concernant la chasse illégale devraient être prises contre lui. Une loi concernant ce cas particulier de braconnage doit être mise en place par le gouvernement d'ici peu (Malembeka O., comm. pers., 2006).

Toutes les amendes concernant les pratiques apicoles pourraient être payées en quantité de miel, de maïs ou d'arachide équivalente à l'amende en cas de manque de moyen financier du coupable. I.B.A. souhaite faire travailler la personne en cas de non paiement (travaux de nettoyage des ruchers...)

2.4. Les restrictions concernant l'exploitation forestière

Malgré la volonté des membres d'I.B.A. d'exploiter le bois dans la Beekeeping Zone, le statut de « Forest Reserve » empêche toute utilisation forestière dans cette zone. Toute personne coupant des arbres sera dénoncée aux autorités compétentes. Actuellement, le bois confisqué est revendu et les profits reviennent au gouvernement. Si le plan de gestion est accepté par le gouvernement, I.B.A. bénéficiera de la totalité des ventes issues des confiscations de bois provenant de la BKZ (Hausser Y., comm. pers., 2006).

D'autre part, il sera autorisé de récolter du bois sec pour cuisiner dans les camps temporaires.

2.5. Une volonté de limiter les feux de brousse

Toute personne provoquant un feu devra payer une contravention délivrée par I.B.A. Si le feu est provoqué par un apiculteur, c'est le propriétaire du camp auquel est rattaché cet apiculteur et l'apiculteur lui-même qui payeront l'amende. Cela encourage les propriétaires de camps à gérer l'équipe d'apiculteurs et à veiller au respect des règles.

2.6. Régulation de travail des Village Game Scouts

Lors de leurs patrouilles, les VGS peuvent commettre différentes fautes. Les membres d'I.B.A. avaient tout d'abord différencié les petites fautes nécessitant un blâme, et les grosses fautes provoquant l'expulsion du fautif.

Exemples de grosses fautes selon I.B.A.:

- Accepter de l'argent de la part d'un braconnier en échange du silence (corruption)
- Braconner
- Fuir son équipe et rentrer seul d'une patrouille (déserter)
- Utiliser un arc

Exemples de petites fautes selon I.B.A.:

- Récolter des produits alimentaires
- Pêcher de petits poissons
- Manger un morceau de viande confisqué aux braconniers
- Fumer de la drogue ou boire pendant le travail

Cependant, cette vision des choses n'est pas en accord avec la justice nationale qui doit elle-même juger de ce qui est grave ou non et prendre les mesures correspondantes. Il est important de confronter la vision des locaux avec les lois en vigueur car souvent la population n'est pas consciente de ce qui est réalisable ou non lors d'une gestion locale.

2.6. Les bénéfices liés au Camping Site

Les membres d'I.B.A. proposent de faire payer la nuit au Camping Site 20 000 Sh pour toutes personnes non tanzaniennes et 7 000 Sh pour toute personne tanzanienne. Ce

tarif semble élevé comparé aux tarifs d'hébergements tanzaniens. Ils proposent également de mettre à disposition un bar où l'alcool vendu serait légèrement plus cher qu'à Inyonga et permettrait à I.B.A. de bénéficier de la différence de prix.

**Photo 14: Bungalow du Camping Site de la
«Mlele Forest»**

Conclusion

Le développement d'activités respectueuses de l'environnement est essentiel à la lutte contre la pauvreté qui accompagne l'explosion démographique que connaît la région d'Inyonga (Ogejo H-F., Bruschweiler C., Hausser Y., 2002). Cela permet également de proposer une alternative aux opportunités qu'offrent les compagnies de tabac à la population.

Le classement de la Beekeeping Zone a pour but d'augmenter les revenus tout en améliorant la qualité de vie de toute la communauté d'Inyonga (amélioration de l'alimentation, construction d'infrastructures, amélioration des soins...). Ce classement va donc permettre le développement des communautés concernées tout en protégeant les ressources naturelles et en valorisant le patrimoine culturel de ce peuple.

Cependant, cette gestion volontairement durable va être peu à peu confrontée à des problèmes de plus grande ampleur. La population d'Inyonga a de grandes difficultés à se projeter dans l'avenir et à organiser un projet sur le long terme. Ils sont souvent passifs et espèrent que les ONG puissent leur fournir toute sorte d'aides financières ou matérielles. Ce comportement est le fruit d'une politique de donation qui a été celle de nombreuses ONG auparavant. Les habitants d'Inyonga doivent prendre conscience que la réussite du projet dépend de leur capacité d'investissement personnel. On peut alors se demander comment va réagir la communauté d'Inyonga lorsque le projet leur sera entièrement confié. Que ce soit au niveau de la gestion au quotidien ou l'anticipation de phénomènes à plus grande échelle, les membres d'I.B.A. devront s'adapter aux évolutions législatives, institutionnelles et naturelles. De plus, ils ne bénéficient pas de la sensibilisation que nous connaissons concernant l'évolution de l'environnement sur 10, 50 ou 100 ans. Par exemple, certaines études montrent que les changements climatiques que l'on connaît au niveau planétaire modifient considérablement la saison des pluies en Tanzanie (cf. Site Internet n°6). On peut ainsi voir que la petite saison des pluies de 2004/2005 a permis une bien moins bonne récolte qu'en 2003/2004 (cf. Annexe n°10). Une question se pose alors: que va devenir l'écosystème Miombo et avec lui la pratique de l'apiculture si la saison des pluies ne cesse de diminuer ?

Bibliographie

OUVRAGES

- ❖ A.D.A.P., Ecotourism Development in Inyonga Division, Perspective and Proposal to Mpanda District Council, November 2004, 8 p.
- ❖ A.D.A.P., Guidelines for the process to establish a Bee Reserve, A.D.A.P. internal document, February 2004, 5 p.
- ❖ A.D.A.P., I.B.A. Constitution, 2003, 8 p.
- ❖ A.D.A.P., Inyonga Bee Reserve Programmer, Mid Year Implementation Report, January June 2003, 6 p.
- ❖ A.D.A.P., Programme d'appui à l'apiculture à Inyonga, Tanzanie, rapport final de la première phase 2002 2003, 28 p.
- ❖ A.D.A.P., Rapport de mission Tanzanie Janvier Févier 2005, 2005, 22 p.
- ❖ A.D.A.P., Structure of leadership of beekeepers group, 4 p.
- ❖ A.D.A.P., The future of «Mlele Forest» reserve, Beekeeping Zone Management and implementation, 28-29 October 2004, 9 p.
- ❖ A.D.A.P., Workshop to discuss the future of «Mlele Forest» reserve, 1st 2nd of November 2004, 29 p.
- ❖ Amend S., Giraldo A., Oltremari J., Sanchez R., Valarezo V., Yerena E., No.11 Management Plans Concepts and Proposals, IUCN, GTZ, Coll. Parques Nacionales y Conservacion Ambiental, Ed. Stephan and Thora Amend, 2003, 114 p.
- ❖ Barrow E., Gichohi H., Infield M., Rhetoric or Reality? A review of Community Conservation Policy and Practice in East Africa. Evaluating Eden Series No.5. London International Institute for Environment and Development (IIED), 2000
- ❖ Blomley T., Ramadhani H., Going to Scale with Participatory Forest Management: Early lessons from Tanzania, October 2004, 11 p.
- ❖ Borrini-Feyerabend G., Collaborative Management of protected Areas: Tailoring the Approach to the Context, Published by IUCN Switzerland, Printed by SADAG France, September 1996, 66 p.

- ❖ Borrini-Feyerabend G., Kothari A., Oviedo G., Indigenous and Local Communities and Protected Areas, Towards Equity and Enhanced Conservation, Guidance on policy and practice for Co-managed Protected Areas and Community Conserved Areas, Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 11, IUCN, Published by IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, Printed by Thanet Press, UK, Ed. Adrian Phillips, 2004, 129 p.
- ❖ Brockington D., Decentralisation, Local Government, and Natural Resource Management, Corruption, accountability and democratic performance in Tanzania, University of Manchester, 2005, 29 p.
- ❖ Calibre and SCC, Number of forest-dependent people: A Feasibility study for DFID's Forestry Research Programme, Reading, UK: Calibre Consultant and the Statistical Service Center, University of reading
- ❖ Couturier R., Couturier F., Goldapis Report, Beekeeping Training Seminars Held at Inyonga Division, Improvement of the Actual Techniques, Advantage of Association, requirement of the Market, April-May 2004, 43 p.
- ❖ Couturier R.A., Goldapis Report 2003, April 2004, 7 p.
- ❖ D'Arcy Davis Case, The Community's Toolbox, The Idea, Methods and Tools for Participatory Assessment, Monitoring and Evaluation in Community Forestry, Printed by FAO Regional Wood Energy Development Programme in Asia, Bangkok, Thailand, 1990, 146 p.
- ❖ Fisher R.J., Maginnis S., Jackson W.J., Barrow E., Jeanrenaud S., Poverty and Conservation, Landscape, People and Power, Published by IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, Printed by ROPRESS Druckerei, Switzerland, 2005, 154 p.
- ❖ Goldapis, A.D.A.P., Iu Tupate Asali Bora, Andrew Kasamya Printing and Graphics, Dar Es Salaam, 32 p.
Guide pratique pour l'obtention d'un miel de qualité. Traduit par M. Lamek Mutabingwa.
- ❖ Hassan S.N., Ndibalema V.G., Beekeeping in lake Rukwa basin, Tanzania, its connotation on biodiversity conservation and the way forward, abstract from

