

**Maiko Tayna Kahuzi-Biega Landscape  
Means of Verification Number 4  
Tayna Nature Reserve  
For Annual Report 2008**

*The Consortium to Lead Natural Resource Management  
in the Maiko Tayna Kahuzi-Biega Landscape  
for the Congo Basin Forest Partnership*

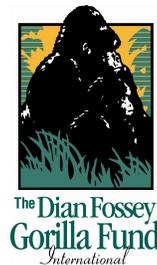


Submitted January 15, 2009

by

Alecia Lilly, Dian Fossey Gorilla Fund International

Didier Bolamba, Chief Warden, ICCN



# Contents

Appendix A: Strategic Document for Tayna Nature Reserve Planning Process

Appendix B: Current Draft of Management Plan for Tayna Nature Reserve

Appendix C: Monitoring activities (Socio-economic studies)

# Maiko Tayna Kahuzi-Biega Landscape Means of Verification Number 4

## APPENDIX A STRATEGIC DOCUMENT

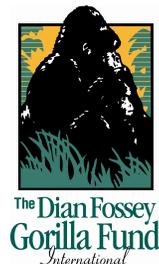
### Tayna Nature Reserve

*For Annual Report 2008*

Submitted January 15, 2009

by

Alecia Lilly, Dian Fossey Gorilla Fund International  
Didier Bolamba, Chief Warden, ICCN



**ASSOCIATION RESERVE DES GORILLES DE TAYNA (RGT)**

# **RESERVE NATURELLE DE TAYNA**

CARPE Strategy Document

November, 2008

## Executive Summary

The Tayna Management Plan has been essentially completed in 2008. Minor sections, particularly with regards to faunal migrations and ecological processes will need to be completed as research and monitoring continues, but all relevant major sections are complete.

The plan contains a clear description of the reserve, its physical, ecological and socioeconomic aspects, maps outlining topography, boundaries, human settlements, natural resources, and human activities. The reserve boundaries have been almost completely ground-truthed and physically demarcated, and micro-zones have been defined along with their management guidelines.

The governance of the reserve is clearly defined, with a formal agreement between the Government of the DRC and the managing organization, the Association Reserve des Gorilles de Tayna (RGT). A functional Site Management Committee (CoCoSi) is in place and provided guidance concerning the desired conditions, as well as global and specific objectives in the Management Plan. Dialogue Committees meet regularly to provide a forum for dispute resolution and awareness-raising among local populations.

The RNT has in place an operational management team that produced the 2008-2011 Management Plan and Annual

Operative Plans for 2008 and 2009. Close to 100% of the activities in the OP 2008 were completed successfully.

Basic infrastructure and staffing has been deployed in the field, allowing ongoing biodiversity monitoring and enforcement. Ongoing training both on site and at the Tayna Center for Conservation Biology provides a steadily increasing management and operational capacity.

A Business Plan was also developed, to provide a detailed financial analysis of the cost of reaching the desired conditions, as well as alternative financial scenarios and strategic choices. It is also a useful tool to communicate to potential investors the conservation vision and opportunity presented by the RNT.

As a living document, the Management Plan will continue to be refined during 2009 and in the following years. During the first quarter, legal approval from the Congolese government will be obtained for the document. Additional biological and socioeconomic data will be incorporated as they become available. A more detailed monitoring plan will be developed.

Further CoCoSi meetings will refine the fit between the « desired conditions » and objectives. The CoCoSi will also guide the preparation of Annual Operative Plans that respond to the objectives while taking into account logistical and financial constraints and opportunities.

<b>I. Identify and Define Roles of Planning Team</b>		
<b>Task</b>	<b>Roles</b>	<b>Responsible person</b>
Roles and responsibilities pertaining to planning process of area lead NGO staff clearly defined.	-CI is landscape leader  -RGT/UGADEC is the lead planning agency in macro-zone  -DFGFI is the lead technical partner	Patrick Mehlman, PhD  Pierre Kakule, President  Alecia Lilly, PhD
Additional staff hired as needed, and/or any tasks contracted to partner organizations.	Strategic planning consultant engaged to review management plan	Juan Carlos Bonilla, MBA
Roles of non-lead NGOs and other collaborators including government partners clearly defined	CoCoSi and General Direction of ICCN	Benoit Kisuki ADT ICCN

<b>II. Information/Data Gathering</b>				
<b>Data types</b>	<b>Data available</b>	<b>Data collection needs</b>	<b>Strategy to collect data</b>	<b>Timeline/MOV</b>
<p><b>Physical</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Boundaries of landscapes delineated.</li> <li>-Identify topography, water courses, unique physical features</li> <li>-Maps/satellite imagery compiled.</li> <li>-Boundaries of existing legal extractive concessions mapped and their status noted.</li> <li>-Boundaries of existing protected areas mapped and their status noted.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Base topo map</li> <li>Boundary groundthruthing and GIS mapping completed</li> <li>-Satellite pictures</li> <li>-No legal concessions exist in RNT</li> </ul>	<p>Physical data complete</p>		
<p><b>Ecological</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-key wildlife resources</li> <li>-wildlife migration corridors</li> <li>-rare and under-represented plant communities</li> <li>-other floral and faunal resources of key importance to the landscape and its population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fauna list</li> <li>-Scientific expeditions have provided baseline presence/absence of megafauna at RNT</li> <li>-Permanent presence in RNT provides ongoing information on megafauna and human activities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Information on migration corridors</li> <li>-Information on fish, birds and amphibians.</li> <li>-Botanical information on rare plant communities</li> <li>-Information on other flora and fauna resources of key importance</li> <li>-Information on key ecological phenomena</li> </ul>	<p>Continue habituation opf Gorillas in Bunyuki station</p> <p>Continue monitoring of gorillas, chimps and elephants</p>	<p>10/08-7/09 (see 2009 OP) Publication on Mukosasenge gorilla group, and on megafauna from all 4 field stations.</p>

<p><b>Socio-economic</b>                  Identify villages, foot paths, transport routes, key economic centers within and around the landscape, agricultural activities, hunting/fishing areas, areas of subsistence, level timber extraction.</p> <p>Identify all stakeholders (including pertinent populations outside the zone).</p> <p>Identify those resources and regions of zone utilized for subsistence purposes vs. larger commercial trade.</p> <p>Map location of economically desirable timber species or mineral deposits not currently in any concessions.</p>	<p>Complete list and census of villages around and within the reserve.</p> <p>Stakeholder list and detailed strategy for reaching each stakeholder group</p> <p>Resource distribution map completed and included in Management Plan</p>	<p>Levels of mining and other resource extraction</p>	<p>Conduct additional socioeconomic surveys and comparative analysis</p> <p>See Public Participation Strategy</p>	<p>8/09                  Reports of socioeconomic surveys, updates in Management Plan (see 2009 OP)</p>
<p>Assess government management authority presence in the zone and capacity to play a role in planning process.</p>	<p>-Brief evaluation in Management Plan</p> <p>-Staffing lists and training rosters</p> <p>-Equipment inventories</p>	<p>Assessment complete</p>		

<b>III. Creation of a Public Participation Strategy</b>				
<b>Task</b>	<b>Current situation</b>	<b>Needed</b>	<b>Proposed activities</b>	<b>Timeline/MOV</b>
Identify those stakeholders that must be included in process; interested and affected publics.	General stakeholder list in Management Plan  CoCoSi includes Government, NGOs, and local population representatives	Finer detail in list, with individual organizations and contact names.	Refine stakeholder list during meetings of Dialogue Committees	5/2009 (see 2009 OP)  Updated Management Plan
Prioritize which stakeholders should be engaged earliest; based on current activities that pose existing threats to key resources.	Prioritization and schedule for engagement	Ongoing revisions of prioritization	Refine prioritization during meetings of Dialogue Committees	5/2009 (see 2009 OP)
Describe how to engage with different groups; local villagers, migrant populations, timber/mining interests, NGOs, etc.	Detailed strategy with differentiation of groups			
Create a process for conflict/dispute resolution between interests/stakeholders.	Dialogue committees in place			

<b>IV. Creation of Strategy for Formal Recognition of Plan</b>				
<b>Task</b>	<b>Current situation</b>	<b>Needed</b>	<b>Proposed activities</b>	<b>Timeline/MOV</b>
Formulate strategy for having the plan formally recognized by the necessary authority.	Draft Management Plan completed according to USFS standard. Mostly complete, a few sections will be gradually revised.	Official recognition by ICCN  Approval by CARPE. Not needed for official approval, but considered important quality control.	Review of plan, prepare for publication.  Send to CARPE and review document according to feedback. Complete missing sections.	1/2009 Management plan approved and published (see 2009 OP)  6/2009 Reviewed Management Plan submitted to CARPE in 09 SAR

<b>V. Creation of Vision and Objectives for the Macro Zone</b>				
<b>Task</b>	<b>Current situation</b>	<b>Needed</b>	<b>Proposed activities</b>	<b>Timeline/MOV</b>
<p>Stakeholder groups convened to describe their expectations, desired conditions, and purpose of the landscape or macro zone plan plan.</p> <p>Objectives should reflect the desired conditions of the landscapes</p> <p>Agreements reached and objectives defined for the landscape.</p>	<p>CoCoSi met in 2007 and 2008 and developed :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desired Conditions</li> <li>-General Objectives</li> <li>-Specific Objectives</li> </ul> <p>Sections included in the Management plan</p>	<p>Continuous improvement of fit between objectives and desired conditions.</p> <p>A few of the desired conditions do not have specific objectives linked to them.</p> <p>Section on challenges and possibilities needs to be associated to each objective, rather than a general overview as in current Management Plan.</p>	<p>Review both desired conditions and objectives in the next CoCoSi meeting to improve fit.</p> <p>Review section in Management Plan dealing with challenges and possibilities to improve detail and fit with each objective.</p>	<p>3/2009 CoCosI minutes and updated Management Plan</p> <p>6/2009 Reviewed Management Plan submitted to CARPE in 09 SAR</p>

<b>VI. Identify Micro-Zones and their Associated Objectives and Guidelines</b>				
<b>Task</b>	<b>Current situation</b>	<b>Needed</b>	<b>Proposed activities</b>	<b>Timeline/MOV</b>
<p>Objectives defined to reflect desired conditions of each zone, guidelines created to address known threats.</p> <p>Identify differing rules in each zone for different habitat types, activities, and resources.</p> <p>Delineate micro-zones, within the Macro Zones, as needed to define locations where certain activities will be permitted or prohibited.</p> <p>Define additional resource use rules for each micro-zone.</p>	<p>Micro-zoning underway, following management objectives and guidelines.</p>	<p>Continuous evaluation of fit between micro-zoning and management objectives.</p>	<p>Include discussion about micro-zoning in future CoCoSi meetings.</p>	<p>3/2009 CoCosI minutes and updated Management Plan</p> <p>6/2009 Reviewed Management Plan submitted to CARPE in 09 SAR</p>

<b>VII. Elaboration of Implementation Plan for Macro Zone</b>				
<b>Task</b>	<b>Current situation</b>	<b>Needed</b>	<b>Proposed activities</b>	<b>Timeline/MOV</b>
<p>Identification of activities for the zone that must occur in order to develop the management plan.</p> <p>Describe methods for these activities and resources needed to accomplish them.</p>	<p>Management plan includes a 5-year plan and in annex a detailed 2009 Operative Plan</p> <p>The CARPE matrix includes detail of activities, budget, responsible parties, indicators and MoV.</p>	<p>There are minor discrepancies and omissions between the activities described in the two documents, although there is no contradiction or confusion of objectives.</p>	<p>Both planning documents for 2009 must be coherent among themselves, and with the revised Desired Conditions and Objectives.</p> <p>Causal logical chain between tasks-activities-objectives-desired conditions must be clear and evident.</p>	<p>3/2009 CoCoSi minutes and updated Management Plan</p> <p>6/2009 Reviewed Management Plan submitted to CARPE in 09 SAR</p>

<b>VIII. Creation of Monitoring Plan for Landscape or Macro Zone</b>				
<b>Task</b>	<b>Current situation</b>	<b>Needed</b>	<b>Proposed activities</b>	<b>Timeline/MOV</b>
<p>Description of necessary activities and data collection, and who is responsible for them, needed to evaluate how well objectives are being met by plan.</p> <p>Monitoring results are utilized to adapt management plan as needed.</p>	<p>Management plan includes a placeholder for monitoring chapter.</p> <p>The CARPE matrix includes detailed monitoring of implementation of activities.</p> <p>Scientific expeditions and socioeconomic surveys have provided baseline information.</p>	<p>A detailed monitoring plan to include not only implementation monitoring, but also impact and context indicators, such as population, human activities, fauna, etc.</p>	<p>Further develop monitoring component of Management Plan</p>	<p>6/2009</p> <p>More detailed monitoring component in Management Plan</p>

# Maiko Tayna Kahuzi-Biega Landscape Means of Verification Number 4

## APPENDIX B MANAGEMENT PLAN

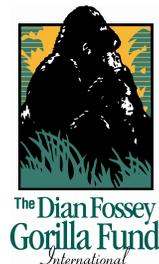
**Tayna Nature Reserve**

*For Annual Report 2008*

Submitted January 15, 2009

by

Alecia Lilly, Dian Fossey Gorilla Fund International  
Didier Bolamba, Chief Warden, ICCN



**ASSOCIATION RESERVE DES GORILLES DE TAYNA (RGT)**

# **RESERVE NATURELLE DE TAYNA**

Plan Général de Gestion  
2008-2011



Novembre 2008

<b>SECTION 1: VALEUR UNIQUE DE LE RESERVE NATURELLE DE TAYNA</b>	<b>4</b>
<b>SECTION 2: CHARACTERISTIQUES</b>	<b>5</b>
Statut Juridique et Administratif	5
Aspects physiques	5
Carte de base	6
<b>Aspects Ecologiques</b>	<b>7</b>
Principales ressources fauniques	7
Couloirs de migration et de mouvement de la faune	7
Flore	7
Populations végétales rares et sous-représentées	8
Autres ressources de flore et de faune d'importance primordiale	8
Phénomènes écologiques	8
<b>Aspects Socioéconomiques</b>	<b>8</b>
Aperçu historique	8
Distribution de population, principaux centres économiques, et axes de transport	9
Identification des intéressés	10
Distribution des ressources naturelles	11
Carte de distribution des ressources naturelles	12
Distribution des activités économiques	13
Activités licites et illicites	14
<b>Installations</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Impacts environnementales</b>	<b>14</b>
<b>Description des menaces et défis à relever</b>	<b>15</b>
<b>Défis futures et nouvelles influences</b>	<b>16</b>
<b>Evaluation de la presence de la gestion gouvernementale</b>	<b>16</b>
<b>Strategies de participation des intéressés</b>	<b>18</b>
Education et sensibilisation	20
Les recherches biologiques	20
Les recherches socio-économiques	20
Les communautés locales	21
<b>SECTION 3: DESCRIPTION DES CONDITIONS DESIREES</b>	<b>23</b>
<b>SECTION 4: LES OBJECTIFS DE GESTION</b>	<b>25</b>
Objectifs globaux	25

<b>Objectifs Spécifiques</b>	<b>25</b>
<b>Défis et possibilités associés a la réalisation des objectifs</b>	<b>25</b>
<b>SECTION 5 : LES DIRECTIVES</b>	<b>26</b>
Chasse et pêche	26
Produits ligneux, Minéraux et géologie	26
Produits forestiers non-ligneux	26
Vehicules motorisés et loisirs non motorisés	26
Routes et moyens de transport autorisés	26
Infrastructures	26
Feu	27
Patrimoine Culturel	27
Activités touristiques	27
Recherches scientifiques	28
Droits des communautés riveraines	28
<b>SECTION 6: LES MICRO-ZONES</b>	<b>29</b>
<b>Critère pour guider le micro-zonage</b>	<b>29</b>
<b>Micro-zones</b>	<b>29</b>
Zones de protection Intégrales	29
Zone Tampon	30
Zones de développement	30
<b>SECTION 7: CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE</b>	<b>31</b>
<b>ACTIVITES ANNEE 2008</b>	<b>31</b>
<b>ACTIVITES ANNEE 2009</b>	<b>31</b>
<b>ACTIVITES ANNEE 2010</b>	<b>31</b>
<b>ACTIVITES ANNEE 2011</b>	<b>31</b>
<b>SECTION 8. LE SUIVI ET L'EVALUATION</b>	<b>33</b>
<b>Le suivi</b>	<b>33</b>
<b>L'évaluation</b>	<b>33</b>
<b>ANNEXE 1: PLAN OPERATIONELLE FY09</b>	<b>34</b>
<b>ANNEXE 2: LISTE FAUNE ET FLORE</b>	

## Section 1: Valeur Unique de le Réserve Naturelle de Tayna

La Réserve Naturelle de Tayna (RNT) est située dans les chefferies de Batangi et de Bamate en territoire de Lubero, Province du Nord –Kivu en République Démocratique du Congo. Sa superficie est de 900km<sup>2</sup>

Le choix de cette superficie pour y ériger cette réserve naturelle est motivée par une originalité incontestable justifiée par :

1. La présence d'une diversité biologique considérable (faune et flore).
2. La présence endémique de l'espèce « Gorille de plaine de l'Est » et d'autres grands singes (Chimpanzés).
3. La présence d'une grande forêt intacte hébergeant les Okapi, les Eléphants de forêt...
4. La présence d'une communauté locale traditionnelle conservationiste et prête pour la promotion de la conservation communautaire ;
5. La présence des animaux protégés par la loi Congolaise mais vivant en dehors des parcs nationaux (aires protégées).