- TAWIRI, Proceeding of the third annual scientific conference, Arusha, December 3-5 2002, Published by Tawiri, 2003, 406 p.
- ❖ Hausser Y., Mpuya P., Beekeeping in Tanzania: When the bees get out of the woods...An innovative cross sectoral approach to community based natural resource management, 2004, 22 p.
 - ❖ Humphrey N.S., Malagila J.P., Kija H.K., Training Report for Inyonga Beekeepers Association on Modern Beekeeping for Sustainable Ecosystem Management, TAWIRI Tabora Research Station Beekeeping Research and Extension Services Unit, October 2004, 15 p.
 - ❖ I.B.A., Operational manual for lending methodology (beekeepers groups and individuals), 2006, 11 p.
 - ❖ Jackson W.J., Ingles A.W., Participatory Techniques For Community Forestry, A Field Manual, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and World Wide Fund For Nature, Gland, Switzerland, May 1998, 136 p.
 - ❖ Kajembe C., Deo Gratias, M. Gamassa, M. Bakiri K. Kaale, Participatory Evaluation report for the Ugalla Community Conservation Project, Tabora, Tanzania, April 2004, 66 p.
 - ❖ Kaltenborn B.P., Nyahongo J.W., Kidegesho J.R., The role of hunting in the Serengeti, A complex social issue, TAWIRI, Research Abstracts Issue Number 1, Scientific Papers Published on the Biodiversity and Human-Wildlife Interface in Western Serengeti, August 2003, 22 p.
 - ❖ Katavi Rukwa Lukwati Protected Areas, Manual for Field observations, December 2005, 19 p.
 - ❖ Khalid Kija H., Market Report, Tabora, November 2005, 17 p
 - ❖ Khalid Kija H., Bee Diversity Report, Western Zone, June 2006, 20 p. Inédit
 - ❖ Kitalyi A., Muriuki H., Inclusive dairy policies can reduce poverty for millions Policy Brief No.2, Printed by the World Agroforestry Centre printer, Susan Scull Carvalho, Jacaranda Designs Ltd, 2005, 4 p.
 - ❖ Lamb D., Gilmour D., Rehabilitation and Restoration of Degraded Forests, published by UICN and WWF, Printed by SADAG Imprimerie France, April 2003, 110 p.

- ❖ Le Robert et Collins, Dictionnaire de poche Francais Anglais, Le Robert VUEF et HarperCollins Publisher, janvier 2006, 1046 p.
- ❖ Mafaru PMB Consultant, Sustainable Beekeeping in Rukwa Game Reserve and its Bufferzone, Katavi Rukwa Conservation and Development Programme, November 2000, 39 p.
- ❖ Mainka S., McNeely J., Jackson B., Depend on Nature, Ecosystem Services supporting Human Livelihoods, IUCN, Gland, Switzerland, June 2005, 37 p.
- ❖ Mbwambo L., Bakari S., Effect of bark and log hives on tree species diversity and conservation in the miombo woodlands of Tabora, abstract from TAWIRI, Proceeding of the third annual scientific conference, Arusha, December 3-5 2002, Published by Tawiri, 2003, 406 p.
- ❖ Mgalihya E., Land use management plan stage 3-4 at Katambike village, report Word, March 2002, 17 p.
- ❖ Mgalihya E., Ugalla Community Conservation Project Activities 1998-2005, September 1998, 3 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Community Based Forest Management Guidelines, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, April 2001, 86 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Division of Environment, National Report on the Implementation of the Convention on Biological Diversity, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, June 2001, 32 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Forestry and Beekeeping Division, Investment Opportunities in Forestry and Beekeeping, September 1999, 20 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Forestry and Beekeeping Division, National Beekeeping Programme 2001-2010, November 2001, 91 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Forestry and Beekeeping Division, National Forest Programme in Tanzania 2001-2010, November 2001, 132 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Investment opportunities in beekeeping in Tanzania, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, 8 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Land and Natural Resources Law and Policy Syllabus, A Plain Language Guide to the United Republic of

- Tanzania's Land, Forest and Wildlife Laws and Policies, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, August 2004, 25 p.
- ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, National Beekeeping Policy, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, March 1998, 57 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, National Forest Policy, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, March 1998, 59 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, National Tourism Policy, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, September 1999, 40 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Partnership Agreement Proposal between Tanzania and National Forest Programme Facility 2003/2004-2005/2006, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, October 2003, 22 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, People and Bees, A Plain Language Guide to the United Republic of Tanzania's National Beekeeping Programme, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, August 2004, 33 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, People and Trees, A Plain Language Guide to the United Republic of Tanzania's National Forest Programme, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, August 2004, 37 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Subsidiary Legislation, includes notice of the commencement date and regulations of the forest (Act, No. 14 of 2002) Printed by the government printer, Dar Es Salaam, Mai 2004, 119 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, The beekeeping Act n.15, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, August 2002, 50 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, The Forest Act n.14, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, June 2002, 122 p
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Wildlife Division, Reference Manual for Implementing Guidelines for the Designation and Management of Wildlife Management Areas (WMAs) in Tanzania, Printed by Graphic Solutions, Dar Es Salaam, March 2003, 42 p.
 - ❖ Ministry of Natural Resources and Tourism, Wildlife Policy of Tanzania, Printed by the government printer, Dar Es Salaam, March 1998, 39 p.

- ❖ Msanga H.P., Aina za miti inayofaa kwa maeneo mbalimbali ya Tanzania bara na maandalisi ya bustani ya miche, NTSP Dodoma, 15 Avril 1999, 24 p.
Catalogue de semences d'arbres. Traduit par M. Lamek Mutabingwa.
- ❖ Mwakatobe A., Mingwa C., Role of beekeeping in poverty alleviation: Market and marketing of bee products in Tanzania, 14 p.
- ❖ Mwakatobe A., Mingwa C., The status of Tanzanian honey Trade, Domestic and International Markets, 9 p.
- ❖ Mwangulango Nathan A., Vegetation Survey in Mlele Beekeeping Zone, April July 2004, 63 p.
- ❖ Nelson F., Community based Tourism in Northern Tanzania: Increasing Opportunities, Escalating Conflicts and an Uncertain Future, March 2003, 14 p.
- ❖ Nelson F., Wildlife Management and Village Land Tenure in Northern Tanzania, March 2005, 16 p.
- ❖ Ogejo H-F., Bruschweiler C., Hausser Y., Inyonga Bee Reserve Program Tanzania, Village Survey Report, September 2001 to February 2002, A.D.A.P., December 2002, 46 p.
- ❖ Racine-Issa O., Le swahili sans peine, Assimil, Aubin Imprimeur Poitiers, juillet 2001, 525 p.
- ❖ Rodgers A., Melamari L., F. Nelson, Wildlife Conservation in Northern Tanzanian Rangelands, December 2003, 18 p.
- ❖ Ruffo C.K., Birnie A., Tengnäs B., Edible Wild Plants of Tanzania, Technical Handbook N°.27. Regional Land Management Unit (RELMA). Printed by English Press, Kenya, 2002, 765 p.
- ❖ Scherl L.M., Wilson A., Wild R., Blockhus J., Franks P., McNeely J.A., McShane O., Can Protected Areas Contribute to Poverty Reduction, Opportunities and Limitations, Published by IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, Printed by Thanet Press Limited, UK, 2004, 60 p.
- ❖ Scherr S.J., White A., Kaimowitz D., A new agenda for forest conservation and poverty reduction: Making markets work for low-income producers, IUCN, Forest Trends, CIFOR, 2004, 160 p.

- ❖ Steiner A., McCormick S.J., Johnson I., How Much is an Ecosystem Worth? Assessing the Economic Value of Conservation, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, October 2004, 33 p.
- ❖ Stolla F., Wildlife Management Areas: A Legal Analysis, March 2005, 12 p.
- ❖ Tanzania National Parks, Katavi-Rukwa-Lukwati Ecosystem Management Plan Final Draft, February 2004, 193 p.
- ❖ Tanzanian Natural Resources Forum, TNRF Strategy and Annual Plan 2005-2006, September 2005, 25 p.
- ❖ Tuskegee University, Alabama USA and Sokoine University of Agriculture, Morogoro, Tanzania, Small and micro enterprise development with conservation of biodiversity through improved agricultural and natural resources management in Tanzania, November 2000, 20 p.
- ❖ Valarezo G, V. et J. Gomez, Directrices Técnicas para la Preparación de Planes de Manejo an Areas Protegidas, traduit de ANAM, 2000, Panama.
- ❖ Walsh M.T., The Wildlife Conservation Act, 1974, and the Wildlife Policy of Tanzania: The place of local communities, 9 p.
- ❖ Weber H., Classement de la Bee Reserve d'Inyonga, Tanzanie, et établissement d'un plan de gestion, Mars 2006, 115 p.
- ❖ Wizara ya elimu ya taifa, Tupande miti, Litho ltd. Arusha, 1975
Guide explicatif d'agroforesterie, Comment planter des arbres. Traduit par M. Lamek Mutabingwa.
- ❖ World Agroforestry Centre, ICRAF Southern Africa, Agroforestry in action, Printed by the World Agroforestry Centre printer, 2005, 38 p.
- ❖ World Agroforestry Centre, ICRAF Southern Africa, Eastern and Central Africa Regional Programmer, Printed by the World Agroforestry Centre printer, 15 p.
- ❖ World Agroforestry Centre, ICRAF Southern Africa, Living with trees in Southern Africa, Printed by the World Agroforestry Centre printer, issue No.8 June 2004, 24 p.
- ❖ World Agroforestry Centre, ICRAF Southern Africa, Tanzania National Programme, Printed by the World Agroforestry Centre printer, Dépliant

- ❖ World Agroforestry Centre, ICRAF Southern Africa, World Agroforestry Centre Presentation, Printed by the World Agroforestry Centre printer, Dépliant

CD-ROM

- ❖ World Agroforestry Centre, Tree Databases, Agroforestry Database 3.0, 2005

ARTICLES

- ❖ Gregory P., Better beekeeping in top-bar hives, Bees for Development Journal 66, Troy, UK, March 2003, 15 p. (p. 3)
- ❖ Hausser Y., Savary J.F., Project news, A cross-sectoral approach to beekeeping support, Bees for Development Journal 64, Troy, UK, September 2002, 15 p. (p. 6 et 7)
- ❖ Thiel R.E., Organised irresponsibility, Development and Cooperation Volume 31, Published by Inwent, Ed, Hans Dembowski, June 2004, 41 p. (p. 36 et 37)

SITES INTERNET

1. www.adap.ch

Ce site décrit les activités et missions de l'ONG A.D.A.P. Il permet de se renseigner sur leurs différents projets.

2. www.miombo.gecp.virginia.edu

On peut trouver sur ce site la répartition de l'écosystème Miombo (cf. Annexe n°12).

3. www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr/fr/approfondir/qu-est-ce-qu-un-parc.asp

Ce site expose les politiques et projets des parcs régionaux français.

4. www.tnrf.org/mtandao/index.php?section=1

Une librairie en ligne présente sur ce site permet d'avoir accès à un grand nombre de publications du Tanzanian Natural Resources Forum.

5. www.tanzania.go.tz/natural.htm

Ce site est le site officiel du gouvernement tanzanien. Il permet de se renseigner sur les politiques de Tanzanie.

6. www.oniros.fr/effetdeserre.html

Ce site permet de se renseigner sur les modifications climatiques qui ont lieu en Afrique de l'Est par effet de serre.

COMMUNICATIONS PERSONNELLES

- ❖ **Aswele A. :** Membre d'I.B.A., Inyonga, Tanzanie
- ❖ **Couturier F. :** Gérant de Goldapis, Mpanda, Tanzanie
- ❖ **Hausser Y. :** Membre de l'A.D.A.P., responsable du projet d'Inyonga, Tabora, Tanzanie
- ❖ **Howell J.:** Manager de T.B.G.S., Arusha, Tanzanie
- ❖ **Malembeka O.:** Beekeeping Officer, Inyonga, Tanzanie
- ❖ **Meyer B.:** Membre de GTZ (Coopération Allemande), Sitalike Headquarter, Katavi National Park, Tanzanie
- ❖ **Mgahliya E.:** Field Officer d'Africare pour le District de Mpanda, Mpanda, Tanzanie
- ❖ **Nguvumali C.:** Ex-chairman d'Inyonga, Inyonga, Tanzanie
- ❖ **Palanjo:** DNRO, Mpanda, Tanzanie
- ❖ **Quoli S. :** Directeur du Katavi National Park, Sitalike Headquarter, Katavi National Park, Tanzanie
- ❖ **Ogejo H-F :** Membre de l'A.D.A.P., Mpanda, Tanzanie
- ❖ **Redding-Jones B. :** Responsable de la « Conservation Foundation » chez TBGS, Arusha, Tanzanie
- ❖ **Siwango :** Membre d'I.B.A., Inyonga, Tanzanie

Sommaire des annexes

Annexe n°1 : Situation géographique d'Inyonga et des villages alentours	2
Annexe n°2 : Les politiques du Ministère des Ressources Naturelles et du Tourisme.....	3
Annexe n°3 : Les représentants du gouvernement.....	6
Annexe n°4: Actions envisagées dans le cadre du travail de diplôme d'Hélène Weber	7
Annexe n°5 : Le système de micro-crédit d'I.B.A.....	12
Annexe n°6 : Comparaison entre un « Collaborative management » et un CBC	13
Annexe n°7: I.B.A. By-Laws.....	14
Annexe n°8: Fruits utilisés par les groupes de femmes d'Inyonga Division.....	20
Annexe n°9: Eventuels prélèvements de végétation dans la Mlele Forest	21
Annexe n°10: Bilan réalisé par I.B.A. en Décembre 2005	30
Annexe n°11 : Calendrier d'activités durant le séjour	31
Annexe n°12: Répartition de l'écosystème Miombo en Afrique.....	32
Annexe n°13 : Calendrier des activités apicoles d'I.B.A.....	33
Annexe n°14: Carte générale de la Beekeeping Zone et ses alentours	34
Annexe n°15 : Carte des camps d'apiculteurs de la Beekeeping Zone.....	36
Annexe n°16 : Carte de la Beekeeping Zone et de la zone écotouristique	38
Annexe n°17 : Participation aux réunions publiques, diagrammes	40

Annexe n°1 : Situation géographique d'Inyonga et des villages alentours
--

Source: I.B.A., Scanner H. Weber, 2006

Annexe n°2 : Les politiques du Ministère des Ressources Naturelles et du Tourisme
--

La « Policy » d'une division est un document qui traduit la politique correspondant à ce secteur. L'application concrète de cette police est décrite dans l'« Act » et le « Guideline » correspondant. Par exemple au niveau de la Beekeeping Division (qui gère tout le secteur de l'apiculture en Tanzanie), The National Beekeeping Policy a été rédigé, puis The Beekeeping Act.

National Beekeeping Policy (1998):

Le secteur de l'apiculture en Tanzanie a été géré sans police jusqu'en 1949. Elle a été revue dernièrement en Mars 1998.

Les principaux buts de cette police sont de:

- ❖ Soutenir de manière durable les abeilles et les réserves apicoles grâce à une gestion efficace,
- ❖ Augmenter la quantité et la qualité des produits apicoles en valorisant un développement respectueux de l'environnement,
- ❖ Augmenter les opportunités d'emplois et les échanges avec le marché international,
- ❖ Assurer une bonne qualité environnementale, conserver la biodiversité,
- ❖ Accroître les capacités du pays en matière de développement et de gestion du secteur apicole.

Selon les directives du ministère, le secteur privé et le secteur public doivent travailler en coopération en ce qui concerne la gestion et le développement du secteur apicole. Cependant la National Beekeeping Policy accorde des rôles et des responsabilités à chacun des secteurs. Ainsi, le secteur privé et les ONG sont chargés de la conservation et de la gestion de l'apiculture de manière concrète, tandis que le gouvernement doit mettre en place une activité apicole respectueuse de l'environnement par le biais de guides de gestion et de règlements.

Enfin, tout ce qui concerne l'aspect commercial de l'activité doit être géré par le secteur privé, les ONG et les communautés concernées (MNRT, NBP, 1998).

National forest Policy (2002):

La première police tanzanienne concernant la forêt a été mise en place en 1953. Elle a été revue plusieurs fois. Sa dernière version date de 2002.

Elle a pour objectif de:

- ❖ Promouvoir une utilisation durable des zones forestières, atteindre un équilibre entre foresterie et autres utilisations du territoire,
- ❖ Améliorer l'accès à l'utilisation et au développement des ressources forestières,
- ❖ Améliorer la productivité des forêts, assurer une valorisation des produits et services liés à l'utilisation de la forêt en préservant les zones boisées,
- ❖ Conserver la biodiversité en forêt, augmenter les bénéfices liés à l'utilisation de la forêt et s'assurer d'un partage équitable de celles-ci,
- ❖ Promouvoir l'intégration de la foresterie dans le développement urbain,
- ❖ Valoriser les capacités nationales à gérer et à développer le secteur forestier en collaboration avec d'autres partenaires (MNRT, NFP, 1998).

Wildlife Policy of Tanzania (1998) :

Cette police a pour but de protéger la biodiversité faunistique tanzanienne en impliquant les différentes institutions dans un processus de concertation. Cela implique une gestion durable des ressources naturelles.

Ses objectifs sont les suivants:

- ❖ Promouvoir l'implication des communautés dans la conservation de la faune, à l'intérieur et à l'extérieur des aires protégées.
- ❖ Intégrer la conservation de la faune dans les programmes de développement rural.
- ❖ Assurer une utilisation légale et durable des ressources faunistiques (ceci implique le développement d'un réseau d'informations et la coopération avec les communautés.)
- ❖ Assurer la compétitivité de la conservation de la faune en regard d'autres utilisations du territoire.
- ❖ Améliorer la reconnaissance de la valeur intrinsèque de la faune sauvage auprès des communautés rurales (MNRT, NWP, 1998, Weber H., 2006).

National Tourism Policy (1999) :

Cette police a pour objectif de développer un tourisme de qualité et durable afin de répondre aux besoins économiques de la population tanzanienne. Son rôle est également de faire de la Tanzanie une destination attractive en matière de tourisme étranger.

En ce qui concerne l'écotourisme, la National Tourism Policy se doit de développer des programmes de gestion durable du tourisme selon les objectifs suivants :

- ❖ Concevoir des programmes touristiques respectueux de l'environnement.
- ❖ Mettre en place des mécanismes assurant que les activités touristiques respectent le paysage, la biodiversité des sites visités et participent à la conservation de la faune.
- ❖ Améliorer la protection de l'environnement, créer une conscience écologique durable parmi les touristes et la population locale et les sensibiliser à la nécessité de respecter la nature et conserver l'environnement (MNRT, NTP, 1999).