A part ces originalités citées ci haut, cette contrée dispose d'autres potentialités pouvant servir pour l'aménagement de la Réserve Naturelle. Tel est le cas des chutes d'eau qui capable produire l'hydroélectricité dans les infrastructures de la réserve. Les grottes retrouvées dans la réserve et les lieux sacrés serviront pour les activités de tourisme.

Cette aire protégée revêt le statut d'une Réserve Naturelle reconnue par la loi Congolaise et mise sous la gestion des communautés locales.

## Section 2: Caractéristiques

### ***Statut Juridique et Administratif***

La RNT est une aire protégée dont la gestion est du type communautaire. Celle-ci a été créée par une association de conservation communautaire, la RGT (Réserve des Gorilles de Tayna) qui a été créée par une association par les Chefs coutumiers et leurs propriétaires terriens. Ces derniers participent activement à sa gestion. La gestion de la Réserve Naturelle de Tayna (RGT) se fait selon les structures mises à place.

**Le Conseil Administration (CA) :** il est constitué des chefferies du rayon d'action (la chefferie de Batangi et la chefferie de Bamate) compté d'une commission de contrôle.

**La Coordination :** elle gère quotidiennement le projet et est constitué du staff technique.

La Réserve Naturelle de Tayna est une aire protégée qui a eu son statut par la loi du code forestier congolais le 03 avril 2006 décrit par l'arrêté ministériel de l'environnement et de la conservation de la nature. L'arrêté a été donné par le ministre et reçu par le Conseil d'Administration de la RGT. La réserve s'organise par un Comité de Gestion de Site (CoCoSi) qui se fait conjointement avec l'ICCN.

La RGT est dirigée par son Conseil d'Administration secondée par les départements mentionnés dans l'organigramme ci-dessous.

### ***Aspects physiques***

La Réserve Naturelle de Tayna est caractérisée par des hautes terres dont l'altitude varie entre 900 et 2100m. Le centre (Bunyuki) et le Nord (vers Kasugho) sont des zones montagneuses. L'altitude décroît progressivement de l'Est vers l'Ouest. L'Ouest correspond aux bas plateaux à pentes non abruptes. L'extrême Ouest est la zone aux multiples collines et des plaines qui se prolongent vers Usala et le Parc National de la Maiko.

Située dans la zone équatoriale, la Réserve Naturelle de Tayna connaît une chaleur permanente dont la température moyenne est de 24°C. Cette température est tributaire de l'altitude, elle croit de l'Est à l'Ouest. Sur les montagnes la température atteint 17°C à certains endroits. Les pluies sont régulières et abondantes avec des maxima en Avril et Octobre (pluies d'équinoxes).

**Hydrographie:** La Réserve Naturelle de Tayna appartient au bassin de l'Osso et de la Lindi. Elle est traversée par 4 principales rivières, à savoir la rivière Mukuku, Tayna, Lutungulu et Ubilo. Traversant les montagnes, ces rivières sont entrecoupées par des chutes et des rapides. Elles sont non navigables.



## **Aspects Ecologiques**

### **Principales ressources fauniques**

La RNT regorge une diversité biologique considérable. La faune est constituée de plus ou moins 17 espèces des primates dont les gorilles de plaine de l'Est (*Gorilla beringei graueri*) dans les chaînes de montagnes de KIRANGA, BYAKILI, BUNYUKI, MAINI, MASANGWE, MAKOPA, sur les collines des secteurs NDIVA, KATSOLYO, MUKWAMIMBI, BUTEBE, KAISENYA, KAVARANGA, KALINGI et les chimpanzés (*Pan troglodytes schweinfurthii*) réparties ça et là dans une grande partie de la Réserve.

D'autres grands mammifères tel que l'Eléphant de forêt (*Loxodonta africana cyclotis*) localisés dans les montagnes de MAINI, MASANGWE et dans les collines de KALINGI, les buffles de forêts (*Syncerus caffer nanus*) sur les collines près de Kiranga et dans des vallées le long de la rivière Ebiho sont à signaler.

Ces mêmes vallées et d'autres parfois inondées et marécageuses sont préférées par les potamochères (*Patamochoerus porcus*) répartis. Les chevrotins aquatiques (*Hyemoschus aquaticus*) et les *Patamogale velox* sont identifiés le long des cours d'eaux et rivières Ebiho, Mikuku, Bamuhalya, Lindi, Tayna,...

D'autres espèces telles que l'oryctérope (*Orycteropus afer*), le pangolin géant (*Smutsia gigantea*), les céphalophes (*Cephalophus monticola*, *C. dorsalis*, *C. silvicultor*) des antilopes (*Neotragus batesi*), de petits carnivores et des rongeurs (*Atherurus africanus*, *Cricetomys emini*) sont aussi identifiées ça et là dans la Réserve.

Signalons que cette liste n'est pas exhaustive et ne concerne que les espèces les plus remarquables.

### **Couloirs de migration et de mouvement de la faune**

Plus de données seront exigées de comprendre complètement des migrations de la faune. Cependant, ce qui est su est actuellement les groupes de l'éléphant dans le secteur sud de Tayna paraissent utiliser un couloir forestier à l'est à travers la Réserve Usala, et peut entremêler avec ceux de Parc National de la Maiko. Avec la distribution du gorille courante il paraît que ces populations du gorille de Tayna ayez la connectivité génétique avec l'un l'autre et avec ceux des gorilles du les Réserves Usala et Kisimba-Ikobo. C'est vraisemblable que les chimpanzés de Tayna, bien qu'ait trouvé à densités inférieures que gorilles, ayez la connectivité génétique vers le sud et à l'ouest semblable aux gorilles.

### **Flore**

La végétation de la Réserve est surtout caractérisée par des forêts de transitions vue sa position géographique : entre les forêts de basse altitude à l'Ouest et les forêts de

montagne à l'Est. Ce qui la fait bénéficier d'une flore très diversifiée. On y trouve des forêts mixtes et mono dominantes parmi lesquelles il convient de citer les forêts à *Uapaca* le long des rivières dans des vallées et sur des collines, des forêts à *Entandrophragma* sur la montagne Bukuka, des forêts à *Cynomtra* vers la chaîne de MAINI dans sa partie sud, des groupements à *Alsophyla*.

La RNT est surtout dominée par des forêts primaires. Les forêts secondaires sont surtout localisées sur les anciennes routes qui menaient vers anciennes mines des Belges et les anciennes jachères où se trouvaient des villages.

La même végétation se prolonge vers la Réserve de Gorilles d'Usala (RGU) et forme ainsi un corridor écologique où les espèces fauniques se promènent librement (cas des éléphants).

### **Populations végétales rares et sous-représentées**

Populations végétales rares et sous-représentées seront déterminés par la recherche botanique dans l'avenir.

### **Autres ressources de flore et de faune d'importance primordiale**

Voir annexe 2.

### **Phénomènes écologiques**

Tayna contient les deux les zones montagneux de Rift Albertine et la plaine boisée de la Cuvette de Congo. Il est situé par conséquent dans une zone de transition écologique qui contient les éléments des deux.

### **Aspects Socioéconomiques**

#### **Aperçu historique**

La Réserve de Gorilles de Tayna est située dans les collectivités des Batangi et Bamate dans le Territoire de Lubero à l'Est de la République Démocratique du Congo.

L'Initiative de la création de cette réserve date d'avril 1998 et a commencé par la prise de consciences du conservateur Pierre KAKULE VWIRASIIHYA. Ce dernier a été animé par le souci du développement des entités coutumières des Batangi et des Bamate à partir de leur riche biodiversité. Il a été soutenu par le Mwami MUKOSASENGE et le Mwami STUKA respectivement gestionnaires coutumiers des collectivités des Bamate et des Batangi.

Actuellement la RGT a le statut d'une réserve naturelle, aire protégée, reconnue par le ministère de l'environnement et a déjà signé un contrat de cogestion avec l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature.

## Distribution de population, principaux centres économiques, et axes de transport

La réserve est une aire protégée habitée à l'extérieur comme à l'intérieur par des populations humaines qui exploitent quotidiennement les ressources naturelles pour leur survie. Dans le processus de conservation prônée par les gestionnaires, l'homme constitue le tenant et l'aboutissant des actions menées, mais seulement l'idéal reste le maintien de l'équilibre entre celui-ci et les écosystèmes de la réserve.

La stratégie mise en route dans ces conditions est la conservation communautaire participative où toutes les communautés externes et internes à l'aire protégée contribuent sans distinction à la réalisation des objectifs poursuivis par la réserve. Ces communautés habitent les différents villages que nous rencontrons à l'intérieur ou alors à l'extérieur de la réserve. La réserve est entourée des villages ci- dessous :

No.	Village	Nombre des Ménages
1	MBUHI	63
2	BUHIMBA	18
3	MUTENDA	21
4	MIHIRA/KABENGA	32
5	KASINGA	39
6	KAUMO	19
7	KAMINA	50
8	MASEKESEKE	27
9	FATUA	89
10	KASUGHO	1300
11	BUNYATENGE	104
12	MAJENGO	27
13	MATWA	10
14	MANZIPI	8
15	PUMUZIKA	11
16	NGUMBA	45
<b>Total</b>		<b>1863</b>

Quelques villages sont retrouvés à l'intérieur de la réserve notamment :

No.	Village	Nombre des Ménages
1	MUKUKU / NDIVA	15
2	BUNYUKI / PASIMBI	9
3	MUKWAMIMBI	15
4	KITOWA	62
<b>Total</b>		<b>101</b>

La moyenne d'individus par ménage dans les villages est de 6.

Les différents villages sont habités par une population représentée dans les différents clans. La grande majorité de la population est formée essentiellement de l'ethnie Nande qui vit principalement de l'agriculture et qui représente  $\pm 85 \%$  de la population alors que les Bapiri et les Banyanga ne représentent que  $\pm 15 \%$ .

Sur le plan culturel, quelques lieux sacrés sont rencontrés dans les différentes localités à Bunyatenge, à Mbuhi, à Buhimba, à Kitowa, à Fatua et à Ngumba. Ces lieux sacrés sont des endroits destinés aux différentes cérémonies coutumières ou alors aux tombes des anciens chefs coutumiers. Au niveau des croyances, la population pratique le christianisme et l'animisme.

Les différents villages autour et à l'intérieur de la réserve sont reliés par des sentiers qui ne sont accessibles que par les piétons. Toutefois, deux villages notamment Bunyatenge et Kasugho sont accessibles par la voie routière, le premier étant situé à 63 Km de la route principale GOMA – KISANGANI à l'Ouest et le second à 48 Km à l'Ouest de la même route.

Egalement il faut signaler que 3 autres axes routiers qui n'existent que par les traces sont actuellement visibles : il s'agit notamment des axes Bunyatenge – Runzuru ( $\pm 100$  Km), Bunyatenge – Bilate ( $\pm 70$  Km) et Kasugho – Bunyatenge ( $\pm 45$  Km).

Tous ces axes routiers ne sont visibles que par les traces. Ce sont des anciennes routes coloniales qui ont été abandonnées après l'indépendance et surtout après la fermeture des carrières minières qui ont servi la cause du colon avant les années 1960 des orpailleurs et des pêcheurs avec les colonies à l'extérieur de la limite du parc.

### **Identification des intéressés**

1. Les villageois qui habitent dans les différents villages inventoriés autour et à l'intérieur de la réserve car ils dépendent à grande partie des ressources de la réserve pour leur survie ;
2. Les exploitants des minerais à l'extérieur et à l'intérieur de la réserve ;
3. Les exploitants de bois qui recherchent des essences de bonne qualité autour de la réserve avec beaucoup des risques d'entrer dans la réserve ;
4. Les tradipraticiens à la recherche des plantes médicinales dans et autour de la réserve.
5. Les chefs coutumiers, les terriens et les notables ;
6. Le ministère de l'environnement, conservation de la nature eaux et forêts ;
7. L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature ;
8. Les services territoriaux de l'environnement et du tourisme ;
9. Le Réseau pour la Conservation et la Réhabilitation des Ecosystèmes Forestiers du Nord – Kivu (Réseau CREF )
10. L'Union des Associations de Conservation des Gorilles pour le Développement Communautaire à l'Est de la RDC ;

11. La Communauté Internationale pour le biais des Organisations Non Gouvernementales Internationales comme le DFGF-I, C-I, CARPE.
12. Les associations locales comme CECUPROSODEI (Centre Culturel pour la Promotion Sociale et le Développement Intégral, le PEVI / KACHECHE (Programme d'Education autour des Virunga ), ORPALU ( Organisation des Paysans de Luenge ) ;
13. Les comités de dialogue;
14. Les comités de santé, les enseignants et les différents comités des parents d'élèves.