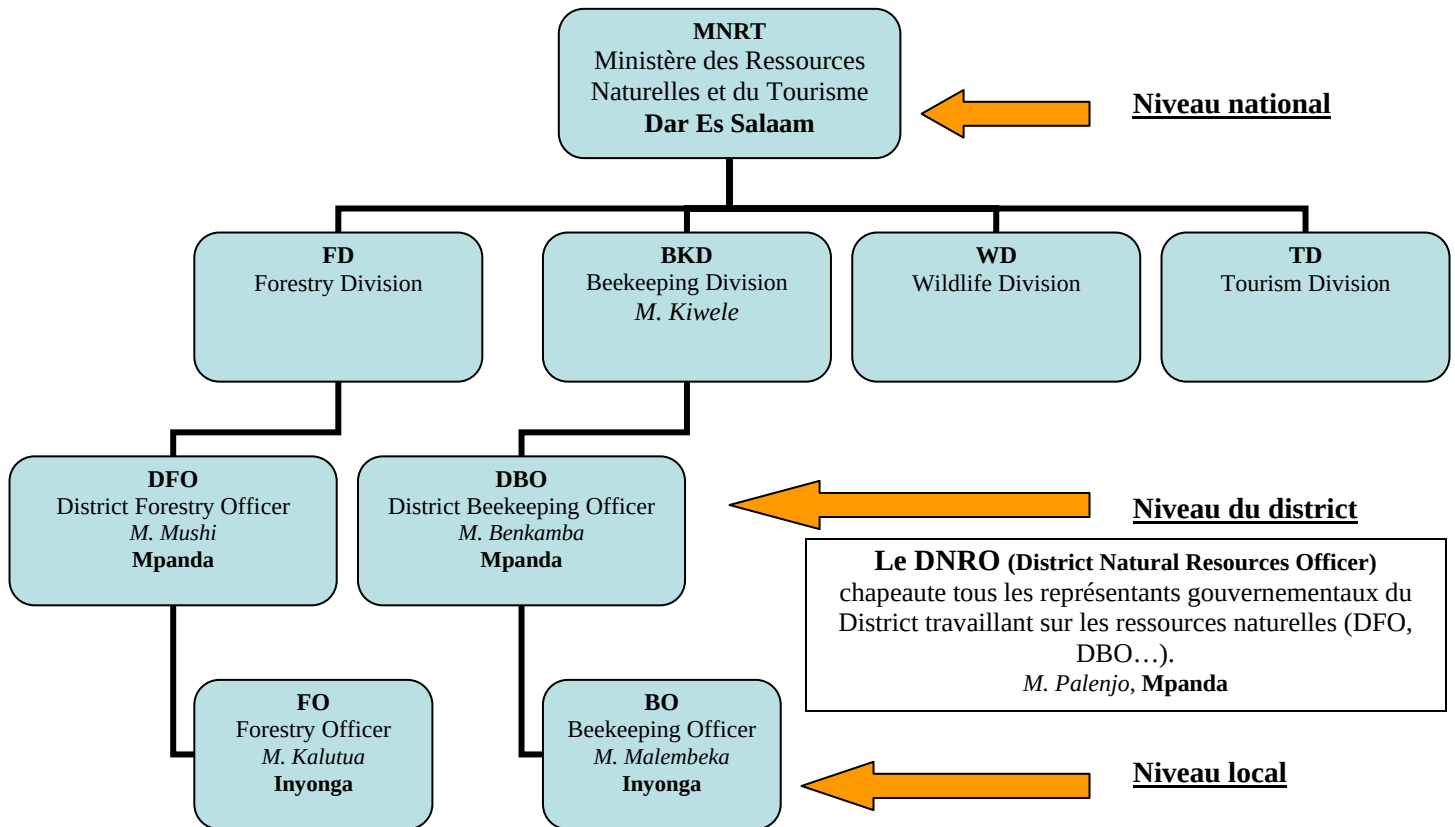
National Environmental Policy (1997) :

Ses différents buts sont de :

- ❖ Gérer les ressources naturelles de manière durables,
- ❌ Prévenir la dégradation de ces ressources, conserver la biodiversité tanzanienne,
- ❖ Améliorer les zones dégradées,
- ❖ Informer la population des liens entre environnement et développement et favoriser la participation de tout un chacun au sein d'initiatives environnementales,
- ❖ Améliorer la coopération internationale concernant les agendas environnementaux.

Annexe n°3 : Les représentants du gouvernement

Ne sont représentées ici que les personnes rencontrées au cours de mon séjour.



Source : C. Varet, 2006

Annexe n°4: Actions envisagées dans le cadre du travail de diplôme d'Hélène Weber
--

OBJECTIFS GENERAUX

- Garantir le développement économique de la communauté d'Inyonga
- Conduire IBA à l'autonomie en matière de gestion des ressources naturelles
- Permettre une utilisation durable des ressources naturelles pour les générations futures
- Conserver la végétation naturelle de Mlele Forest

OBJECTIFS PARTICULIERS

1. Objectifs d'utilisation

1.1. Améliorer les techniques apicoles de manière à les rendre durables

Introduire des techniques d'apiculture moderne

1. Supprimer l'utilisation des ruches en écorce (action à promouvoir par IBA)
2. Introduire l'utilisation de ruchers (par IBA)
3. Utiliser systématiquement les enfumoirs durant la récolte (IBA)
4. Utiliser systématiquement les vêtements de protection durant la récolte (IBA)

Améliorer le transport et le stockage des produits de la ruche

1. Mettre en place des centres de collecte des produits de la ruche sur la BKZ (IBA)
2. Désigner des personnes responsables du transport des produits entre la BKZ et leur lieu de destination (IBA)
3. Conduire un séminaire d'information sur la qualité des produits et les conditions optimales de stockage et de transport (ADAP, IBA)

Garantir la connaissance du système de crédits auprès de tous les apiculteurs

1. Conduire un séminaire d'information sur le système de crédit auprès de tous les villageois de la région (IBA)

1.2. Supprimer les conflits entre les utilisateurs de la BKZ

Mettre en place un zonage spatial ou temporel des activités

1. Etablir un planning annuel des activités (IBA, TBGS, ADAP)
2. Mettre à jour et communiquer fréquemment les modifications apportées au planning des activités (IBA, TBGS, ADAP)
3. Définir une zone réservée en priorité aux activités écotouristiques (ADAP)

Garantir la communication entre les acteurs

1. Désigner un responsable de communication parmi les membres d'IBA (IBA)
2. Utiliser les centres de collecte des produits de la ruche comme relais d'informations (IBA, TBGS)
3. Assurer des rencontres fréquentes entre tous les acteurs (IBA, TBGS, ADAP, DNRO)

Mettre en place un système de contrôle des accès

1. Fournir des cartes d'identification aux membres d'IBA (ADAP)
2. Mettre en place un suivi de l'attribution des permis d'accès à la BKZ (IBA)
- 1.3. Diversifier les activités pratiquées sur la BKZ

Promouvoir l'écotourisme sur la BKZ

1. Assurer un environnement favorable aux activités écotouristiques (ADAP)
2. Mettre en place les infrastructures nécessaires à l'accueil des touristes (ADAP)

Promouvoir l'utilisation des fruits forestiers

1. Conduire des recherches dans les utilisations potentielles des fruits forestiers (IBA)
2. Encourager les femmes à utiliser et commercialiser les fruits forestiers (IBA)
3. Soutenir la recherche de marchés potentiels pour les fruits forestiers (ADAP, IBA)

Intégrer la communauté d'Inyonga dans la gestion de la faune

1. Mettre en place un programme de relevé et de suivi de la faune (ADAP, IBA)

2. Objectifs de conservation

2.1. Protéger les ressources naturelles des utilisations non durables

Mettre en place un organe de surveillance de la BKZ

1. Poursuivre la formation de l'intégralité de l'équipe d'VGS (IBA)
2. Etablir une coordination temporelle entre les VGS et les Game Scouts de TBGS (IBA, TBGS)
3. Assurer la collaboration du DNRO dans la lutte contre les utilisations illégales (IBA, DNRO)
4. Mettre en place des mécanismes de transmission des informations concernant les utilisations illégales des ressources naturelles (IBA, TBGS, DNRO)
5. Edicter des réglementations et mettre en place un système de sanctions (IBA)

Supprimer l'exploitation de bois

1. Interdire l'exploitation de bois sur une portion de Mlele Forest Reserve (FD)
2. Edicter des réglementations et mettre en place un système de sanctions (IBA)

2.2. Mettre en place une gestion des feux de brousse appropriée

Etablir un plan de gestion des feux de brousse

1. Sensibiliser les apiculteurs aux impacts des feux de brousse (ADAP)
2. Conduire un séminaire pratique aux propriétaires de camps
3. Créer des groupes de gestion des feux (IBA)

4. Etablir un zonage des feux de brousse en collaboration avec TBGS (IBA, TBGS, ADAP)
5. Edicter des réglementations et mettre en place un système de sanctions (IBA)
6. Assurer l'application des nouvelles réglementations (IBA)

2.3. Démarquer les limites de la BKZ

Formaliser les limites de la BKZ

1. Cartographier les limites de la BKZ (ADAP)
2. Identifier les limites de la BKZ sur le terrain (IBA)
3. Utiliser des techniques de sorcellerie pour prévenir des accès illégaux (IBA)

Assurer la connaissance des limites de la BKZ auprès de tous les acteurs

1. Transmettre la carte de la BKZ et la faire approuver par le VC, le Ward, le District et le MNRT (ADAP)

2. 4. Favoriser la régénération du couvert forestier

Minimiser les impacts causés par les feux de brousse

1. Mettre en place une gestion des feux de brousse appropriée (IBA)

Compenser les impacts causés par les utilisations antérieures

1. Identifier les zones forestières dégradées (IBA, ADAP)
2. Mettre en place un programme de replantation des zones dégradées (IBA, ADAP)

2.5. Améliorer les connaissances actuelles de l'écosystème de la BKZ

Développer la recherche et le suivi des ressources naturelles

1. Mettre en place un programme d'inventaire et de suivi des ressources apicoles (ADAP, IBA)
2. Mettre en place un programme d'inventaire et de suivi de la faune (ADAP, IBA)
3. Mettre en place un programme de suivi de la végétation (ADAP, IBA)

3. Objectifs administratifs

3.1. Améliorer les compétences d'IBA dans la gestion de la BKZ

Assurer la connaissance et la compréhension de la législation et des institutions tanzaniennes

1. Conduire un séminaire d'informations sur la législation et les institutions tanzaniennes (ADAP)

Etendre les connaissances environnementales

1. Conduire un séminaire d'informations sur la gestion de la faune et de la végétation forestière (ADAP)
2. Intégrer IBA dans les programmes d'inventaire et de suivi de l'écosystème (ADAP)

Former les différents comités d'IBA à la gestion d'une association à but commercial

1. Conduire un séminaire sur les principes de base de gestion (ADAP)
2. Conduire un séminaire sur l'utilisation des outils informatique de gestion (ADAP)

3.2. Etendre les opportunités de développement financier et institutionnel des membres d'IBA à toute la communauté d'Inyonga

Promouvoir l'écotourisme sur la BKZ

1. Engager un manager responsable de la gestion et coordination des activités touristiques (ADAP)
2. Conduire un séminaire d'information auprès d'IEA sur la gestion du secteur touristique (ADAP)

Intégrer davantage de villageois dans le produit écotouristique

1. Diversifier les activités touristiques villageoises (IEA, ADAP)
2. Collaborer avec les agriculteurs d'Inyonga pour l'approvisionnement des touristes (IEA, ADAP)

Promouvoir l'utilisation des fruits forestiers

1. Conduire des recherches dans les utilisations potentielles des fruits forestiers (IBA)
2. Encourager les femmes à utiliser et commercialiser les fruits forestiers (IBA)
3. Soutenir la recherche de marchés potentiels pour les fruits forestiers (ADAP, IBA)

3.3. Intégrer la communauté dans la gestion des ressources naturelles

Encourager la participation de tous les villageois dans la lutte anti-braconnage

1. Assurer la connaissance des nouvelles réglementations concernant la BKZ auprès de tous les habitants de la région (IBA)
2. Mettre en place un réseau de transmission d'informations concernant les utilisations illégales des ressources naturelles (IBA)

3.4. Mettre en place les équipements et infrastructures nécessaires à la gestion de la BKZ

Fournir les équipements nécessaires aux VGS

1. Achever la confection des uniformes (IBA)
2. Assurer la présence d'un District Game Officer à toutes les équipes en patrouille (DNRO, IBA)
3. Mettre un poste radio à disposition à Inyonga

Utiliser les centres de collecte des produits de la ruche comme relais d'information sur la BKZ

1. Cartographier les camps « relais » (ADAP)
2. Transmettre la carte des camps « relais » à tous les acteurs (ADAP, IBA)
3. Informer la communauté d'Inyonga de la présence des camps « relais » (IBA)

4. Former les apiculteurs propriétaires des camps « relais » à la formalisation et communication des incidents relatifs au braconnage (ADAP)

3.5. Intégrer la BKZ dans le complexe Katavi National Park-Rukwa Game Reserve

Assurer la transmission des données concernant la faune entre les trois aires protégées

1. Echanger les informations relatives aux populations de faune obtenues (IBA, TBGS, WD, TANAPA)

Assurer la transmission des informations concernant les utilisations illégales entre les trois aires protégées

1. Mettre en place des mécanismes de communication entre les acteurs des trois aires protégées (IBA, WD, TANAPA)
2. Assurer la communication rapide des incidents (IBA, WD, TANAPA)

Envisager un produit touristique couplé Katavi National Park-Inyonga

1. Faire connaître les séjours écotouristiques d'Inyonga aux compagnies de tourisme de vision de Katavi National Park (IEA, ADAP, IBA)
2. Evaluer les opportunités de collaboration avec les compagnies de tourisme de vision (IEA, ADAP, IBA)

Source : H. Weber, 2006

Annexe n°5 : Le système de micro-crédit d'I.B.A.

Le système de banque mis en place par I.B.A. permet trois types de transactions :

- Le dépôt : Tous les villageois peuvent venir déposer de l'argent. Il est alors stocké dans un coffre fort dans les locaux d'I.B.A. La banque ne fait pas de bénéfice sur les dépôts et le client pas d'intérêt. Le dépôt permet seulement de sécuriser les revenus des villageois.
- L'achat de parts : Réservée aux membres d'IBA, cette démarche consiste à acheter des parts au sein de l'association commerciale IBA. Une part coûte 15 000 Sh. C'est une manière de placer son argent et cela permet par la suite de contracter un crédit auprès d'I.B.A. Le seuil maximum est fixé à 100 parts afin d'éviter aux apiculteurs les plus fortunés de monopoliser le marché.
- Le crédit : Deux mois après avoir acheté ses parts, le client peut contracter un crédit d'un montant égal au double du montant total de ses parts. (Par exemple, si une personne a acheté une part à 15 000 Sh, elle peut contracter un crédit de 30 000 Sh). Une femme peut contracter son crédit seulement deux semaines après avoir acheté ses premières parts. Cette mesure vise à encourager les femmes à utiliser ce système. Le crédit doit être remboursé au bout de six mois avec 12% d'intérêts. Il peut être remboursé en totalité au bout de 6 mois ou 1/6 tous les mois.

Source : M. Aswele, comm. pers., 2006

Annexe n°6 : Comparaison entre un « Collaborative management » et un CBC

	Aire Protégée	“Collaborative management”	“Community-based conservation”
Qui est concerné?	Les responsables de la zone protégée considérant leurs voisins comme des partenaires	Majoritairement les responsables de la zone protégée	Les communautés
Qui gère la zone?	Les responsables de la zone protégée	L'état, par le biais de plan de gestion collaboratifs	Les communautés
Qui planifie?	En collaboration	En collaboration	Les communautés, souvent assisté par un tiers
Qui contrôle?	Les responsables de la zone protégée	En collaboration	Les communautés
Qui est propriétaire des ressources et du terrain?	Les responsables de la zone protégée	Les responsables de la zone protégée	Les communautés
Objectif principal	Une meilleure conservation des ressources naturelles	Une conservation en accord avec une augmentation de fréquentation et d'utilisation de la zone	Les moyens de subsistance des populations rurales intégrés aux valeurs de conservation
Avenir de la conservation des ressources	Maintenue, car faisant partie du patrimoine naturel de l'état.	Maintenue, car faisant partie du patrimoine naturel de l'état, peuvent être cependant utilisées, voir surexploitées	Conservation des ressources ayant une valeur économique ou culturelle pour les populations rurales
Valeur des règles et régulations locales	Mineur	Dépend grandement du degré d'importance accordé par les lois du parc aux règles locales d'accès à la zone et de qui doit faire respecter ces lois	Les règles locales régulent l'accès et l'utilisation des ressources naturelles
	La conservation des ressources naturelles pour ou avec les locaux	La conservation des ressources naturelles avec ou par les locaux	La conservation des ressources naturelles par les locaux

Source: Traduit de Barrow E., Gichohi H., Infield M., 2000.

Annexe n°7: I.B.A. By-Laws

Ce document va être revu par l'A.D.A.P. et I.B.A. avant d'être voté par la population.

SECTION A

Interpretation

The following interpretation should be used in these By-Laws;

'Apiary' means a beehive or a collection of beehives, whether stocked or unstocked.

'Apiary product' includes live bees, brood, beeswax, honey, cut comb honey, comb sections, bee combs, honey dew, bee collected pollen, bee venom, propolis or royal jelly or any substances declared by regulations to be an apiary product for purposes of these by laws.

'Appropriate beekeeping' means beekeeping that involves modern ways (environmental friendly) of raising bees, including bee products harvesting without affecting the trees, flowers and the bees themselves.

'Bark hive' means a receptacle used for housing living bees made from tree barks.

'Bee' means an insect of the genus *Apis* or *Meliponula* or *Trigona* or any other genus of bee prescribed in regulations for the purposes of these by laws.

'Beehive' means a receptacle used for housing living bees and includes a hive.

'Beekeeping equipment' includes hives, supers, hive covers, hive floors, hive tools, queen excluders, bee protective, bee smoker, gears used in luring, handling, and manipulating bees, honey and beeswax strainers, honey extractors, honey and beeswax storage facilities, frames, combs and any equipment used for processing and marketing of bee products and includes the honey, brood, and pollen in the combs.

'Beekeeper' means a person who owns or has under his control or possession bees or an apiary or a person on whose behalf bees or apiary are kept.

'Beekeeping zone' means an area of land within a national or local authority forest reserve in which the keeping of bees and management of apiaries in accordance with an approve management scheme is permitted.

'Bee smoker'

'Box hive'

'Colony' means a family of queen and brood bees of any size and includes a colony temporarily without a queen, brood drones or workers.

'Cultural activities' means activities done by local people for ritual purposes may include worship or visiting to sacred places, under or on the trees, the rocks...

'DGS'

'Ecotourism' means tourism directed towards unspoilt natural environments and intended to support conservation effort.

'Fire management group'

'Firewood' includes parts of trees made up into bundles or loads, or cut up in a manner in which it is usual to cut wood for burning and refuse wood generally, but does not include sound straight timber logs or poles of any kind.

'Fishery' means the activity of catching or rearing fish.

'Food collection' means the collection of all types of wild consumable fruits, mushrooms, leaves, vegetables and roots.

'Forest' means an area of land with at least 10% tree crown cover, naturally grown or planted and or 50% or more shrub and tree regeneration cover and includes all forest reserves of whatever kind declared or gazetted under the Forest Act and all plantation.