## Distribution des ressources naturelles

Les différentes ressources tirées de la réserve et utilisées à des fins de subsistance sont les suivantes :

- Le bois de chauffage,
- Les poissons et les crabes des grandes rivières,
- Les raphias,
- Les lianes,
- Les fruits
- La paille,
- Les chenilles,
- Les plantes médicinales,
- Les cordes d'arbres,
- Les minerais, surtout l'or,
- Afromomum,
- Les serpents
- Le ratant
- Le bush meat des petits mammifères

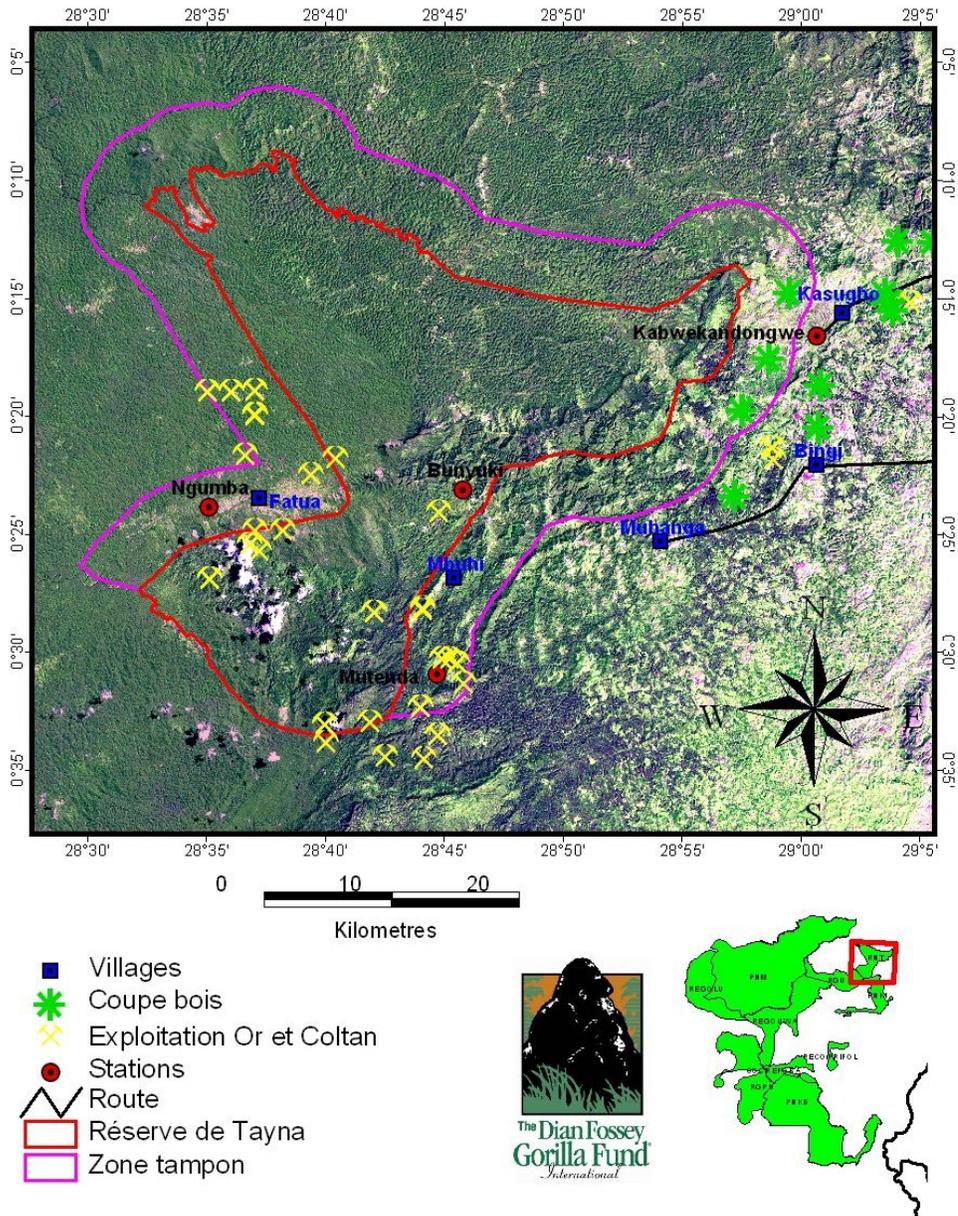
Toutes ces ressources sont exploitées dans la zone de développement et la zone tampon de la réserve des gorilles de Tayna, la zone intégrale étant préservée car jouissant d'une protection totale.

Quelques espèces de bois désirable du point de vue économique sont répertoriées dans la réserve comme l'*Entandrophragma sp* (Liboyo), le *Cannarium schweinfurtii* (Musuku) dans les secteurs de Ndiva, Isey, Manzali et Pumuzika, le *Markamia Lutea* (Musavu) dans les secteurs de Mbuh, Kaumo, Kasumba, le *Ficalhoa laurifolia* (Mumbulu) dans les secteurs de Kasuo, Biakili, Bunyuki et Ndiva l'*Entandrophragma speciosus* (Muhaki) dans le secteur de Kasugho et enfin le *Cynometra alexandrii* (Tuna) dans les secteurs de Ndiva et Mukuku.

Les gisements d'or et de coltan sont également concentrés dans la réserve. L'or est rencontré dans les secteurs de Mukuku, Bilate, Kumbu Runzuru, Misebeya

Mabwama et Musire alors que le coltan est concentré à Runzuru, Bamelika, Misebeya et Kihuko.

### Carte de distribution des ressources naturelles



## Distribution des activités économiques

Au niveau des échanges économiques, deux grands centres de commerce notamment KASUGHO et BUNYATENGE ravitaillent la population de toute la réserve en produits de première nécessité et en produits manufacturés. Cependant, à l'intérieur de la réserve et dans les villages situés à la lisière, l'on peut retrouver quelques points de vente de produits de première nécessité. Ici nous faisons allusion aux petits kiosques et étalages retrouvés çà et là dans quelques villages pour la vente des produits.

Comme signalé dans les pages précédentes, l'activité agricole occupe une place de choix au sein de la population de la réserve. Les différents villages sont subdivisés en trois grandes zones de production agricole à savoir : la zone de grande production, la zone de moyenne production et la zone de faible production.

La zone de grande production agricole couvre la partie entre Kasugho, Bingi et Bunyatenge. La zone de moyenne production est située sur les axes Kasugho – Kitowa et Bunyatenge – Kabenga

Le reste des villages de la réserve constitue une zone de très faible production agricole ou l'agriculture est confrontée à beaucoup de problèmes comme la dégénérescence des anciennes variétés de cultures, l'accès presque impossible aux intrants, l'utilisation des mauvaises méthodes et techniques culturales et l'enclavement des villages.

Les différentes cultures pratiquées dans le milieu en grande quantité sont le manioc, le bananier, la colocase, la patate douce, le haricot, le quinquina alors que la pomme de terre, le chou, le maïs, la courge, le palmier à huile, le soja, les légumes, la canne à sucre et les arachides sont cultivés à petite quantité.

En général, la population pratique l'agriculture de subsistance sauf pour les cas du manioc et du quinquina dans les secteurs de Kasugho et Bingi qui font objet de spéculation.

L'élevage est une activité pratiquée à grande échelle dans la zone de grande production agricole alors que dans les deux autres zones agricoles, il n'est pratiqué qu'à une très petite échelle. La zone qui couvre Kasugho – Bingi et Bunyatenge constitue la partie où l'élevage se pratique à grande échelle car on y retrouve des grandes fermes des bovins et des caprins alors que dans le reste de la réserve l'on rencontre l'élevage du petit bétail et de la basse cours avec une production presque insignifiante.

La réserve Naturelle de Tayna, ne connaît pas des zones spécialement réservées à la chasse, à la pêche et à l'exploitation de bois. Egalement, à travers tous les villages, ces activités sont secondaires à l'agriculture et sont exercées juste pour des fins de subsistance.

Toute fois, pour le cas spécifique de la pêche, il y a lieu de signaler que celle-ci est pratiquée dans les grandes rivières qui traversent la réserve comme les rivières TAYNA, MUKUKU, EBILO, LUTUNGULU, BILATE et LINDI.

## Activités licites et illicites

Les activités licites et illicites sont observées dans la réserve également.

Comme activités licites on retrouve :

1. La chasse des petits mammifères dans la zone tampon ;
2. L'exploitation du bois de chauffage dans la zone tampon ;
3. La pêche dans les rivières qui traversent la réserve moyennant des filets appropriés ;
4. Le ramassage des champignons et des bois morts ;
5. La récolte du miel ;
6. La recherche des lianes, du raphia, des plantes médicinales, des pailles pour la toiture ;
7. La recherche des chenilles

Les activités illicites prohibées par la réserve de gorilles de Tayna sont les suivantes :

1. La chasse des gros et petits mammifères dans la zone intégrale ;
2. La chasse des gros mammifères en dehors de la réserve ;
3. La pêche avec des filets non autorisés dans les grandes rivières ;
4. L'exploitation de bois dans les zones intégrales ;
5. La récolte du miel dans la zone intégrale ;
6. La pratique de l'élevage dans la zone intégrale ;
7. L'installation des champs de culture dans la zone intégrale ;

D'autres activités économiques sont envisageables dans le plan de gestion de la réserve avec l'opérationnalité des différents sites touristiques comme:

- La grotte de KABWE KANDONGA
- La chute d'eau de MUSALALA – WA – MUTUNDU
- Le sanctuaire de Kasugho
- Les salines de la réserve
- Les différents secteurs de conservation qui abritent les espèces spécifiques

## Infrastructures

En terme d'infrastructures deux tronçons routiers permettent l'entrée aux périphéries de la réserve notamment les tronçons routiers LUBERO – KASUGHO (48 km) et les tronçons routiers ALIMBONGO – BINGI – BUNYATENGE (63 km).

A l'intérieur de la réserve, nous retrouvons 4 stations de recherche scientifique pour le personnel technique de conservation dont la station de BUNYUKI, la station de MUTENDA, la station de NGUMBA et la station de KABWE KANDONGA. Comme autres infrastructures, deux pistes d'atterrissage des hélicoptères sont rencontrées à BUNYATENGE et à FATUA alors que deux autres sont en préparation à BUNYUKI et à MUTENDA.

Sur le plan administratif, la R.G.T fonctionne avec un bureau de Coordination à GOMA et un bureau de Liaison à BUTEMBO (Antenne). Signalons que entre Bunyatenge et les

limites de la réserve, il y a une distance de 45 Km alors que de Kasugho vers la réserve, nous avons  $\pm$  28 Km. L'entrée dans la réserve à partir de ces deux grands villages s'effectue à pieds car cette partie est exemptée des routes.

### ***Impacts environnementales***

Les terres qui environnent la Réserve de Gorilles de Tayna sont exploitées pour l'installation des champs agricoles, pour l'élevage des petits et gros bétails, pour l'implantation des infrastructures de base ( école, dispensaire, projets de développement, villages ... ) et enfin pour l'exploitation de bois. Toutes ces activités exercées dans les terres environnantes progressent à une vitesse non négligeable vers la réserve, ce qui constitue une menace prévisible de la réserve.

La région qui couvre les localités de Kasugho, Bingi et Bunyatenge est la plus touchée par l'expansion des pâturages, des champs des quinquina et des coupes de bois d'œuvre. L'exploitation des terres dans cette région occasionne une perte considérable et progressive des forêts et par conséquent la disparition des plusieurs espèces fauniques d'une très grande importance.

En outre les terres utilisées pour les fins agricoles et pour l'élevage sont exploitées avec des techniques encore très rudimentaires incompatibles à la conservation. Pour l'agriculture, le feu est utilisé pour défricher le champ et quand il n'est pas maîtrisé on assiste le plus souvent au phénomène de feu de brousse qui dévaste des grandes étendues. Deux techniques sont couramment utilisées: le déblayage, et l'agriculture sur brûlis. Par contre, dans la région où se pratique l'élevage des gros bétails (bovin surtout) , les fermiers utilisent encore l'élevage extensif non modernisé.

### ***Description des menaces et défis à relever***

Parmi les grandes menaces auxquelles est confrontées la réserve actuellement, il y a lieu de citer :

1. La prolifération des pâturages dans les périphéries de la réserve et des coupes d'exploitation de bois ;
2. La tendance de certains terriens d'adhérer au processus de glissement des populations des hautes terres de Lubero vers les zones périphériques de la réserve ;
3. La pêche illicite dans les grandes rivières qui s'effectue sans respect des normes et des techniques autorisées ;
4. L'exploitation artisanale et incontrôlée des minerais ( or ) dans la réserve ( absence d'une réglementation dans ce secteur ) ;
5. La chasse des petits mammifères non réglementée dans la réserve ;

6. La paupérisation des communautés vivant autour et à l'intérieur de la réserve ;
7. Le trafic d'influence de certains leaders locaux sur les communautés locales au non respect des protocoles signés entre la R.G.T et les terriens.
8. L'ignorance de la loi sur la conservation par une grande partie des populations locales.

### ***Défis futures et nouvelles influences***

Pour contenir le flux de migrants des agriculteurs, en provenance des pays surpeuplés des grands lacs quelques pistes des solutions sont envisagées notamment :

1. Créer une ligne de démarcation physique entre la zone de développement pour empêcher que les zones de conservation ne soient touchées par ce flux ;
2. Le renforcement du partenariat avec les terriens des zones de conservation et des zones environnantes de la réserve est la mise sur pieds d'un système concerté de glissement des populations ;
3. (Concevoir un plan de glissement des populations avec les terriens et les chefs coutumiers) ;
4. Mener un lobbying auprès des concessionnaires (fermiers surtout) pour les amener à louer les parties de leurs concessions non encore exploitées aux populations qui sont dépourvues des terres arables suite surtout à l'expansion des pâturages dans le milieu ;
5. Envisager un programme de modernisation de l'élevage et de l'agriculture. Exemple : Vulgarisation des techniques modernes d'élevage et d'agriculture ;
6. Vulgariser la loi foncière dans le milieu tout en y impliquant les autorités politico-administrative et coutumières du milieu ;

Quelques pistes de solution pour réduire les prélèvements par la chasse et le braconnage opéré par les intervenants extérieurs à la zone et liés à des marchés internationaux :

1. Créer des comités anti-braconnages dans les grands centres autour de la réserve ;
2. Vulgariser le code minier dans les carrés miniers ;
3. Mener un lobbying international en vue de décourager la vente des animaux sauvages protégés par la loi congolaise et des ivoires ;

### ***Evaluation de la présence de la gestion gouvernementale***

Depuis la création de la réserve, la présence de l'autorité gouvernementale est très manifeste au niveau de la gestion. Cette présence se manifeste par les différents documents officiels que l'Etat Congolais octroie à la réserve par les biais du ministre

ayant la conservation dans ses attributions et des services techniques étatiques basés au niveau de la province, au niveau du territoire et des collectivités chefferies.

Un système de suivi des activités de la Réserve de Gorilles de Tayna par l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) est instauré avec l'organisation des Comités de Coordination des Sites (COCOSI) des aires protégées reconnues officiellement par l'Etat Congolais.

Signalons également qu'avec la reconnaissance officielle de la Réserve de Gorilles de Tayna comme une réserve naturelle, l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature considère cette réserve comme un site de conservation au même titre que les parcs nationaux mais tout en laissant la gestion entre les mains des communautés locales.

Cela étant, dans les principes de gestion, l'ICCN accède à la planification des activités de la Réserve annuellement et en fortiori aux rapports pour lui permettre d'avoir une idée d'ensemble sur ce qui se passe dans la Réserve et donner des orientations.

En bref, l'ICCN est jusqu'à présent un partenaire technique de la Réserve de Gorilles de Tayna. Au niveau provinciale, et territorial, la Réserve collabore étroitement avec le service de l'environnement, conservation de la nature, eaux et forêts et le service du tourisme.

Avec tous les partenaires techniques étatiques, la mise en œuvre du plan ne pose pas de grandes difficultés surtout que les partenaires sont également très opérationnels dans le milieu et ont participé activement ensemble avec tous les intéressés à la conception du plan car consulté lors de la conception.

En outre, l'autorité politico – administrative et coutumière du territoire de Lubero est bien impliquée dans la conservation de la Réserve de Gorilles de Tayna. Cette autorité a marqué depuis la création de la réserve sa présence active au niveau de la sensibilisation des communautés locales sur la protection des espèces rencontrées à Tayna et au niveau du règlement de quelques incompréhensions entre certains leaders locaux avec les gestionnaires du projet.

La mise en œuvre de ce plan de gestion va nécessiter l'implication de tous les partenaires et gestionnaires de la réserve. La cohésion qui existe déjà entre toutes ces parties prenantes est un atout pour la mise en œuvre du plan et l'application des lois sur la gestion. Cependant, la conception des lois sur la gestion de la Réserve émane des communautés locales, des chefs coutumiers, des autorités politico – administratives, des services étatiques représentées au niveau du Territoire, de l'ICCN provincial et des gestionnaires du Projet.

Toutefois pour l'application de ces lois, un document relatif aux mesures d'application devra accompagner les textes des lois et mis à la portée de l'autorité de gestion gouvernementale pour l'application. L'Etat aura un grand rôle à jouer à ce niveau pour l'application stricte de la législation propre à la gestion de la réserve.

Au niveau de la base, les chefs de localités, les chefs des groupements et les chefs des chefferies qui sont les représentants locaux de l'Etat veilleront à l'application des lois au premier degré, l'administrateur du Territoire, les autres services spécialisés dans le domaine de la conservation devront agir au second degré.