'Forest produce' means anything which is produced by or from trees or grows in a forest or is naturally found in a forest and includes bam boos, bark, bast, branchwood, canes, charcoal, earth, fibres, firewood, fruits, galls, gums, honey, latex, laths, leaves, litter, natural varnish, peat plants. Poles, reads, resin, roots, rushes, sap, sawdust, seeds, slabs, timber, trees, thatch, wattles, wax, wild silk, withies, wood shes, wood oil, and other living or inanimate object declared by notice in the Gazette to be forest produce for purpose of the Forest Act.

'Hive produce' means honey, pollen, beeswax, propolis, or royal jelly, bee venom, and any other product of the beehive that may be prescribed.

'Honey' means saccharine secretions from the nectarines of flowers that are gathered, modified and stored in bee combs and are laevo rotatory.

'IBA' means Inyonga Beekeepers Association. The purpose of IBA is to undertake beekeeping as an economic venture for the members' livelihood.

'IDBC' means the Inyonga Division Board of Coordination. This organization included:

- DNRO (District Natural Resources Officer)
- DBO (District Beekeeping Officer)
- DGO (District Game Officer)
- DFO (District Forest Officer)
- Representative of MNRT (RFO from Tabora)
- Representative of trophy hunting company (TBGS)
- Representative of local beekeepers (IBA)
- Representative of Rukwa lukwati Game reserve

The purpose of this organization is to monitor beekeeping zone management.

'Livestock' means cattle, horses, donkeys, mules, pigs, sheep, goats and camels.

'Log' means the stem of a tree or a length of stem or branch after felling, cross-cutting and trimming, but does not include a pole.

'Log hive' means a receptacle used for housing living bees made from tree log.

'Medicinal plant' means all types of leaf, trunk, bark, or roots of any tree, shrub or herb used for medicinal purposes.

'Mining' means the activity which uses a hole or a passage dug in the earth for extracting coal or others minerals.

'Permit' means an official document from any authority giving the permission to do practice an activity.

'Poaching' means harvesting of natural resources without permit or license from any authority whether for subsistence or commercial aims.

'Pole collection' means the collection of long, thin and dry rounded piece of wood to use it as a support.

'Protective gears'

'Research' means the study of materials and sources in order to establish facts and reach new conclusions.

'Sand collection' means the collection of substance formed of fine particles resulting from the erosion and disintegration of rocks.

'Sting less bee' means a bee without the sharp pointed organ inflicting a wound by injecting poison.

'Timber wood' means any wood or tree which has fallen or has been felled or cut off and all wood whether unsawn, hewn, sawn or machined, split, or otherwise cut up or fashioned and shall include lumber, flooring strips, shingles, and sleepers but does not include any article manufactured from such wood or firewood.

'Trophy' includes horns, skins and hides, teeth, ivory, tails, and feathers of animals.

'Trophy hunting' means hunting done by tourist or local people for trophy.

'VGS' means Village Game Scouts. The task of VGS is to protect, guard the beekeeping zone from illegal users of natural resources and from anyone who infringe the IBA by laws.

'Village council' means, in relation with the village, the village council of this village.

SECTION B:

Allowed activities:

- o Beekeeping activities
- o Trophy hunting
- o Ecotourism
- o Collection of food
- o Collection medicinal plants
- o Cultural activities (ritual ceremonies etc).
- o Research

Not allowed activities:

- o Pole and sand collection to export them outside of the BKZ or so as to build permanent settlement
- o Mining
- o Debarking and logging trees
- o Fisheries
- o Poaching
- o Permanent settlement
- o Beekeeping without beehives

SECTION C

General

a) Entering into beekeeping zone

- 1) It is strictly prohibited, for any person or group of people whether local or tourist, without a license or permit from IBA, Central or Local Government or any other relevant authorities to enter into a Beekeeping Zone. Anyone found guilty will be liable to a penalty of fine not exceeding fifteen thousands shillings (Tshs 15,000/=) or X Month imprisonment, or both.

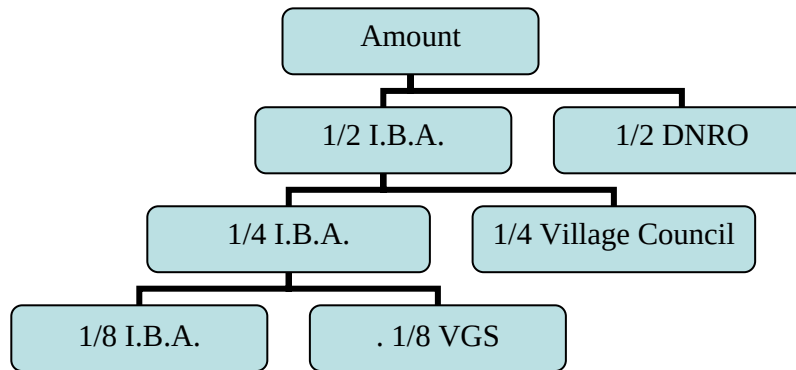
- 2) Any person or group of people making any allowed activity inside the beekeeping zone has to bring back the permit to IBA at the date foreseen and written on the permit for the end of the activity.
- 3) It is strictly prohibited, for any person or group of people to enter into the beekeeping zone with a gun or a bow. Any member of IBA found guilty will be dismissed from IBA. In addition, any person or group of persons found guilty will be liable to a penalty of fine X and/or X month imprisonment.

b) Beekeeping activity

- 4) It is strictly prohibited, for any person or group of persons to make a bark hive. Any person or group of persons found guilty will be liable to a penalty of fine of fifty thousand shilling (50,000/=) and/or X months imprisonment.
- 5) It is strictly prohibited, for any person or group of persons to use a bark hive from 2010. Any person or group of persons using a bark hive after the 01/01/2010 will be liable to a penalty of fine of twenty five thousand shilling (25,000/=) and/or X months imprisonment.
- 6) It is strictly prohibited, for any beekeeper to start fire so as to harvest bee product. Any beekeeper found harvesting without bee smoker will be liable to a penalty of fine of twenty five shilling (Tshs 25,000/=) or X month imprisonment.
- 7) It is strictly prohibited, for any beekeeper to harvest without protective. Any beekeeper found guilty will be liable to a penalty of fine of twenty five thousand shilling (Tshs 25,000/=) or X month imprisonment
- 8) It is strictly prohibited, for any person or group of people to cut a live tree so as to catch sting less bee colony. Any person or group of persons found guilty will be liable to a penalty of fine of twenty thousand shilling (20,000/=) and/or X months imprisonment.
- 9) It is strictly prohibited, for any person or group of people to cut a dry branch or a part of trunk so as to catch sting less bee colony without a special and punctual permit from IBA. Any person or group of persons found guilty will be liable to a penalty of fine of fifteen thousand shilling (15,000/=) and/or X months imprisonment.
- 10) IBA is allowed to refuse a bee product which is not suitable for the hygienic rules of IBA.

c) Wildlife

- 11) It is strictly prohibited, for any person or group of persons whether local or tourist, without a license or permit from the Central, Local or any other relevant authorities:-
 - i. To hunt for meat or trophy or
 - ii. To collect any live wild animals, crocodiles, lizards, snakes or birds or any trophy, from the beekeeping zone without informing IBA. The IBA Association will provide its game scouts to escort and supervise the hunting or collection of such produce. Any one who contravened this law will be escorted by a VGS and a DGS to IBA office, then at the police station.
The poacher will be liable to a fine from the DNRO and the meat collected will be selling. The money will be shared according to the below diagram:



d) Fire management

12) It is strictly prohibited for any person or group of persons to start fire or cause fire to start deliberately. Any person or group of people found guilty will be liable of a fine of fifty thousand shillings (Tshs 50,000.00) or imprisonment of X months or both fine and imprisonment.

e) Wood exploitation

13) It is strictly prohibited, for any person or group of people whether local or tourist, without a license or permit from the Central, Local or any other relevant authorities to exploit forest produce inside the beekeeping zone. Any one who contravened this law will be escorted by a VGS and a DGS to the nearest police station.
Offences relating to forest produce shall be dealt with in accordance with the written laws governing forest produce issues and any written laws.

f) VGS

14) Any VGS committing a gross misconduct will be expelled from IBA. It is at the IBA central committee to decide of the seriousness of the misdeed.

Example of gross misconduct:

- To accept money from a poacher
- To become a poacher
- To come back alone from the control patrol
- To use bow

15) Any VGS committing a minor misdeed will be recorded in an IBA register. A second offender will be expelled from IBA. It is at the IBA central committee to decide of the seriousness of the misdeed.

Example of minor misdeed:

- To collect food and little fishes
- To eat a piece of meat from a poacher
- To smoke drug or to drink during the work

g) Camping

- 16) Any person or group of person no resident , tourist, researcher, student or any person allowed by IBA who want to spend one night in the camping site has to pay twenty thousand shillings (Tshs 20,000/=) per night and per person.
- 17) Any person or group of person, tourist, researcher, student or any person allowed by IBA who want to camp in the beekeeping zone outside of the camping site has to pay seven thousand shillings (Tshs 7,000/=) per night and per person.

h) Collection of natural resources

- 18) It is allowed with a license or permit from IBA, Central or Local Government or any other relevant authorities to collect grass, poles, sand and bark so as to build a temporary camp inside the beekeeping zone.
- 19) It is allowed with a license or permit from IBA, Central or Local Government or any other relevant authorities to collect dry wood so as to cook at the temporary camp during the harvesting period.
- 20) It is allowed with a license or permit from IBA, Central or Local Government or any other relevant authorities to collect medicinal plants, consumable roots, leaves, mushrooms, vegetables, and lavas inside the beekeeping zone.
- 21) It is strictly prohibited for any person or group of persons to collect grass, poles, sand, bark, dry wood and any natural resources except beekeeping product so as to bring it outside of the beekeeping zone. Any person found guilty will be escort to the nearest police station and legal measures will be taken against him by the relevant authority.
- 22) It is prohibited for any person or group of persons to enter into a Beekeeping Zone for the purpose of collecting roots, or leaves, trees or barks meant for medicine without a permit from IBA Management. Such permit can be obtained any day from Monday to Friday depending on the necessity of the medicine. Anyone found guilty will be liable for a penalty of not exceeding fifteen thousand shillings (Tshs 15,000/=).
- 23) It is strictly prohibited for any person or group of persons to practice mining activity inside the beekeeping zone. Any person found guilty will be escort to the police station.
- 24) Any person or group of people who, without lawful authority
 - picks, plucks, take samples or any part from or in any way interferes with or wilfully and intentionally poisons, damages or destroys any way or by any means any listed wild plants,
 - exposes for sale or purchase or has in his possession or control any listed wild plant or part thereof intending to offer the same for sale of purchase
 - exports or attempts to export any listed wild plants or any part or seeds thereof shall be guilty and liable to a fine of not less than 200,000 sh ...

Source: C. Varet, 2006

Annexe n°8: Fruits utilisés par les groupes de femmes d'Inyonga Division

Noms locaux	Noms scientifiques	Période de récolte	Utilisation
Mahama	<i>Borassus aethiopum</i>	Août, Septembre	Jus et confiture
Makulwa		Janvier	Jus et confiture
Makusu		Novembre	Jus et confiture
Mantonga		Juillet	Jus et confiture
Maye		Juillet	Jus et confiture
Mbula	<i>Parinari curatellifolia</i>	Mai, Juin	Jus et confiture
Mfilafila	<i>Annona stenophylla</i> ou <i>Annona senegalensis</i>	Mars	Jus et confiture
Mfulu	<i>Vitex ferrugina</i>	Mars, Avril	Jus et confiture
Mfululegea	<i>Vitex dodiana</i>	Mai	Jus et confiture
Mlozilozi	<i>Rothmannia engleriana</i>	Mars	Jus
Mpuguswa	<i>Flacourtia indica</i>	Mars, Avril	Jus et confiture
Ngelelya		Février	Jus
Nkuni		Février	Jus
Nkuwa		Février	Jus
Nsinde		Février	Jus
Nsindwi		Octobre, Novembre	Jus et confiture
Ntalali	<i>Vitex mombassae</i>	Avril, Mai, Juin	Jus et confiture
Ntundwa		Décembre	Jus
Numbulu		Juin	Jus
Ukwaju		Septembre	Jus et confiture

Source : Mme. Kaguta, comm. pers., 2006

Annexe n°9: Eventuels prélèvements de végétation dans la Mlele Forest

Champignons (récoltés durant la saison des pluies) :

Noms locaux
Utova
Mavumbu
Wange
Umpalala
Uhima
Kansolele
Ugungue
Mwigongoroo
Ulelema

Larves :

Noms locaux	Période de récolte
Magando	Déc-janvier
Manona	Novembre
Matini	Toute l'année
Nsua ou Nswa	Déc-Mars
Nsumpa	Septembre
Senene	Décembre
Somange	Septembre

Légende du tableau (page suivante):

Pour la construction de ruches :

- T : Ruche en tronc
- E : Ruche en écorce

Pour le bois brûlé :

- E : Bois utilisé dans l'enfumoir
- Tous les autres sont utilisés pour la cuisine

Pour les arbres mellifères :

- (*) : Les abeilles utilisent le pollen de cet arbre mais celui-ci donne un miel amer.

Les bâtons servent à construire le toit et les murs des camps.

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	Bâtons	Bois à brûler	nourriture		Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
					Légumes, racines...	Fruit							
Kagoole	<i>Ziziphus mucronata</i>							(*)	*				
Kaguvaguva	<i>Ximenia caffra</i>						*	*					
Kanala	<i>Garcinia livingstonei</i>							(*)					
Kantindi					* racines								
Kamfyonfgo	<i>Fadogia triphylla var. gorgii</i>							*					
Kapala	<i>Hymenocardia acida</i>		*	*	* feuilles								
Kapapa								*					
Kapape	<i>Brach. Longiflora</i>												
Kapepyoo								*					
Kapondolampasa	<i>Dalbergia nitidula</i>						*	*					
Kasenda	<i>Bobgunia madagariensis</i>								* T				
Kasima	<i>Terminalia kaiserana</i>							*	*			Feuilles crues utilisées contre le mal d'estomac	
Kaselenge								*					

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	bâtons	Bois à brûler	Nourriture	Fruits	Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
Kashamongo	<i>Syzygium guineense</i>					*		*	*				
Kasunzuru	<i>Dichrostachys cinerea</i>							(*)				*	Branches utilisées pour suspendre les ruches dans les arbres
Katanga	<i>Cucumis dipsaceus</i>				* feuilles								
Kaumba					* feuilles et racines								
Kayeve					* feuilles								
Kisenga	<i>Mallotus mauritanicus</i>							*	*				
Kitemba	<i>Bauhinia kalandia</i>		*					*					
Kiula								*					Arbre utilisé comme support par les colonies sauvages
Limasaka							*	*					
Lyongo					* racines								
Makulwa						*							
Malendi	<i>Sesamum angolens</i>				* feuilles							Infusion de feuilles contre la constipation et les nausées	

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	bâtons	Bois à brûler	Nourriture	Fruits	Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
Mantonga	<i>Strichnos cocculoides</i>					*							
Masaka ya mitoni								*					
Maye						*							
Mbanga	<i>Pericopsis angolensis</i>			*			*						
Mbula	<i>Parinari curatellifolia</i>				* graines				*				
Mchungwa	<i>Sonchus luxurians</i>					*		*					
Mfilafila	<i>Annona senegalensis</i>					*							
Mfufu	<i>Dalbergia nitidula</i>		*					*					
Mfululegea	<i>Vitex doniana</i> ou <i>V. mombasae</i>							*					
Mfundwambogo	<i>Bauhinia thonningii</i>							*				Fruits utilisés contre le mal de gorge	
Mfuru	<i>Vitex ferruginea</i>					*		*	* T				
Mgando							*						

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	bâtons	Bois à brûler	Nourriture	Fruits	Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
Mgelelya	<i>Vangueriopsis lanciflora</i> Ou <i>V. madagascariensis</i>					*		*					
Mgembe								*					Sculptures, bois d'oeuvre
Mgumbo		*											
Mhama	<i>Borassus aethiopum</i>					*							
Miombo	<i>Brach. Spp.</i>	*		*				*	* E				Fabrication de vêtements avec l'écorce
Mjohoro	<i>Senna siamea</i>							(*)					
Mkalakala	<i>Bridelia micrantha</i> Ou <i>Ozoroa insignis subsp. Reticulata</i>							*					Arbre utilisé comme habitat par les larves "kampaninga"
Mkulungu	<i>Pterocarpus tentorius</i>			* E			*	*					
Mkola	<i>Afzelia quanzensis</i>						*	*					
Mkoma	<i>Grewia bicolour</i>		*										
Mkome	<i>Strychnos pungens</i>					*		*					

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	bâtons	Bois à brûler	Nourriture	Fruits	Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
Mkongolo	<i>Carpodiptera africana</i> Ou <i>Brach. Bussei</i>			*				*					
Mkukuti			*					*					
Mkulwa	<i>Strychnos innocua</i>					*		*					
Mkusu	<i>Uapaca kirkiana</i>					*		*					
Mkuwa	<i>Hexalobus monopetalus</i>		*										
Mlama	<i>Combretum molle</i>							*	T				
Mlandala	<i>Combretum collinum</i>							*					
Mlozilozi	<i>Rothmania engleriana</i>					*							
Mlulwa						*							
Mluziaminze	<i>Combretum fragrans</i>							*				Racines utilisées pour la fécondité	
Mnembela	<i>Isoberlina angolensis</i>						*						

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	bâtons	Bois à brûler	Nourriture	Fruits	Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
Mnumburu	<i>Diospyros kirkii</i> Ou <i>D. comii</i>					*		*					
Mogavami								*					Racines utilisées pour les bains des chefs traditionnels lors des cérémonies
Mpela	<i>Adansonia digitata</i>						*	*					
Mpongole	<i>Catunaregum spinosa</i>								*				
Msalamsi			*										
Msalanse	<i>Friesodielsia obovata</i>		*			*		*					
Msanza	<i>Crossopterix febrifuga</i>							*					Feuilles consommées par la larve mansomenge
Msavala								*				Racines utilisées pour la fécondité	
Msekela	<i>Antidesma venosum</i> Ou <i>A. membranaceum</i>							*					
Msilanga	<i>Brach. Boehmii</i>	*		*				*	* E				

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	bâtons	Bois à brûler	Nourriture	Fruits	Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
Mshenene								*				Racines utilisées pour la fécondité	
Msinde	<i>Diospyros mespiliformis</i>					*		*			*		
Msi	<i>Tamarindus indica</i>					*		*					
Msonga	<i>Diplorhynchus condylocarbon</i>		*	* E									
Msungu	<i>Flacourtia indica</i>											Infusion de feuilles contre l'asthme, racines utilisées contre les indigestions et les douleurs d'estomac	
Msusa					* feuilles								
Mtalali	<i>Vitex payos</i>					*		*					
Mtandala	<i>Phyllanthus engleri</i>					*		*					
Mtoo	<i>Azanza garckeana</i>					*		*					
Mtunawa						*							

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Noms Locaux	Noms scientifiques	cordes	bâtons	Bois à brûler	Nourriture	Fruits	Bois d'oeuvre, construction des camps	Arbre mellifère	Construction de ruches	Manches à outils	Manche de fusils	Vertus médicinales	autre
Mtundu	<i>Brach. Spiciformis</i>	*		*				*	* E				
Mtundwa	<i>Ximenia caffra</i>					*		*					
Mtungulu	<i>Pseudolachnostylis maprouneifolia</i>							*				Infusion de feuilles contre la diarrhée	
Mungongo								*					
Munyekenyeke								*					Poison extrait de la poudre de fruits séchés
Munyemvi						*		*					Alcool par la macération des fruits
Muombwe	<i>Acacia polyacantha</i>							*			*		
Muura						*		*					Fabrication d'alcool à base de ses fruits
Muva	<i>Julbenardia Globiflora</i>	*		*				*	* E T				
Muzoka								(*)					
Mvinvi	<i>Psorospermum febrifagum</i>							*				Racines utilisées contre les coupures	

Source: M. Malembeka, M. Nguvumali, comm. pers., 2006; World Agroforestry Centre, CD-Rom, 2005; Ruffo C.K., Birnie A., Tengnäs B., 2002.