### ***Stratégies de participation des intéressés***

Pour monter les stratégies de participation des intéressés il s'avère indispensable d'identifier d'abord ces intéressés ou parties prenantes. En même temps il faut se rassurer de la motivation de chaque groupe enfin de bien planifier les méthodes de transmission ou échange d'information.

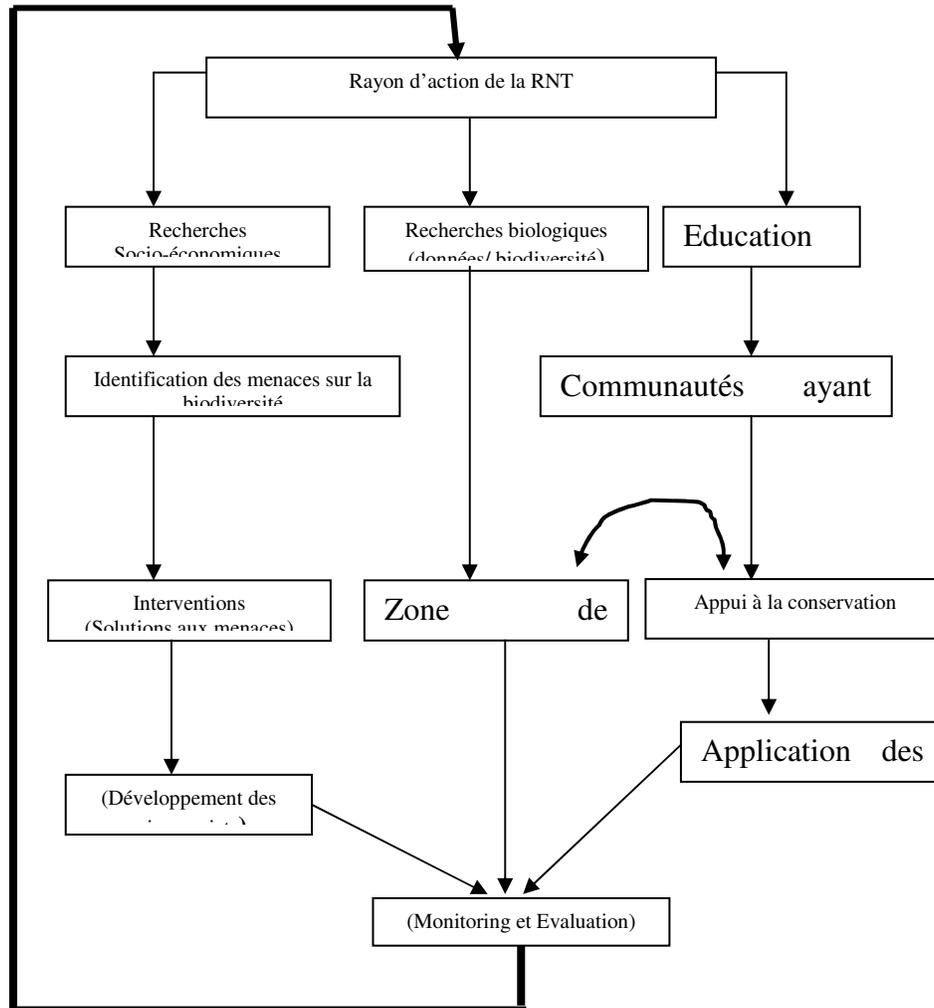
Tenant compte de la vision du cible, des contacts individuels et collectifs doivent être organisés pour l'équipe de la planification afin de permettre à tout un chacun de s'exprimer librement. Les réunions des comités de dialogue seront toujours orientées vers l'échange des informations et la récolte des propositions incarnant les souhaits de la communauté locale. Pour ne pas abuser du temps des intéressés, on procédera toujours à mieux connaître les groupes et les personnes influentes de chaque groupe afin d'en tirer des représentants crédibles et disponibles.

Dans l'élaboration participative de la planification sera toujours utilisée la langue locale (Kinande) doublée du Swahili et Français afin de mettre tout le monde au point ;

Le recueil des actions/ activités à mener sera constitué des résultats des ateliers consensuels ou les thèmes sont proposés par l'équipe de planificateurs.

Les représentants des intéressés présenteront et défendront le cahier de charge de leurs groupes respectifs devant l'équipe de planificateurs.

Le schéma ci-dessous donne les interactions et interdépendance des programmes et leurs acteurs. Il est suivi du texte explicatif.



La conservation intégrée au développement inclut trois aspects physiques qui sont (d'une manière ou d'une autre) interdépendants:

1. les aspects humains
2. les aspects économiques
3. les aspects biologiques (biodiversité)

C'est de ces aspects que la charpente de notre plan de gestion est conçu et seront commentés dans la suite selon les activités afférentes.

## **Education et sensibilisation**

Ces activités sont humaines. Elles visent à rendre les populations ou communautés à être réceptifs et participatifs aux programmes de la conservation communautaire exercée la réserve.

Les forêts coutumières sont habitées c-à-d qu'il n'y a pas des forêts sans statuts. C'est dans ces mêmes forêts que la conservation communautaire se fait. Sur ce, pour que l'action de la conservation atteigne son succès il faut que cette population soit imprégnée du message de la conservation communautaire. Avant de démarrer le projet, la décision devra venir de la communauté sans quoi le projet connaîtra beaucoup d'obstacles et ne pourra jamais atteindre ses objectifs.

La communauté devra prendre le projet en sien et non un projet qui vient d'extérieur, elle devra connaître l'importance de son projet, les étapes de son projet, les principales activités à mener et devenir le principal acteur de la sensibilisation de ses semblables. L'éducation et la sensibilisation sont des programmes chefs aux quels dépend la réussite des autres programmes.

## **Les recherches biologiques**

Ces recherches donnent l'information sur la biodiversité (faune, flore, rivières...) les menaces et l'état de lieux. Les données biologiques résultantes sont importantes pour la conservation communautaire parce qu'elles permettent aux gestionnaires de la réserve de répondre à la question : Ou est la biodiversité que nous voulons protéger ?

La réponse à la question permet aux gestionnaires de la RGT de déterminer ou démarquer la zone de conservation intégrale, la zone tampon. L'information sur la distribution des espèces animales et floristiques permet également aux gestionnaires de la réserve d'identifier les domaines prioritaires de la conservation qui sont considérés nécessaires et riches pour les espèces à protéger.

A la fin des recherches biologiques, les résultats éclaircissent les populations sur le degré de menaces causées à leurs ressources naturelles et cela le permettent à bien comprendre le message de la conservation et de la gestion rationnelle de leurs ressources naturelles.

## **Les recherches socio-économiques**

Les données socio-économiques donnent les informations liées à des facteurs sociaux et économiques qui définissent les caractéristiques d'une communauté (population). Dans le contexte de la conservation communautaire, celles-ci incluent des informations sur les facteurs variés sociaux économiques, culturels et politiques qui influencent les relations entre une communauté locale et l'environnement naturel.

Les résultats de la recherche socioéconomique aideront les gestionnaires de la réserve de comprendre la relation communauté-environnement ; complexe soit-elle. Les données socio-économiques sont très importantes par le fait qu'il est difficile de se fier seulement sur les paroles des communautés locales pour identifier leurs besoins.

Ces données récoltées pendant les enquêtes socio-économiques sont un langage qui pourra édifier le gestionnaire afin de monter des projets solutions à des problèmes locaux et de mieux les comprendre.

### **Les communautés locales**

Ce sont des communautés qui vivent leurs milieux naturels et entourées par une biodiversité depuis des temps historiques. Elles sont considérées comme des acteurs ayant protégé leurs ressources naturelles, c'est pourquoi ces dernières existent encore. Mais cela étant une observation naïve car beaucoup de paramètres en dépendent.

Ces populations, considérant les forêts comme leur mère nourricière, mettent en profit les ressources naturelles pour leur survie. Leur utilisation de ces ressources naturelles constitue une gamme de menaces contre la biodiversité (utilisation du bois de chauffage, chasse, construction des maisons, l'extraction des minerais...).

### ***Interventions***

Les interventions sont faites au profit de la biodiversité et au bien être des communautés locales. Elles sont faites pour éradiquer un mal contre les espèces fauniques ou floristiques mais dans le but de répondre à un besoin ressenti par la population. En d'autre terme, elles libèrent les ressources naturelles du coup qu'elles subissent de la part des communautés.

Par exemple : la population d'un village vit de la chasse aux buffles pour gagner les protéines animales cela est déjà une menace contre cette espèce animale. Une intervention en élevage de gros bétail initiée et développée dans cette population. Ces interventions, stimulées par la conservation sont souvent un contre parti de l'appui à la conservation et protection de la biodiversité.

### ***L'appui à la conservation***

Cet appui n'est rien d'autre que l'acceptation et la participation de la conservation par des communautés locales. Nous avons clairement expliqué qu'il est impossible de tenir debout un projet, n'importe lequel, aussi longtemps que les bénéficiaires ne sont pas acquis à la cause. Ainsi, ces derniers ne peuvent manifester un appui que lorsqu'ils sont impliqués parfaitement. Cet appui se manifestera par l'application des règles de la conservation par les communautés locales et donnera naissance à la zone de conservation.

### ***Zones de conservation (zonage)***

Dans le domaine de la conservation, la réserve comprend 3 zones à savoir :

1. La zone intégrale où aucune activité humaine est autorisée sauf les études touristiques et scientifiques appropriées.
2. La zone tampon où les populations peuvent y vivre avec leurs activités et où de nouvelles immigrations et nouveaux projets de déboisements sont prohibés.
3. La zone de développement où tout un chacun peut mener ses activités.

Du système de zonage de la RGT, il ressort que tout peut se faire uniquement avec l'appui ou le consentement des communautés locales. Et ce zonage prévoit immédiatement une zone de conservation (zone intégrale) et une zone d'intervention (zone de développement) c'est dans la zone de développement où sont initiés les micro projets d'intérêt communautaire. (infrastructures sanitaires, scolaires, projets d'agriculture et d'élevages et l'apiculture, la pisciculture...).

### ***Les attentes des communautés***

Les attentes des communautés s'articulent au mariage parfait conclu entre la zone d'intervention et la zone de conservation. Le résultat de ce mariage pourra permettre la survie de la biodiversité et le développement socio-économique des communautés locales. ; c'est la conservation intégrée au développement.

### ***Monitoring et Evaluation***

Le suivi à faire ici, concerne l'application des règles de la conservation pour lutter contre les menaces et le progrès des micro-projets communautaires. L'évaluation, quant à elle, va s'articuler sur l'équilibre entre le progrès en conservation et celui en intervention aux besoins prioritaires des communautés pour enfin définir l'orientation de la planification prochaine.

Les rubriques du plan de gestion de la RNT sont interdépendantes mais se résument en un seul objectif terminal la conservation intégrée au développement communautaire.

### **Section 3: Description des conditions désirées**

La Réserve Naturelle de Tayna est créée pour la conservation, la gestion durable des ressources naturelles et le développement économique durable des communautés locales. Elle ne s'écarte pas des principes universelles de conservation et de gestion des ressources naturelles envisagés par l'Etat Congolais, les organisations nationales régionales et internationales du domaine de la conservation.

Voilà pourquoi, elle doit refléter une image réelle d'une aire protégée avec bien sûr des spécificités particulières uniques qui la distingue des autres. Cette image se traduit par le désir des tous les intéressés et des planificateurs du plan de gestion de voir la réserve répondre aux attentes de la communauté globale en général et des populations locales en particulier .

Cela étant, les résultats des différentes concertations, des ateliers, des rencontres avec toutes les parties prenantes intéressés par la Réserve Naturelle de Tayna et des enquêtes socio-économiques nous permettent d'établir une série des conditions désirées qui traduisent ce que tout le monde attend de la Réserve.

Les conditions désirées regroupent les attentes sur le plan écologique, biologique, économique, social, culturel, organisationnel, touristique, de l'aménagement en bref sur tous les aspects qui permettent d'avoir une image idéale de la Réserve Naturelle de Tayna. Conditions désirées tel que défini par les intéressés:

1. La Réserve Naturelle de Tayna rayonne et devient un site de référence sur la conservation communautaire dans les Landscapes de CARPE ;
2. La Réserve Naturelle de Tayna, un milieu d'attraction touristique à l'image du parc national des Virunga des années 1980 ;
3. La Réserve Naturelle de Tayna contribue efficacement à l'équilibre écologique dans le bassin du Congo ;
4. Les espèces en voie de disparition prolifèrent dans la Réserve et jouissent d'une protection totale ;
5. La population de Tayna s'approprient définitivement la réserve et agissent positivement sur les espèces protégées ;
6. Les projets de développement rayonnent dans la zone de développement et contribuent à la réduction de la pauvreté dans le milieu ;
7. 3 familles des gorilles habituées à la présence humaine et visitées régulièrement par les touristes ;
8. Une famille des chimpanzés habituée et visitée par les touristes ;
9. Les postes des patrouilles construits et équipés dans les secteurs de Malobu, Biakili et Maini ;
10. Un centre de recherche construit, équipé et opérationnel à Bunyuki ;

11. 2 campements des visiteurs installés et opérationnels autour de Tayna ;
12. Quatre hôtels touristiques construits dans les villages de Kasugho, Bunyatenge, Ngumba et Mbui.
13. Les stations de Bunyuki, Mutenda, Ngumba et Kabwe Kandonga construits en matériaux durables, bien équipées et opérationnelles ;
14. Deux villages d'enfants orphelins construits et bien équipés à Kasugho et à Bingi ;
15. Les forêts environnantes de la Réserve de Gorilles de Tayna protégées totalement et les espaces déboisées reconstituées à 80% au moyen du reboisement communautaire et privé .
16. Une micro centrale hydroélectrique de 150KVA alimente les stations de Bunyuki , Mutenda et Ngumba en énergie électrique ;
17. Quatre écoles secondaires construites à Mbui, Fatua, Kitowa et Kasugho et un institut des techniques médicales à Kasugho ;
18. 4 sites de vulgarisation agricoles installés à Kasugho, Fatua, Mbui et Kitowa contribuent efficacement à la sécurité alimentaire autour de la réserve ;
19. La population autour et dans la réserve accède aux soins de santé dans les structures construites par le projet ( un hôpital de référence à Mbui, 1 centre de santé à Kitowa, 1 centre de santé à Ngumba et 1 centre de santé à Mutenda) ;
20. Les 4 stations sont reliées par des routes tracées et régulièrement entretenues ;
21. 3 pistes d'atterrissage aménagées à Bunyuki , Mutenda et Fatua ;
22. Les sites touristiques de la réserve sont bien aménagés et visités régulièrement ;
23. Le sanctuaire de Kasugho joue pleinement son rôle et reçoit un appui permanent ;
24. Des échanges s'effectuent entre les communautés de Tayna avec les autres aires protégées des Landscapes de CARPE.
25. Deux routes d'accès à la réserve ouverte et opérationnelle ;
26. 60% des populations autour et à l'intérieur de la réserve bénéficient de l'emploi à partir des projets mise en œuvre par la RNT ;
27. L'autorité coutumière et l'Etat Congolais trouvent leurs comptes dans la RNT.

## Section 4: Les Objectifs de Gestion

Les objectifs de la RNT se stratifient à deux niveaux:

### **Objectifs globaux**

La RNT, est une réserve communautaire qui a pour mission :

1. Protéger les espèces rares et endémiques se trouvant dans son rayon d'action,
2. Participer à la conservation et protection des espèces fauniques et floristiques protégées par la loi Congolaise,
3. Participer à la gestion durable des ressources naturelles par la population de ses chefferies,
4. Créer un site touristique, source d'auto financement pour le développement durable des communautés,
5. L'introduction des notions de conservation dans la mentalité de la population à travers cette réserve forestière qui servira les générations futures.

### **Objectifs Spécifiques**

1. Protéger les espèces rares et menacées (Okapi, Chimpanzé,...) de la région en particulier les gorilles et la biodiversité comprise dans son rayon d'action ;
2. Conserver les autres écosystèmes existants ;
3. Promouvoir le développement du milieu ;
4. Rendre la réserve un laboratoire naturel ;
5. Promouvoir l'écotourisme
6. Désenclaver le milieu
7. Aménager la réserve
8. Promouvoir les activités d'auto prise en charge de la population.

### **Défis et possibilités associés a la réalisation des objectifs**

Comme nous l'avons épinglé ci-haut, le PNM a été créé et les différents textes en rapport avec sa création sont restés lettres mortes dans les tiroirs sans mesures de mise en application sur terrain. En un mot il n'y a pas eu des mesures d'accompagnement de l'ordonnance-loi qui porte sa création dans la mesure où les différentes communautés sensées céder les espaces au profit de l'AP, ne l'avaient pas fait et continuent à les occuper jusqu'aujourd'hui tout en vacant à leurs différentes occupations. C'est ce qui explique l'occupation du parc par des communautés, des exploitants miniers voire même des différentes bandes armées.

## **Section 5 : Les Directives**

### **Chasse et pêche**

- L'abattage des grands mammifères est interdit même en dehors de la zone intégrale,
- La chasse des petits mammifères tels que les écureuils, les athérures, les aulacodes et les rats de Gambie est autorisée dans la zone tampon et celle de développement sous une certaine réglementation,
- La pêche au chalut, à la dynamite et à base des produits toxiques n'est pas autorisée,

### **Produits ligneux, minéraux et géologie**

- L'exploitation minière et du bois d'œuvre dans la zone intégrale est interdite. Elle peut se réaliser d'une manière contrôlée dans les zones tampon et de développement.

### **Produits forestiers non-ligneux**

- Le ramassage des bois morts, des chenilles et des champignons est autorisé dans la zone tampon et la zone intégrale, pourvu qu'il ne cause préjudice à l'équilibre des écosystèmes forestiers et à la faune.
- L'extraction de miel occasionnant la coupe d'arbres est interdite dans la zone intégrale.
- Le prélèvement des lianes, des raphias, des plantes médicinales et des fruits est autorisé dans la zone tampon.

### **Véhicules motorisés et loisirs non motorisés**

- La circulation des engins motorisés est tolérée pourvu que la vitesse soit d'au moins 40 km par heure dans la zone de concentration d'espèces fauniques.
- Le survol de la zone intégrale ne peut se faire qu'à une hauteur d'au moins 300 pieds,

### **Routes et moyens de transport autorisés**

Deux tronçons routiers permettent l'entrée aux périphéries de la réserve notamment les tronçons routiers LUBERO – KASUGHO (48 km) et les tronçons routiers ALIMBONGO – BINGI – BUNYATENGE (63 km). Il n'y a pas de routes dans la zone intégrale.

## Infrastructures

A l'intérieur de la réserve, nous retrouvons 4 stations de recherche scientifique pour le personnel technique de conservation dont la station de BUNYUKI, la station de MUTENDA, la station de NGUMBA et la station de KABWE KANDONGA (voir Figure 1). Comme autres infrastructures, deux pistes d'atterrissage des hélicoptères sont rencontrées à BUNYATENGE et à FATUA alors que deux autres sont en préparation à BUNYUKI et à MUTENDA. Ceux-ci deviendront des micro-zones avec les règles spécifiques au sujet de quelles activités sera autorisé là.

## Feu

Le cadre du feu éclaircir des champs n'est pas autorisé dans la zone intégrale.

## Patrimoine Culturel

Sur le plan culturel, quelques lieux sacrés sont rencontrés dans les différentes localités à Bunyatenge, à Mbuhi, à Buhimba, à Kitowa, à Fatua et à Ngumba. Ces lieux sacrés sont des endroits destinés aux différentes cérémonies coutumières ou alors aux tombes des anciens chefs coutumiers.

## Activités touristiques

- Dans la mesure de prévention de la zoonose et de l'antropozoonose, les visites aux animaux sont autorisées à au moins 5 mètres, il est interdit à toute personne malade de visiter les animaux. Il n'est pas autorisé de cracher ni chier dans la zone qui héberge les espèces sensibles tels que les gorilles et les chimpanzés, dans le cas de force majeure songer à enterrer les déchets émis.
- Il n'est pas autorisé de fumer lors de la visite des gorilles et chimpanzés ni les nourrir ou jeter les déchets des nourritures dans la Réserve.
- Un nombre maximum de 8 personnes est autorisé à visiter chaque groupe de gorilles. Ceci permet de minimiser le dérangement occasionné aux gorilles ainsi que leur transmettre des maladies.
- Veiller à toujours parler à voix basse. Vous pourrez ainsi avoir la chance d'observer d'autres animaux dans la forêt.
- Il arrive que les gorilles chargent lors de la visite. Dans ce cas, suivez l'exemple des guides : accroupissez-vous doucement, ne regardez pas directement les gorilles dans les yeux, n'essayez pas de prendre des photos et ne tentez pas de fuir. Le fait de fuir augmente le risque d'être attaqué.
- Il n'est pas permis de photographier au flash ; veuillez faire des mouvements lents lorsque vous prenez des photos.

- Ne touchez pas les gorilles les gorilles. Ce sont des animaux sauvages.
- La durée maximale que vous pourrez passer avec les gorilles est d'une heure. Cependant si les gorilles apparaissent agiter ou nerveux, le guide pourra écourter la visite.
- Les intérêts régénérés par l'écotourisme sont orientés vers les populations locales pour les activités de développement et l'administration du projet en tenant compte des taxes de l'Etat.
- Après la visite, il faut continuer à parler à voix basse jusqu'à une distance de 200m,

## **Recherches scientifiques**

La recherche scientifique est autorisée et a encouragé partout dans la zone intégrale.

## **Droits des communautés riveraines**

- La circulation illicite des personnes dans la zone intégrale n'est pas autorisée.
- L'introduction des animaux domestiques ni des nouvelles espèces dans la zone intégrale n'est pas autorisée.
- L'installation des champs des cultures est prohibée dans la zone intégrale.
- La circulation des chiens dans la réserve n'est pas autorisée et les chiens des populations vivant dans la zone tampon doivent être sanitaires suivis ou vaccinés régulièrement.
- Il est interdit d'introduire des plantes exotiques dans la réserve.
- Les infractions commises sur la Réserve sont tranchées par les membres des comités de dialogues, le tribunal coutumier au premier degré et en quand de récidive les juridictions compétentes officielles interviennent à second degre.
- La chasse des petits mammifères tels que les écureuils, les athérures, les aulacodes et les rats de Gambie est autorisée dans la zone tampon et celle de développement sous une certaine réglementation.
- Les limites de la zone tampon peuvent être revue de concert avec les comités de dialogues et les chefs coutumiers après une étude minutieuse de l'équipe de recherche.

## Section 6: Les Micro-zones

### ***Critère pour guider le micro-zonage***

En RDC, la loi Environnementale est régie par l'Ordonnance Loi de la Conservation de la Nature N° 69-041( du 22 août,1969), et un Code Forestier (initialement publié comme un décret du code forestier du 11 avril 1949), mais récemment révisé et réécrit (ordonnance-loi N° 011-2002, du 29 août, 2002). En plus , en rapport avec les organisations à base communautaire (OBCS) « OBOCS », à l'extérieur des Parcs Nationaux (et en dehors du mandat de l'ICCN), l'Ordonnance-Loi N° 93-13001, du 2 avril, 1993, (L'Acte Constitutionnel d'Harmonisation Relatif à la période à la période de Transition) art 387 à la fois reconnaît la Loi Coutumière et la Loi Foncière et confère aux pouvoirs coutumiers (la collectivité) l'obligation de gérer leurs étendues (terrains) et d'offrir la protection à la faune, flore, sites culturels, les eaux et les rivières.

D'une importance accrue pour les pouvoirs coutumiers, le nouveau Code du 29 Août 2002, a une prédisposition pour « les réserves Naturelles gérées en Privé » « Privé » du fait qu'elles ne sont pas gérées par l'Etat plutôt qu'une collectivité ou une entité du secteur privé). Mais reconnue par l'Etat Congolais confer l'arrêté n°012 du 3 avril 2006 du ministère de l'environnement et de la conservation de la nature.

La Réserve des Naturelle de Tayna a ainsi les règlements suivants:

### ***Micro-zones***

#### **Zones de protection Intégrales**

Le niveau de protection est celui d'une zone intégrale, comme décrite dans l'Ordonnance Loi de la Nature N° 69-041 (du 22 Août 1969) qui était signée par des Etats Africains. Pour nous la zone Intégrale de la Réserve Naturelle de Tayna est étendue avec des limites fixes, contrôlée et gérée par la Réserve des Gorilles de Tayna voir (Carte). Elle a une valeur scientifique et esthétique, et sera exclusivement dédiée à la protection, conservation, et la gestion de toute exploitation (chasse, pêche, bois, exploitation des minerais, agricoles, etc....) est prohibée.

Dans la Zone Intégrale tout mouvement à l'intérieur, défini par la marche (promenade), campement est étendue avec des limites fixes, contrôlée et gérée par la Réserve des Gorilles de Tayna dans la zone Intégrale, les études touristiques et scientifiques appropriées seront encouragées et les profits iront aux collectivités pour la gestion de la Réserve et du développement communautaire sans oublier les obligations des taxes de l'Etat.

Dans la zone intégrale, les micro-zones seront établies pour les sites du tourisme, les sites du recherche scientifique, les itinéraires de l'accès, et les stations des recherches.

## **Zone Tampon**

Ce sont des étendues où des résidants peuvent continuer leurs moyens d'existence agricoles et pastoraux, mais où aucun nouveau découpage / débroussage et aucune nouvelle immigration seront permises.

La chasse de subsistance des espèces non protégées et extradition (l'exploitation) des produits des forêts non boisées « NTFPS » par les résidants sera permis de continuer d'user des méthodes naturelles, c'est à dire non métalliques, lances, arcs, (carquois), filets fabriqués des matériels naturels), bien que la récolte et le taux de croissance de la population pour ces espèces non protégées et le taux de production des produits des forêts non boisées doivent être évaluées et surveillés par l'étude scientifique avec la coopération et participation entière des ressources soient permises ils doivent être jugé durable par l'administration de la réserve des Gorilles de Tayna.

Si la chasse n'est pas durable, elle sera limitée ou momentanément écourté pour des périodes appropriés du moment ou par saison. L'exploitation minière aux résidants peuvent être octroyées si c'est en accord avec la vision de la conservation et développement communautaire. Toutes les activités d'exploitation minières dans la zone Tampon doivent être autorisées par la réserve des Gorilles de Tayna, et une requête et une proposition doivent leur être soumises au préalable.

## **Zones de développement**

Des zones à l'extérieur des zones intégrales et Tampons de la réserve naturelle, mais à l'intérieur des Batangi et Bamate, où toutes les activités légales sont permises (en accord avec les lois coutumières et Nationales) sont considérés les zones de développement.

Les locaux habitant ces zones recevront une formation en conservation et des initiatives d'accroître la prise de conscience et seront focalisées pour des initiatives du développement rural.

## Section 7: Calendrier de mise en oeuvre

ACTIVITES ANNEE 2008	ACTIVITES ANNEE 2009	ACTIVITES ANNEE 2010	ACTIVITES ANNEE 2011
<p>*Recensement scientifique ( dans toutes les stations)</p> <p>*Réunion avec le CARPE sur le rapport de la démarcation physique de la Réserve.</p> <p>*Identification des sites touristiques.</p> <p>*Recherche écologique dans la station de Mutenda</p> <p>*Lobbing contre les menaces à la biodiversité et glissement des population.</p> <p>*Formation d'une équipe d'expert en GIS.</p> <p>*Réunion du Conseil d'Administration de la Réserve.</p> <p>*Réunion avec les experts de l'ICCN.</p> <p>*Organisation 2ème réunion COCOSI</p> <p>*Echange ave les autres partenaires du secteur de l'environnement au niveau local et international</p> <p>*Réouverture de la route Muhanga- Mbuhi</p> <p>*Réunion d'évaluation du comité de dialogue</p> <p>*Appui aux structures</p>	<p>*Mettre un système de contrôle de la population pour éviter l'immigration,</p> <p>*Appui aux structures Sanitaires et Scolaires,</p> <p>*Réunion avec les experts de l'ICCN,</p> <p>*Organisation de la 3è réunion du COCOSI,</p> <p>*Produire le draft du plan général de gestion de la Réserve,</p> <p>*Suivi des activités Ecologiques dans toute la Réserve,</p> <p>*Monitoring des primates et des grands mammifères,</p> <p>*Monitoring et évaluation des activités de la démarcation physique .</p> <p>*Evaluation des menaces</p> <p>*Réunion du Conseil d'Administration de la réserve.</p> <p>- créer des comités d'anti braconnages.</p> <p>- Réglementer, vulgariser et faire appliquer sur la conservation de la nature.</p> <p>- Renforcer la capacité du</p>	<p>- Faire le suivi du draft du plan de gestion de la réserve..</p> <p>- Suivi des activités Ecologiques dans toute la réserve.</p> <p>- Organisation de la 4<sup>ème</sup> COCOSI.</p> <p>- Réunion avec les experts de l'ICCN .</p> <p>- Echange avec les autres partenaires.</p> <p>- Aménager un premier site d'accueil.</p> <p>- 3<sup>ème</sup> recensement scientifique pour vérifier l'impact de la population sur la réserve.</p> <p>*Appuyer l'équipe de la recherches écologiques dans le secteur de Bunyuki.</p> <p>Réunion du conseil d'Administration.</p> <p>-Formation continue du personnel administratif et scientifique.</p> <p>- Faire le monitoring et les patrouilles.</p>	<p>* Produire et publier le plan de gestion de la réserve.</p> <p>*Réunion avec l'ICCN pour la planification des activités</p> <p>*Organisation 5ère réunion du COCOSI</p> <p>*Identification des menaces</p> <p>*Appuyer l'équipe de la recherche écologiques ( suivi écologiques dans le secteur de Bunyuki</p> <p>- Faire le monitoring et les patrouilles.</p> <p>*Réunion du conseil d'administration</p> <p>*Formation continue des agents en recherche-scientifique</p> <p>*Continuer les activités d'éducation et de sensibilisation</p> <p>*Lobbing contre les menaces à la biodiversité et glissement des populations.</p>

<p>scolaires et sanitaires. ouvrir les routes des dessertes agricoles. Faire la scolarisation des enfants terriens. Appuyer les structures sanitaires. Appuyer les entités des bases. Installer des radios communautaires. Construction de la station de Kabwekandongwe. Construction de la station de Ngumba. Réhabiliter les stations de Bunyuki et de Mutenda. Appuyer l'équipe du suivi écologique dans la station de Bunyuki. Evaluation des travaux de la démarcation physique. Renforcer la capacité du personnel. Créer les activités d'autofinancement. Renforcer la capacité des membres du comité de dialogue. Equiper les guides et les pisteurs.</p>	<p>personnel. - Faire les actions de lobbying au niveau national, qu'international Mettre en place un programme de coordination des comités de dialogue. -Faire une éducation sur la planification familiale. -Echange d'expérience avec d'autres réserves.</p>	<p>- Equiper les guides et pisteurs. - Faire le suivi sur le glissement de la population - Faire une éducation sur la planification familiale. - Continuer avec les activités de sensibilisation. Echange d'expérience avec d'autres réserves.</p>	<p>- Achever la construction de la station de Kabwekandongwe. - Equiper cette station en matériels et mobiliers. - Organiser la 5<sup>ème</sup> réunion du COCOSI . - Recevoir les premiers touristes. - Aménager la réserve. - Echanger ave les partenaires - Evaluer les activités de ces 5ans. - Echange d'expérience avec d'autres réserves.</p>
---	---	--	--

## **Section 8. Le suivi et L'évaluation**

### ***Le suivi***

Le suivi des activités de la Réserve Naturelle de Tayna sera fait mensuellement en équipe selon les gestionnaires des programmes. Il sera toujours planifié d'une manière efficace. Un calendrier qui éviterait tout chevauchement des activités afin de permettre la mise en pratique des actions de suivi. La priorisation de grandes activités de la conservation communautaire à la RNT dicte automatiquement l'ordre de priorité des besoins de suivi. Les besoins de suivi seront donc classés comme suit :

- La sensibilisation et l'Education des populations ;
- La recherche scientifique et l'aménagement de la réserve (AP) ;
- Le développement communautaire ;
- La gestion administrative et financière.