Annexe n°10: Bilan réalisé par I.B.A. en Décembre 2005

Années	Nombre de membres	Nombre de ruches			Miel		Cire		Prévisions	
		En écorce	En tronc	Ruches modernes	Nombre de bidons ¹	Valeur en Shillings	Nombre de Kilo	Valeur en Shillings	Miel (quantité en nombre de bidons)	Cire (quantité en Kilo)
2003/2004	355	30875	114	61	3 600	57 600 000	7 200	10 800 000	5 180	10 360
2004/2005	402	31948	1 187	293	1 440	2 592 000	2 880	864 000	6 500	11 200

Source: I.B.A., M. Siwango comm. pers., 2006

¹ L'unité la plus utilisée en Tanzanie est le 'tin' soit un bidon de 28 kilos

Annexe n°11 : Calendrier d'activités durant le séjour

Période	Activités	Lieu	Personnes concernées
19 Avril	Recherche de documentation sur le cadre législatif du projet au MNRT	<i>Dar Es Salaam</i>	M. Kihwele M. Paulin (BO) Mme. Mwanabamis Mapolu (BO)
21-23 Avril	Visite de l'ICRAF Visite d'une ferme démonstration en agroforesterie	<i>Tabora</i>	M. Nyadzi
25 Avril-02 Mai	Rencontre de l'équipe de l'A.D.A.P. et du traducteur	<i>Mpanda</i>	M. Ngassa, M. Ogejo M. Mutabingwa
02-16 Mai	Rencontre des différents acteurs présents à Inyonga (réunions). Prise de contact avec le terrain.	<i>Inyonga</i>	M. Hamza I.B.A., I.E.A Groupes de femmes
16-18 Mai	Rencontre des différents partenaires présents à Mpanda, discussion sur les enjeux du plan de gestion	<i>Mpanda</i>	DNRO DBO Africare
18 Mai- 02 Juin	Réunions d'informations et distribution des documents d'information	<i>Inyonga</i>	I.B.A. I.E.A. Chairman des villages
02-08 Juin	Discussion à propos des réglementations	<i>Mpanda</i>	DBO, DNRO, DFO Africare
08-19 Juin	Rencontre des groupes de femmes et de jeunes dans différents villages	<i>Inyonga et ses alentours</i>	M. Mutabingwa Groupes de femmes Jeunes
19-20 Juin	Visite de la Beekeeping Zone et de la « Mlele Forest »	<i>Mlele Forest</i>	M. Malembeka, M. Nguvumali M. Mutabingwa
20-23 Juin	Travail avec I.B.A. sur les réglementations de la Beekeeping Zone	<i>Inyonga</i>	I.B.A. M. Ogejo
24-28 Juin	Finalisation de recherche d'information a Mpanda Dernières discussion sur les réglementations	<i>Mpanda</i>	DBO DFO
29 Juin 08 Juillet	Finalisation du travail de terrain. Dépouillement des derniers documents d'opinions	<i>Inyonga</i>	Chairman des différents villages M. Mutabingwa
11-15 Juillet	Déplacement a Tabora. Compte rendu de mon travail a l'ICRAF et a TAWIRI	<i>Tabora</i>	M. Mwageni M. Khalid Kija
15-16 Juillet	Discussion concernant mon travail avec M. Hausser de l'A.D.A.P.	<i>Tabora</i>	M. Hausser, responsable du projet a l'A.D.A.P. Genève
19-22 Juillet	Déplacement a Arusha, travail de communication avec TBGS	<i>Arusha</i>	M. Redding-Jones de TBGS

Annexe n°12: Répartition de l'écosystème Miombo en Afrique

Source: www.miombo.gecp.virginia.edu

Annexe n°13 : Calendrier des activités apicoles d'I.B.A.

IBA: Calendrier des activités apicoles	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Construction des ruches												
Préparation des camps												
Mise en place des ruches												
Capture des colonies												
Vérification des ruches et colonies déjà en place												
Récolte principale (miel et cire)												
Récolte secondaire (miel et cire)												
Remise en place des ruches												
Transport de la production vers les villages												
Vente												
Formation des apiculteurs												

Source: I.B.A., 2006

Annexe n°14: Carte générale de la Beekeeping Zone et ses alentours

Source : H. Weber, 2006

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Annexe n°15 : Carte des camps d'apiculteurs de la Beekeeping Zone
--

Source : H. Weber, 2006

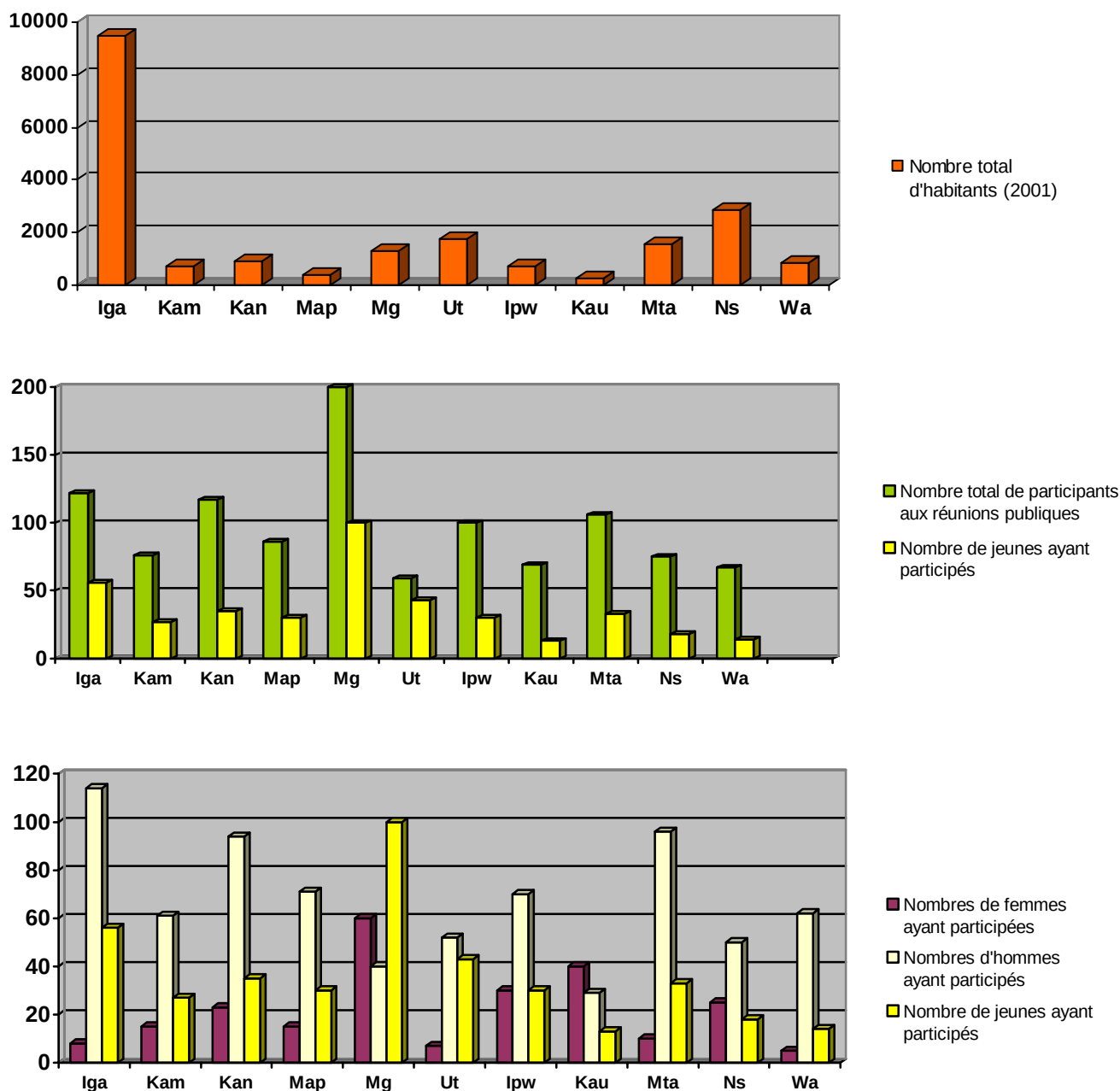
Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Annexe n°16 : Carte de la Beekeeping Zone et de la zone écotouristique

Source : H. Weber, 2006

Etude d'un projet de gestion communautaire :
Mise en place du plan de gestion de la Beekeeping Zone d'Inyonga

Annexe n°17 : Participation aux réunions publiques, diagrammes



Iga: Inyonga
Map: Mapili
Ipw: Ipwaga
Ns: Nsenkwa

Kam: Kamsisi
Mg: Mgombe
Kau: Kaulolo
Wa: Wachawoseme

Kan: Kanoge
Ut: Utende
Mta: Mtakuja

Source : C. Varet, 2006