Les responsables des programmes seront tenus à faire le suivi sur terrain pour s'enquérir des réalisations et s'assurer que les objectifs assignés ont été atteints. Pour chaque programme, les responsabilités seront définies et mises en charge de la manière suivante :

1. Sensibilisation et Education : le Président de Conseil d'Administration et le Directeur d'Education de la RGT.
2. Recherches scientifiques et aménagement de la réserve : l'Inspecteur Général et le Directeur des Programmes;
3. Gestion Administrative et Financière : le Coordinateur et le Directeur Administratif et Financier.

Les activités de suivi seront sanctionnées par des rapports distincts. Ces rapports donneront les informations utiles pour l'orientation du plan de gestion élaboré.

### ***L'évaluation***

L'évaluation est l'activité qui conclura sur l'atteinte ou non atteinte de l'objectif et par conséquent de la condition désirée. Elle pourra avoir lieu semestriellement (deux fois par an). Et elle sera assurée par le Conseil d'Administration et la Coordination de la RGT. L'évaluation ne devra pas échapper aux autres parties prenantes. C'est pourquoi elle fera toujours objet des grandes réunions.

## Annexe 1: Plan Opérationnelle FY09

COLLECTE DES DONNEES	ACTIVITES	OBJECTIF	PERIODE	INDICATEUR	MOVI	REPOUNDANT	BUDGET	% DES REALISATION	TACHE CARPE
	1. Evaluer le niveau d'exécution des activités planifiées (aménagement des sources, protéines animales, construction des dispensaires) à rapport avec les enquêtes socio-économiques dans les villages enquêtés autour de la réserve (10 villages). Utiliser les résultats pour la continuité du développement du LUP et du plan de gestion	Mesurer les résultats atteints par rapport à la planification	Mars 2009	* Une séance de formation des évaluateurs organisée à Kasugho * Deux réunions d'évaluation avec le comité de maintenance à Mbuihi, Kitowa et Kasugho * Deux réunions avec le comité de santé du dispensaire construit à Mutenda et Mbuihi * Trois séances d'évaluation pour l'élevage des petits bétails à Kasugho et Bingi	-Photos sources et dispensaires -Différents rapports -Fiche d'évaluation -Liste de présence	KASIMWANDI	\$3,800		67
2. Enquête socio-économique (comparaison entre les données relatives au nombre de maisons en tôle de 2006 jusqu'à 2009 et recolte des données sur le bush meat)	Mener une étude Comparative de la vie socio-économique des populations.	Aug-09	Huit étudiants du TCCB formés au début du mois d'août sur les techniques de collectes des données; 60% des ménages touchés par l'enquête des 2 villages (Kasugho et Bunyatenge) autour de Tayna au mois d'août	* Rapport de la formation et des enquêteurs * Listes de présences Graphique * Photos	KASIMWANDI	\$2,500		68	

\* Fiches

					d'enquête complétées				
					* Rapport final de l'enquête				
	3. Collecte des données sur l'habituatation des Gorilles et publier une étude	Habituer les Gorilles de la famille MUKOSASENGE à la présence humaine et faire une publication.	Octobre 2008 à Septembre 2009	205 sorties d'habituatation en forêt effectuée à la station de BUNYUKI entre Octobre 2008 et Septemebre 2009, une publication faite sur les comportements de cette famille.	* Fiches de collecte	KIOMA, MATSITSI, MUFA BULE, DOUG, Pierre KAKULE et Alecia,	\$5,000		69
				* Rapport					
				* Photos					
				* Article publié					
	4. Collecte des données scinetifiques sur les Gorilles, Chimpanzés et l'Elephants	Suivre régulièrement les espèces indicatrices et analyser le résultat.	Octobre 2008 à Septembre 2009	265 sorties de recherche sur les Gorilles effectuées dans les 4 stations (Bunyuki, Mutenda, Ngumba et Kabwe kandongwe), 182 sorties de recherche sur les chimpanzés dans les 4 stations de Tayna, 96 sorties de recherche sur les élèphants à MUTENDA, une publication sur les résultats	* Rapport	KIOMA, MATSITSI, MUFA BULE, DOUG, Pierre KAKULE et Alecia,	\$1,000		70
				* Fiche de collecte de données					
				* Photos et Cartes GIS					
				* Article publié					
<b>REUNION ET ATELIER</b>	1. Appuyer les membres de 6 comités de dialogues en équipements et en ration lors de leurs activités de conservation et appliquer les reglements pour assurer l'utilisation durable des ressources naturelles	Renforcer les capacités opérationnelles des comités de dialoguer sur terrain	May-09	Six réunions de mis à niveau tenue avec les comités de dialogue, 2500 pamphlets produits et remis aux comités de dialogues	* Photos et rapport de distribution	Jacques MUKOSASENGE	\$2,700		71
					* Listes de présences				
				* Pamphlet relatif aux textes de lois					
				* Facture d'achat des équipements					
	2. Organiser 12 séances des comités de dialogue (6	Enrichir la réglementation participative	Janvier et Juillet	12 réunions tenues avec les comites de dialogue dans le 6 villages dont	* Photos	Jacques MUKOSASENGE	\$3,600		72
					* Reglement conçu				

	villages), identifier et reprimer les violations et renforcer la reglementation dans différentes zones de la réserve, sensibilier la population sur l'importance de la conservation	des zones de la reserve et mettre sur pied des mesures d'application pour une gestion durable des ressources naturelles	2009	KASUGHO, MBUHI, BUHIMBA, KITOWA, FATUA et BUKENDE en raison de deux réunions par village entre les mois de Janvier et de juillet 2009	* Compte rendu des réunions * Listes de présences				
	3. Organiser une réunion de COCOSI ( Comité de coordination de Site) pour la planification et l'exécution des activités	Evaluer les interventions sur terrain et envisager des nouvelles orientations	Apr-09	Une réunion de 3 jours tenue au TCCB UCNDK dans la 2ème quinzaine du mois d'Avril	* Photos et rapport de COCOSI * Listes de présences	Pierre KAKULE	\$5,00 0		73
TRAINING CAPACITY BUILDING	1. Former les formateurs (deux personnes par station) des équipes de monitoring en technique de récolte des données, manipulation de certains matériels (GPS Boussole, jumelle...)	Renforcer les capacités du personnel de terrain sur la récolte des données scientifiques	Fevrier 2009	Un atelier de formation de 2 jours en faveur des 4 chargés de monitoring et de 4 chefs de station organisée à Bunyuki	* Rapport de la formation * liste des présences	DAVID MATSITSI	\$1,50 0		74
	2. Formation d'un guide sur terrain chargé de finance dans la gestion administrative et financière	Améliorer la gestion administrative et financière sur terrain.	Fevrier 2009	Une séance de formation, en faveur d'un guide au mois de Février 2009 sur les techniques de gestion administrative et financière	* Photos * Rapport de la formation de 2 guides * Liste de présence	MAKASI	\$1,00 0		75

<b>MEDIA</b>	1. Assurer les émissions radio sur la conservation jour par jour à la station communautaire de Tayna et quatre fois par mois à Butembo	Conscientiser la population locale à la protection de la nature à partir des thèmes de la conservation: le rechauffement climatique, * point de vue culturel: intrônisation de chefs coutumiers * Ecologie: lutte contre l'érosion (la déforestation) * Biologique: la respiration * Economique: le tourisme * Reboisement	Octobre 2008 à Septembre 2009	quatre émissions radio par mois effectuées à la radio Faraja de Butembo et 96 émissions par an à la RCT	* les rapports et Texte d'émissions * les photos * les bandes cassettes	Jacques MUKOSASENGE	\$2,880		76
	2. Produire et distribuer 1000 exemplaires des revues sur le zonage et les autres activités de la réserve	Repandre l'approche de la conservation communautaire dans la région.	Mar-09	Trois séances de travail de l'équipe de conception pour la production du dépliant	* un dépliant * Photos * Facture de l'imprimerie	Jacques MUKOSASENGE	\$750		77
	3. Compléter les équipements et matériels de communication environnementale pour organiser les salons forum et les conférences dans 10 villages autour et à l'intérieur de la RGT	Renforcer les capacités opérationnelles de service d'éducation et sensibilisation de la RGT.	Jan-09	12 salons forum et 24 conférences organisées dans 10 villages autour de Tayna.	* rapports des conférences et Salons forum organisés * photos des matériels * Facture d'achat et liste des participants	Jacques MUKOSASENGE	\$3,000		78
<b>EM EN TA</b>	1. Appuyer la	motiver le	Octobre	60 personnes payées	* feuille de paye	Godefroid	\$60,0		79

présence de Tayna sur terrain: prime pour le personnel sur terrain (60) sont payés mensuellement	personnel aux différentes activités organisées par la RGT	2008 à Septembre 2009	mensuellement			00		
				Contrat de travail				
2. Fournir tenues, bottes et GPS pour 6 équipes d'observation	Equiper le personnel en matériels de terrain	Dec-08	6 équipes des guides au total dotées à partir du mois de décembre	* facture d'achat * photos de dotation * rapport de distribution	DAVID MATSITSI	\$4,920		80
3. Continuer la préhabilitation du groupe des Gorilles STUKA avec de contact jour pour jour et publier les résultats de la recherche	Préhabituer le groupe des Gorilles STUKA à la présence humaine et publier le résultat	Octobre 2008 à Septembre 2009	365 sorties pour groupe STUKA effectuées à Bunyuki dans le cadre du monitoring écologique	* fiche de préhabilitation * photos	KIOMA	\$0		81
4. Frais administratif pour faire adopter et publier le Plan Général de Gestion de Tayna.	Faciliter l'adoption du plan général de gestion au gouvernement congolais.	Jan-09	un plan général de gestion de Tayna ratifié	Différentes Correspondances	Pierre KAKULE	\$0		
5. Construire en matériaux durable la station de Bunyuki et parachever le chantier de KABWE KANDONGWE	Améliorer les conditions de logement du personnel de terrain	Avril à Septembre 2009	Les fondations d'un bâtiments de huit chambres érigées construit à Bunyuki à partir d'Avril jusqu'à septembre 2009, un bâtiment parachevé à KABWE KANDONGWE et opérationnel au mois de septembre 2009	* Rapport * facture d'achat des matériels * visite sur le chantier * photos	MATSITSI	\$57,000		82
6. Assurer le paiement de location du bureau à Butembo	Maintenir la représentation de la RGT au niveau de Butembo	Octobre 2008 à Septembre 2009	Un bureau permanent à Butembo pour les différentes opérations de la RGT	* Contrat de location, visite du bureau et Photo	MATSITSI	\$2,700		83
7. Exécuter le	Améliorer les	Mars à	Deux bâtiments	* Photos	MATSITSI	\$16,0		85

projet de construction d'un dispensaire à Mutenda, trois projets de proteine à KITOWA, MBUHI et BUHIMBA (porcs, moutons, poules et cobayes)	conditions sanito-nutritionnelles des populations dans les villages cibles	septemebre 2009	construits dont un pour le soin et un pour la maternité à Mutenda, trois sites de vulgarisation de geniteurs (KITOWA, BUHIMBA et MBUHI) opérationnel à juin 2009	* Facture d'achat matériels et geniteurs		00		
				* rapport de réunions avec les différents commutés				
				* contrat de comité de petits éleveurs				

## Annexe 2: Liste de Faune et Flore

	SCIENTIFIC NAME	Observations	IUCN Red List Categories **	CITES	Albertine Rift	COMMON NAME
Primates 17	<i>Pan troglodytes schweinfurthi</i> ***	Observed *	EN A2cd	Appendix I		Eastern chimpanzee
	<i>Gorilla beringei graueri</i>	Observed	EN A1cd+2cd	Appendix I	endemic	Eastern lowland gorilla
	<i>Colobus angoiensis ruwenzori</i>	Observed	NL	Appendix II	endemic	Angola pied colobus
	<i>Ptilocolobus oustaleti ellioti</i>	Reported *	DD, rare	Appendix II	endemic hybrids?	Red colobus central african
	<i>Ptilocolobus tholloni</i>	Reported	DD, rare	Appendix II	endemic hybrids?	Tshuapa red colobus
	<i>Cercopithecus ascanius schmidti</i>	Observed	NL	Appendix II		Red-tailed monkey
	<i>Cercopithecus denti</i>	Observed	NL	Appendix II		Dent's monkey
	<i>Cercopithecus hamlyni</i>	Observed	LR/nt (Declining)	Appendix II		Owl faced monkey
	<i>Cercopithecus lhoesti</i>	Observed	LR/nt	Appendix II		L'hoest's monkey

	<i>Cercopithecus mitus stuhlmanni</i> ( <i>x kandti</i> )	Observed	stuhlmanni NL / kandti EN B1+2abc	Appendix II	endemic hybrid ?	Blue monkey
	<i>Papio anubis</i>	Observed	NL	Appendix II		Olive baboon
	<i>Lophocebus albigena johnstoni</i>	Observed	NL	Appendix II		Grey Cheeked mangabey
	<i>Galago matschiei</i>	Reported	LR/nt	Appendix II		Spectacled galago
	<i>Galagoides demidoff anomurus</i>	Reported	NL	Appendix II		Demidoff's galago
	<i>Galagoides thomasi</i>	Reported	NL	Appendix II		Thomas's galago
	<i>Perodicticus potto ibeanus</i>	Observed	NL	Appendix II		Potto
	<i>Otolemur crassicaudatus</i>	Reported	NL	Appendix II		Greater galago
Chiroptera 7+	<i>Casinycteris argynnis</i>	Expected	LR/nt			Golden fruit bat
	<i>Eidolon helvum</i>	Reported	NL			Straw-colored fruit bat
	<i>Epomops sp</i>	Expected	NL			Singing fruit bat
	<i>Lissonycteris angolensis</i>	Observed	NL			Angola fruit bat
	<i>Megaloglossus woermanni</i>	Expected	NL			Nectar bat
	<i>Nanonycteris veldkampi</i>	Expected	NL			Flying calf fruit bat
	<i>Nycteris sp</i>	Reported	depends on species identification			Slit faced insect bat
	Several species of insect bats	Expected				
	<i>Rhinolophus</i> 2 species endemic ruwenzorii, hili, <i>Tadarida fulminans</i>					
Insectivora 6	<i>Chrysochloris stuhlmanni</i>	Expected	NL	Appendix II	also in eastern arc	Stuhlmann's golden mole
	<i>Crocidura sp</i>	Expected	VU			White toothed shrew
	<i>Mesopotamogale ruwenzorii</i>	Reported	NL rare		endemic	Ruwenzori otter shrew
	<i>Rhynchocyon cirnei</i>	Observed	VU B1 + 2c			Elephant shrew
	<i>Ruwenzorisorex suncooides</i>	Expected	VU B1 + 2c		endemic	Ruwenzori shrew
	<i>Sylvisorex oriundus</i>	Observed	VU B1 + 2c			Climbing shrew
Rodentia 12+	<i>Funisciurus anerytherus</i>	Observed	NL			Thomas's rope squirrel
	<i>Funisciurus carruthersi</i>	Observed	NL			Carruther's mountain squirrel
	<i>Heliosciurus ruwenzori</i>	Observed	NL		endemic	Ruwenzori sun squirrel
	<i>Paraxerus boehmi</i>	Observed	NL			Boehm's squirrel

	<i>Anomalurus derbianus</i>	Reported	NL		Derby's anomalure
	<i>Idiurus zenkeri</i>	Reported	LR/nt		Zenker's flying mouse
	<i>Atherurus africanus</i>	Observed	NL		Porcupine
	<i>Hylomyscus sp</i>	Expected	NL		African wood mice
	<i>Dendromus kivu</i>	Observed	NL	endemic	Climbing mice
	<i>Thamnomys sp</i>	Expected	NL		Broad footed thicket rats
	<i>Cricetomys emini</i>	Observed	NL		Giant pouched rat
	<i>Deomys ferugineus</i>	Expected	NL		Link rat
	Several other species of rat and mouse <i>Hybomys? Pelomys? Otomys ?</i>	Expected			
Carnivora	<i>Mellivora capensis</i>	Reported	NL, rare in area		Honey badger
10	<i>Lutra maculicollis</i>	Reported	VU A1c	Appendix II	Spot necked otter
	<i>Herpestes naso</i>	Reported	NL		Long snouted mongoose
	<i>Crossarchus alexandri</i>	Observed	Not listed		Alexander's' cusimanse
	<i>Atilex paludinosus</i>	Reported	NL		Marsh mongoose
	<i>Gennetta servalina</i>	Observed	NL		Servaline genet
	<i>Gennetta victoriae</i>	Observed	NL		Giant genet
	<i>Nandinia binotata</i>	Observed	NL		African palm civet
	<i>Felis aurata</i>	Observed	NL	Appendix II	Golden Cat
	<i>Panthera pardus</i>	Observed	Endangered Ruwenzori morph	Appendix I endemic morph	Leopard
Philodota	<i>Uromanis tetradactyla</i>	Observed	NL	Appendix II	Long-tailed pangolin
2	<i>Smutsia gigantea</i>	Observed	NL very rare	Appendix II	Giant pangolin
Ungulata	<i>Orycteropus afer</i>	Reported rare	NL rare		Aardvark
15+	<i>Dendrohyrax sp</i>	Observed	NL		Tree hyrax
	<i>Loxodonta africana cyclotis</i>	Observed	EN A1b	Appendix I	Forest elephant
	<i>Potamochoerus porcus</i>	Observed	NL rare		Red river hog
	<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>	Observed	NL rare		Giant hog
	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	Reported	DD, rare		Water chevratina
	<i>Okapia johnstoni</i>	Observed	LR/nt		Okapi
	<i>Syncerus caffer nanus</i>	Observed	LR/cd , rare		Forest buffalo
	<i>Tragelaphus euryceros</i>	Reported	Reported as extinct for years		Bongo

<i>Tragelaphus spekei</i>	Reported	LR/nt		Sitatunga
<i>Cephalophus dorsalis</i>	Observed	LR/nt	Appendix II	Bay Duiker
<i>Cephalophus monticola</i>	Observed	NL	Appendix II	Blue Duiker
<i>Cephalophus nigrifrons</i>	Reported	LR/nt		Back fronted Duiker
<i>Cephalophus silvicultor</i>	Reported	LR/nt (Declining)	Appendix II	Yellow backed duiker
<i>Neotragus batesi</i>	Reported rare	LR/nt		Dwarf antelope

\* Observed: observed by Tayna or DFGFI staff; reported: using photos or paintings with verbal descriptions, locals in interviews report presence; expected: expected from scientific sources describing this region

\*\* IUCN Categories (for more details see <http://iucn.org/themes/ssc/redlists/categor.htm>)

EN Endangered (very high risk of extinction in wild) **red bold on species list**

VU Vulnerable (high risk of extinction in wild)

LR Lower Risk of Conservation

Dependent

nt Near Threatened

\*\*\* Species indicated in red, provided complete protection throughout all zones of Tayna Gorilla Reserve (education campaign and village agreements)

### Espèces florales possibles qui peuvent être trouvées dans Tayna (sur recherche)

Class	Family	Scientific Name	Common Name	IUCN Red List Status*
MAGNOLIOPSIDA	SCYTOPETALACEAE	<i>Brazzeia longipedicellata</i>		EN
MAGNOLIOPSIDA	RHIZOPHORACEAE	<i>Cassipourea acuminata</i>		EN
MAGNOLIOPSIDA	LEGUMINOSAE	<i>Dialium excelsum</i>		EN
MAGNOLIOPSIDA	EBENACEAE	<i>Diospyros crassiflora</i>	EBONY	EN
MAGNOLIOPSIDA	LEGUMINOSAE	<i>Gossweilerodendron balsamiferum</i>	HARDWOOD	EN
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Lovoa swynnertonii</i>	BROWN MAHOGANY	EN
MAGNOLIOPSIDA	LEGUMINOSAE	<i>Millettia laurentii</i>	DECORATIVE LUMBER TREE	EN
MAGNOLIOPSIDA	LEGUMINOSAE	<i>Pericopsis elata</i>	AFRICAN TEAK	EN
MAGNOLIOPSIDA	LEGUMINOSAE	<i>Swartzia fistuloides</i>	DECORATIVE LUMBER TREE	EN

MAGNOLIOPSIDA	MENISPERMACEAE	<i>Tiliacora lehmbachii</i>		EN
MAGNOLIOPSIDA	MENISPERMACEAE	<i>Triclisia lanceolata</i>		EN
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Entandrophragma angolense</i>	AFRICAN MAHOGANY	VU
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Entandrophragma candollei</i>	AFRICAN MAHOGANY	VU
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	AFRICAN MAHOGANY	VU
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Entandrophragma utile</i>	AFRICAN MAHOGANY	VU
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Guarea cedrata</i>	WIDESPREAD	VU
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Guarea mayombensis</i>	MID ALTITUDE	VU
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Khaya anthotheca</i>	AFRICAN MAHOGANY	VU
MAGNOLIOPSIDA	MELIACEAE	<i>Khaya grandifoliola</i>	AFRICAN MAHOGANY	VU

# Maiko Tayna Kahuzi-Biega Landscape Means of Verification Number 4

## APPENDIX C SOCIO-ECONOMIC STUDIES

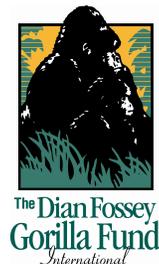
### Tayna Nature Reserve

*For Annual Report 2008*

Submitted January 15, 2009

by

Alecia Lilly, Dian Fossey Gorilla Fund International  
Didier Bolamba, Chief Warden, ICCN



**ETUDE COMPARATIVE DES DONNEES SOCIO – ECONOMIQUES RECOLTEES PAR LE CHERCHEUR GLEN BUSH DANS 3 VILLAGES AUTOUR DE LA RESERVE DES GORILLES DE TAYNA PAR RAPPORT AUX RECENTES ENQUETES SOCIO – ECONOMIQUES EFFECTUEES DANS LES MEMES VILLAGES**

Fait à Kasugho, le 20 / 07 / 2008

KAMBALE KASIMWANDI

DDP/RGT

## **INTRODUCTION**

La réserve de gorilles de Tayna en général et les communautés locales en particulier ont eu le privilège de recevoir un grand chercheur de grande renommée dans le domaine socio-économique en la personne de monsieur GLEN BUSH par le biais de JANE GOODALL INSTITUTE au mois de Janvier de l'année 2006.

Au cours de cette période et sous l'orientation de ce chercheur, les enquêtes socio – économiques ont été menées dans 3 villages autour de la réserve par les enquêteurs formés et bien outillés pour la récolte des données socio- économiques. Il s'agissait notamment des villages de Kasugho, Mbuhi et de Fatua.

Ces enquêtes ont permis d'accéder aux informations sur les facteurs variés qui jouent un rôle important dans les relations entre les communautés locales et la conservation des écosystèmes dans la réserve.

Signalons d'ores et déjà que cette activité a servi de démarrage d'un programme retenu dans le planning matrix de la réserve des gorilles de Tayna et qui consistait à mener les enquêtes socio – économiques dans 10 villages à l'intérieur de la réserve et dans 25 villages tout autour.

Ce processus a abouti aujourd'hui à la récolte des données dans 5 villages à l'intérieur de la réserve et dans 16 villages à l'extérieur.

Cependant, dans l'objectif de mesurer les résultats des enquêtes menées par GLEN BUSH par rapport à la situation récente dans les villages de Kasugho, Mbuhi et Fatua, une étude comparative a été effectuée au mois de Juin 2008 par l'ancienne équipe formée par lui. Cette étude a permis de confirmer et ou d'infirmer les résultats et de vérifier le changement intervenu et les régressions par rapport à la situation décrite par GLEN BUSH.

Dans ce rapport succinct, nous présentons les résultats de cette étude comparative telle que présenter par les enquêteurs.

## **I. CONTEXTES GLOBALES DE L'ETUDE**

### **I.1 Exposé de motif de l'étude**

Les enquêtes effectuées par le chercheur GLEN ont donné l'image réelle de l'homme qui vit à l'extérieur de la réserve respectivement dans les villages enquêtés.

Les résultats se sont présentés sous forme d'un diagnostic de la vie socio- économique dans les 3 villages ; ce qui, d'une manière un peu plus claire a permis de décrire les conditions vitales et les relations qu'entretient l'homme avec son environnement.

Dans ce rapport, les situations non favorables à l'épanouissement de l'homme autour de la réserve ont donné lieu à des recommandations en terme de solutions aux différents problèmes socio- économiques relevés.

A partir des recommandations tirées des enquêtes de GLEN, la RGT en a profité pour mener des petites actions dans les villages dans le but de contribuer tant soit peu à l'amélioration des conditions vitales.

Cette étude trouve alors son soubassement dans la vérification de ce qui a changé par rapport aux résultats atteints par GLEN BUSH.

Elle nous permet également de rectifier le système d'intervention en faveur des communautés locales et d'envisager des nouveaux projets à impact positif sur la vie de ces communautés dans les 3 villages et des espèces à protéger.

## **I.2 Objectif de l'étude**

► Objectif Global : Faire une analyse comparative des données socio – économique présentées par le chercheur GLEN BUSH par rapport à la situation actuelle dans les 3 villages.

► Objectifs spécifiques

- Mener une étude d'appréciation des résultats des enquêtes de GLEN par rapport à la réalité récente ;
- Comparer les données de GLEN aux résultats de l'étude ;
- A partir de l'étude, analyser la situation démographique, inventorier et valoriser les activités génératrices de revenu ;
- Récolter les données sur l'utilisation des ressources naturelles par la population ;
- Identifier les structures de base ;
- Etudier le revenu moyen des ménages ;
- Inventorier les différents problèmes de la population ;
- Evaluer la pression humaine sur la réserve.

## **I.3 But de l'étude**

L'étude a eu pour but d'apprécier à juste valeur les améliorations intervenues et les régressions observées depuis 2006 au niveau des conditions socio- économiques des communautés dans les 3 villages autour de la réserve.

## **I.4 Stratégie mises en œuvre**

L'étude nous a obligé de passer par les quelques stratégies ci – après :

- Le recyclage de enquêteurs au cours d'une journée ;
- La reproduction des fiches d'enquêtes de GLEN BUSH ;
- L'organisation des contacts avec les chefs des villages respectifs ;
- L'implication de toutes les catégories socio- professionnelles ;
- Le prélèvement des échantillons des ménages à enquêter dans chaque village ;
- L'enquête appuyée par un questionnaire dans les différents ménages ;
- La compilation des résultats ;
- L'analyse d'appréciation par rapport aux données de GLEN BUSH.

## **I.5 Durée de l'étude**

L'étude a pris 7 jours et cela du 10 au 16 Juin 2008 sans compter les journées entières consacrées au voyage.

## **I.6 description du milieu d'étude**

Comme signaler dans les pages précédentes, l'étude a été effectuée dans les villages de Mbuhi, Kasugho et Fatua tous situé à l'extérieur de la réserve.

### I.6.1 La réserve de gorilles de Tayna

La RGT est une réserve communautaire de la biosphère située dans le territoire de Lubero en cheval entre deux collectivités chefferies dont celle des Bamate et celle des Batangi dans la province du Nord Kivu en RDC.

Elle fait partie intégrante du prolongement du Rift Albertin et elle constituée essentiellement d'une forêt naturelle.

Elle également reconnue par sa grande richesse biologique constituée des espèces fauniques et floristiques de grande importance.

Entre autre comme parmi les ressources naturelles on rencontre aussi des gisements des minerais dont les plus importants sont l'or et le col tant.

La réserve compte une diversité d'espèce animal et végétal, mais elle trouve surtout sa fierté par la présence des gorilles de la sous espèce de Gorilla Berengei Graueri, de 17 autres espèces des primates et de 80 espèces végétales.

Toutes ces richesses naturelles attirent les communautés locales et les populations des milieux éloignés.

### I.6.2 Les villages enquêtés

► Mbuhi : Par rapport à la ligne de démarcation de la réserve représentée par la rivière Mukuku, le village de Mbuhi se trouve à 2km de la réserve et probablement de la station de Bunyuki.

La population de ce village est essentiellement formée des autochtones Nande qui vivent de l'agriculture, de l'élevage du petit bétail et de l'exploitation des ressources de la forêt.

Sur le plan coutumier, ce village est le chef lieu du pouvoir ancestral de la localité Bunyazambe qui a donné naissance au groupement Luenge.

► Fatua : village situé dans le secteur Sud à la lisière de la réserve.

Il est essentiellement occupé par les autochtones représentés au sein de l'ethnie Bapiri du groupement de Munzoa. La population dans ce village tire sa survie dans l'agriculture, l'élevage et l'exploitation des ressources naturelles de la forêt et quelque fois du petit commerce.

► Kasugho : Situé dans le groupement de Musindi, l'agglomération de Kasugho fait partie du secteur Nord de la réserve. Il est reconnu par sa production agricole, l'élevage des petits et gros bétails ainsi que par le trafic commercial avec les peuples en provenance de la forêt de Tayna.

Ce centre de négoce est habité par une population essentiellement formée des Nande et d'une petite portion des Bapiri.

## II. MATERIELS ET METHODES

### II.1 Matériels

Au cours des enquêtes, les enquêteurs ont été appuyés par le support matériel ci – après :

- Les communautés locales comme support biologiques ;
- Les carnets, les crayons, le GPS et les fiches d'enquêtes comme support matériel non biologique ;

### II.2 Méthodes

Au niveau méthodologique, les enquêteurs ont respectivement utilisé les méthodes et techniques ci – après :

- Les observations libres ;
- L'entretien avec la population représentée par les leaders locaux ;
- L'interview ;
- L'échantillonnage ;
- Le traitement des données.

## III.RESULTATS DES ENQUETES

### III.1 Données descriptives des villages enquêtés

Tableau 1 : Situation géographique et démographique

No	Villages	Coordonnées géographiques	Distance de la réserve	Nombre total des ménages	Moyenne par ménage	Nombre des ménages enquêtés	Pourcentage
1	Kasugho	S E Alt	15 Km de distance	1625	8	64	4
2	Mbuihi	S 00 24'03.9'' E 0 2846'47.6'' Alt 1176m	2km de distance	63	6	42	65,6
3	Fatua	S E Alt	1,5km de distance	115	6	58	50

#### Commentaire du tableau :

Tous les villages sont situés à l'extérieur de la réserve.

Le village de Kasugho est le plus peuplé suivi du village de Fatua.

La moyenne globale d'individus par ménage est de 7, ce qui prouve que la population est moyennement jeune et féconde dans les trois villages enquêtés.

Comparativement aux données de GLEN, il n'y a presque pas de contradiction.

### III.2 Etude des mouvements de la population dans les villages enquêtés

Dans cette étude, nous avons pris connaissance des différentes migrations dans les villages à partir des périodes au cours desquelles les ménages se sont installés. Ensuite, cela nous a permis d'être fixé sur les différentes origines des peuples qui occupent ces villages et le mobile de déplacement vers ces milieux.

La durée d'installation des ménages est subdivisée à 4 grandes périodes notamment:

- Moins d'1 an d'installation
- 1- 5 ans
- 5 – 10 ans
- 10 ans ou plus

Tableau 2 : Installation des ménages enquêtés dans les villages

Villages	Période d'installation des ménages dans le village				Total
	A moins d'1 ans	1 – 5ans	5 – 10 ans	10 ans ou plus	
Kasugho	11	16	9	28	64
Mbuihi	2	4	7	29	43
Fatua	1	3	12	42	58
Total	14	23	28	99	164
Pourcentage	8,5%	14,02%	17,07%	60,3%	100%

#### Commentaire du tableau

Sur un total de 164 ménages enquêtés, 99 soit 60,3% sont installés dans le milieu entre 10 ans ou plus, 28 soit 17,07% entre 5 et 10ans, 23 soit 14,02% entre 1 à 5ans et 14 soit 8,5% à moins d'une année.

D'après notre étude, au cours de la période allant de 5 à 10 ans, il n'y a pas eu beaucoup de migrations vers les 3 villages suite à la situation d'insécurité pendant la guerre orchestrée par les groupes armés.

La période entre 1 et 5 ans correspond presque à la période post conflit, raison pour laquelle, on observe un grand mouvement des populations surtout vers Kasugho suite à l'instauration de la sécurité, l'accès facile aux infrastructures implantés par la RGT, par les autres ONG et la population locale.

Ce mouvement se justifie également d'après l'étude menée par la recherche des terres arables par les populations des hautes terres de la cote Ouest du lac Edouard, du bois d'œuvre par les exploitants et des pâturages par les fermiers.

Au niveau de Mbuhi et de Fatua, le mouvement de la population au cours de cette même période se justifie par l'accès à la scolarité, aux soins de santé et pour certains aux emplois offerts par la RGT.

### III.3 Infrastructures de base par village

La répartition des infrastructures de base selon les villages est très nécessaire pour évaluer le niveau de changement intervenu dans le domaine de développement.

Tableau 3 : Répartition des infrastructures selon les villages

<b>VILLAGES</b>			
<b>Infrastructures</b>	<b>KASUGHO</b>	<b>MBUHI</b>	<b>FATUA</b>
<b>Forme d'habitat</b>	-	-	-
Case	+	+	+
Semi- durable	+	-	-
Durable	+	-	-
Ecole			
Primaire	+	+	+
Professionnelle	-	-	-
Secondaire	+	-	+
Universitaire	+	-	-
Structures routières			
Route	+	-	-
Structures sanitaires			
Poste de santé	+	+	+
Centre de santé	+	-	-
Hôpital	-	-	-
Eglise			
Catholique	+	+	-
Protestante	+	+	+
Musulmane	-	-	-
Témoin de Jéhovah	+	-	+
Autres	+	-	-
Centres de négoce			
Boutique	+	-	-
Kiosque	+	-	+
Marché	+	-	-

Structures sociales			
Sources d'eau potable	+	+	-
Terrain de football	+	+	-
Salle polyvalente	+	-	-
Organisation de base	+	+	+
ONG	+	+	-
Autres activités			
Agriculture	+	+	+
Pêche	-	-	+
Chasse	-	+	+
Exploitation de bois	+	-	-
Exploitation minière	-	+	+
Petit commerce	+	-	-

### Commentaires du tableau :

Le signe + indique que l'infrastructure ciblée dans le village existe et le signe – indique le contraire.

Au vue du tableau l'habitat est formé essentiellement des cases et il n'y a qu'à KASUGHO où la population a songé à l'amélioration de l'habitat.

Sur le plan des infrastructures scolaires et sanitaires, Kasugho prend encore une fois la première place, ce qui d'ailleurs justifie l'attraction de forestiers vers ce milieu.

Signalons qu'à partir de cette étude, sur le plan de la scolarité des enfants, 2 nouvelles écoles ont été créées Kasugho et 2 autres à Fatua ; cela a contribué à relever le niveau d'instruction dans ces deux coins.

Spécialement pour Kasugho, une école secondaire de la section littéraire et une école primaire qui encadre les enfants déplacés ont vu le jour.

Au niveau de Fatua, l'église protestante CBCA a créé une école primaire et une école secondaire.

Le niveau atteint par les deux villages relève une amélioration par rapport à l'étude menée par le chercheur GLEN BUSH.

Toutefois, au niveau des infrastructures sociales, la situation est restée presque stationnaire dans les 3 villages ainsi qu'au niveau des activités menées quotidiennement par la population locale.

### III. Situation familiale par ménage

Tableau 4 : Composition des familles par village

No	Village	Composition familiale par village enquêté															
		Père		Mère		Enfants		Enfants scolarisés	Enfants non scolarisés	Sous tutelle		orphelins		Veuf ou veuve		Personne de 3 <sup>e</sup> age	
		Nbre	Age moyenne	Nbre	Age moyenne	G	F										
1	Kasugho	58	44	62	38	198	320	172	346	43	26	9	2	4	8	3	8
2	Mbuhhi	36	40	40	34	101	118	89	136	55	49	17	23	3	1	8	10
3	Fatua	49	42	56	32	106	242	68	280	12	31	5	11	2	5	1	4
	<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>42</b>	<b>172</b>	<b>34</b>	<b>425</b>	<b>667</b>	<b>349</b>	<b>748</b>	<b>110</b>	<b>106</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>22</b>

#### Commentaire du tableau

Les ménages ont des lourdes charges suite à la présence d'un nombre important des vulnérables comme les orphelins, les veuves et les personnes de troisième âge.

Pendant les enquêtes, nous avons retrouvé un bon nombre des femmes responsables des ménages et des filles mères sans assistance aucune.

La majorité des enfants sous tutelles est formée des orphelins et les enfants mis sous la responsabilité des ménages pour des raisons de scolarité suite à l'absence des écoles dans leurs milieux respectifs

Tableau 5 : Santé préventive et promotionnelle au niveau des ménages enquêtés

No	Village	Nbre ménages enquêtés	Nombre et état des latrines			Nombre et état des baignoires			Propreté parcelle		Etat de santé des enfants	
			Nbre	Bonne	Mauvaise	Nbre	Bon	Mauvais	Assainie	Non assainie	kwash	marasme
1	KASUGHO	64	58	43	15	46	24	22	49	15	23	8
2	MBUHI	42	37	15	22	28	9	19	24	18	36	12
3	FATUA	58	51	38	13	42	35	7	39	19	21	5

## Commentaire du tableau

Au vue de ce tableau, il y a lieu de relever ce qui suit :

- Comparativement au nombre des ménages enquêtés, le nombre des latrines et des baignoires montre clairement qu'il y a certains qui n'en ont pas ; nous avons constaté dans cette étude que parmi les ménages, il y en a ceux qui partagent les mêmes latrines et d'autres qui se baignent dans les rivières ;
- La notion de bonne latrine est ignorée par certains ménages qui utilisent jusqu'à présent des fosses arabes à ciel ouvert ;
- La présence du kwashiorkor et du marasme est liée à la carence alimentaire qui impose une malnutrition et une sous alimentation aux personnes les plus vulnérables telles que les enfants et les vieillards ; quelque fois , cela est du également aux mauvaises habitudes alimentaires selon l'étude menée dans cet angle.

-

### III. Activités génératrices des revenus pour les ménages enquêtés

Tableau 6 : Activités et effectif des pratiquants

Village Activités	KASUGHO	MBUHI	FATUA	TOTAL	POURCENTAGE
<b>Agriculture</b>					
Manioc	52	14	26	92	19
Haricot	38	8	4	50	10.4
Mais	31	4	11	46	9.6
Banane	36	24	33	93	19.3
Sorgho	8	-	-	8	1.7
Canne à sucre	4	-	1	5	1.04
Pomme de terre	7	2	-	9	1.9
Patate douce	29	21	15	65	13.5
Tareau	18	7	9	34	7.1
Amarante	11	3	-	14	2.9
Tabac	6	2	-	8	1.7
Epinard	2	-	-	2	0.4
Choux	3	2	-	5	1
Soja	2	1	-	3	0.6
Colocase	8	12	21	41	8.5
Aubergine	5	-	-	5	1.04
<b>Total</b>	-	-	-	<b>480</b>	<b>100</b>
<b>Elevage</b>					

Vache	9	-	-	9	4.4
Chèvre	32	2	3	37	18
Porc	5	4	1	10	4.9
Mouton	11	-	5	16	8
Chien	3	2	6	11	5.4
Cochon d'inde	19	22	8	49	24
Poule	21	25	17	63	31
Pigeon	2	-	-	2	1
Canard	5	1	1	7	3
Dindon	1	-	-	1	0.4
<b>Total</b>	-	-	-	<b>205</b>	<b>100</b>
<b>Autres produits et activités</b>					
Œuf	5	2	1	8	9
Poisson de rivière	-	1	3	4	4.6
Bien de location	8	-	-	8	9
Brasserie	14	8	4	26	29.9
Vente des produits artisanaux	3	-	1	4	4.6
Travaux occasionnels	10	1	-	11	12.6
Produits des bois d'une parcelle	2	-	-	2	2.3
Pieux de bois	1	-	-	1	1.1
Plantules à vendre	5	-	-	5	5.7
Chasse	-	3	8	11	12.6
Planche à vendre	7	-	-	7	8
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>87</b>	<b>100</b>

### Commentaires du tableau

En exploitant le tableau, nous constatons que le village de Kasugho est plus en avance par rapport aux autres suivi de celui de Mbuhi.

Cependant, au niveau des produits agricoles, la banane, le manioc, la patate douce, le haricot, le maïs, le colocase et le Tareau sont les plus pratiqués car ils représentent respectivement 19.3% , 19% , 13.5% , 10% , 9.6%, 8.5%, et 7.1% d'individus.

Au niveau de l'élevage, la poule, le cochon d'Inde, la chèvre, le mouton sont élevés par plus d'individus par rapport à d'autres animaux domestiques.

Pour ce qui concerne les autres produits et activités, il y a lieu de constater que la brasserie, la chasse, les travaux occasionnels sont plus pratiqués et représentent respectivement 29.9%, 12.6%, et 12.6%

### III. Evaluation de la pression humaine sur les écosystèmes par village

La population des villages enquêtés exercent une pression sur les écosystèmes en exploitant la terre sous diverses manières et en utilisant les ressources naturelles pour leur survie quotidienne.

Tableau 7. Répartition des terres possédées selon la surface occupée par ménage

VILLAGES	TYPE DE TERRE	SURFACE (ha)	POURCENTAGE
KASUGHO	Terre arable	109.7	5.9
	Bosquet	25.2	1.3
	Jardin potager	3.6	0.19
	Foret vierge	1573.85	84
	Plantation	39	2.08
	Parcelle boisée	3.5	0.18
	Terrain de pâture	112	6
	Terre marécageuse	1.4	0.07
	<b>Total</b>	<b>1868.25</b>	<b>100</b>
MBUHI	Terre arable	31.5	5.48
	Jardin potager	0.25	0.04
	Foret vierge	543	94.5
	<b>Total</b>	<b>574.75</b>	<b>100</b>
FATUA	Terre arable	72.8	2.3
	Foret vierge	3172.4	97.7
	<b>Total</b>	<b>3245.2</b>	<b>100</b>

#### Commentaires tableau

Parmi les terres possédées, les terres arables et les forets vierges occupent une place de choix en terme de superficie par rapport aux autres.

Toutefois pour le cas de Kasugho, les pâturages occupent également une grande superficie ces derniers temps.

Tableau 8 : Utilisation des ressources naturelles par les ménages

<b>Village</b>	<b>KASUGHO</b>	<b>MBUHI</b>	<b>FATUA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>POURCENTAGE</b>
<b>Produit</b>					
Champignon	33	26	14	73	22
Miel	6	4	2	12	3.6
Serpent	-	1	1	2	0.6
Perdrix	-	2	3	5	1.5
Porc - épice	2	8	17	27	8
Primate	-	1	2	3	0.9
Ecureuil	4	2	11	18	5
Rat	11	-	-	11	3.3
Bois de construction	7	10	12	29	8.8
Corde	1	-	4	5	1.5
Herbe de toiture	6	14	21	41	12.5
Plante médecin ale	2	3	-	5	1.5
Bois de chauffage	39	21	35	95	28.9
Sable	-	-	2	2	0.6
Objet d'arts	2	-	-	2	0.6
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>92</b>	<b>124</b>	<b>330</b>	<b>100</b>

#### Commentaire du tableau

Les chiffres indiquent le nombre des cas des ménages qui utilisent ou consomment tel ou tel autre ressource.

Toutefois, il faut noter que les enquêteurs n'ont pas manqué d'enregistrer quelques abstentions surtout au niveau de la consommation du bush meat.

Dans le tableau on constate également que le bois de chauffe, le champignon, les herbes de toiture, les bois de construction, le porc épice et les écureils occupent respectivement 28.9% , 22%, 12%, 8.8%, 8% et 5% des cas au sein des ménages enquêtés.

Tableau 9 : Evaluation des menaces humaine sur la faune de la réserve

Les menaces sont surtout les activités de piégeage et de chasse des animaux sauvages dans notre milieu d'étude. Ces menaces nous ont permis d'évaluer la pression humaine sur les écosystèmes fauniques.

Village	ANIMAUX SAUVAGES MENACES											
	rat	Petite antilope	Grande antilope	primate	Porc épic	serpent	perdrix	pangolin	hippopotame	buffle	Rat de Gambie	ecureil
KASUGHO	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+
MBUHI	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+
FATUA	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+

NB : le signe + montre que l'espèce ciblée est soit chassée soit piégée dans le milieu par contre le signe - montre que l'espèce n'est pas très inquiétée dans le milieu ou alors n'existe pas.

Dans l'ensemble, nous constatons d'après l'étude que les petits mammifères sont les plus menacés.

Pour le cas des primates, l'enquête a relevé que les menaces sont portées surtout sur les cercopithèques.

Les serpents et les perdrix ne sont pas également épargnés surtout à Mbuhi et à Fatua

### III.7 Destruction des cultures par les animaux

Plusieurs espèces animales sont très intéressées par les jachères car c'est là qu'elles trouvent concentrer une grande quantité de leurs nourritures. D'après l'étude, l'on a observé des débordements où les animaux sauvages ont attaqué les cultures dans les champs près des jachères. Le tableau ci-dessous décrit les sortes d'espèces qui envahissent les plus souvent les cultures dans les périphéries des villages tel que décrier par les populations.

Tableau 10 : Espèces rédacteurs des cultures vivrières

Village \ Espèce	KASUGHO	MBUHI	FATUA
Buffle	-	+	-
Antilope	-	-	-
Chimpanzé	+	+	+
Singe	+	+	+
Babouin	-	-	-
Porc-épic	+	+	+
Porc sauvage	-	-	-
Rat de Gambie	+	+	+

Rat	+	+	+
Oiseau	+	+	+
Perdrix	-	-	-
Gorilles	-	-	-

Au vue du tableau, les cultures sont envahies le plus souvent par les petits rongeurs, les primates et les oiseaux. Les rongeurs occupent la 1<sup>ère</sup> place.

#### IV . CONCLUSION DE L'ETUDE

Les informations recueillies au cours de l'étude par comparaison à l'étude menée par GLEN BUSH démontrent qu'on niveau des certains aspects, il y a eu amélioration mais par contre pour d'autres, la situation est restée stationnaire.

En outre, dans les milieux forestiers qui sont presque inaccessibles, les facteurs externes qui peuvent influencer un changement sont presque inexistantes.

Pour rappel, les résultats- de l'ensemble de tous les aspects touchés par l'étude peuvent être résumés de la manière suivante :

- De tous les ménages enquêtés, la moyenne d'individus par ménage est de 7 ;
- Sur le plan démographique, le village de KASUGHO est plus peuplé suivie de FATUA ;
- La grande majorité des populations qui peuplent ces villages sont présentes depuis 10 et plus à une proportion de 60,3% ;
- Au niveau migratoire, le village de KASUGHO connaît plus migration par rapport aux deux autres ;
- Les infrastructures de base sont inégalement répartis dans les trois villages ; le village de KASUGHO à lui seul, bénéficie de plus de 70% d'infrastructures de la région ; la moyenne d'ages des hommes dans les trois villages est de 42 ans et celle des femmes 35 ans ; cela démontre que notre population est encore jeune ;
- L'absence des structures sanitaires, la guerre et la carence alimentaire sont là les causes de la mortalité dans le milieu, ce qui justifie la présence d'un certain nombre des veuves, veufs et orphelin.