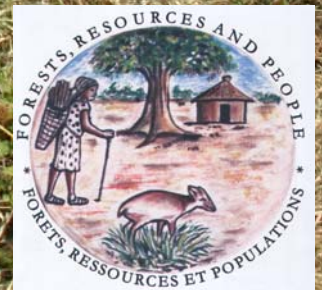


*Regional workshop funded by the Central African Regional Program for the Environment (CARPE)*

# “Applied research for landscape management: an adaptive approach”

*8th to 26th May 2006  
Camp Saker, Limbe, Cameroon*

## Workshop report



# Applied research for landscape management: an adaptive approach

*Held at Camp Saker, Limbe  
8-26 May 2006*

## WORKSHOP REPORT



Compiled by:

Terry Sunderland  
Michael Balinga  
Stella Asaha  
Jeannie Raharimampionona

July 2006

## **1. BACKGROUND**

In the past decades, tropical forests have been transformed from large, remote wilderness areas into landscape mosaics in which agricultural, agroforestry and forestry land uses are mixed. Cognisant of this fact, almost all conservation initiatives in developing countries are now operating at large spatial scales (landscapes, ecosystems, ecoregions etc) and are trying to address the dual objectives of conserving the environment and improving local livelihoods. A number of approaches and methods have been developed which seek to improve understanding of these ambitious integrated conservation and development/landscape situations yet the integration of both conservation and development objectives has proved to be challenging.

Part of this challenge that researchers and managers face is to reconcile the numerous and often conflicting demands upon the components of these landscape mosaics in order to produce an optimal combination of goods and services. The narrow sector-based approach to the management of natural resources needs to change so that we can better understand and manage the flows and linkages that occur amongst and between the components of intricate mosaics. It is no longer feasible to concentrate on managing each tiny component within the matrix; instead it must be ensured that the production and protection functions are optimised at the level of the landscape.

However, to do this requires a considerable paradigm shift. Landscape planning and management require a multi-disciplinary and multi-institutional approach supported by managers equipped with a diverse range of skills and understanding of how all the components of a landscape fit together. Of course it would not be feasible for a single individual, or even a single institution to have the requisite skills needed for sustainable management of a complex, and often large, landscape. But is it important that future managers in particular, are aware of the diverse range of disciplines, research subjects and intervention-based activities that contribute to this goal.

To that end, this training course was designed to impart a wide range of these skills to landscape managers and researchers so that they will be able to understand the complexities of landscape management and the interventions necessary to attain the seemingly impossible objectives of integrating both conservation and development activities. The course began with an overview of basic research techniques needed to gather information needed for the understanding of the main functions of a landscape, both biological and socio-economic, and from which a baseline can be established with which to evaluate the success of management interventions. From there, both administrative and scientific disciplines were incorporated into the training. It is hoped that exposure to such a wide ranging number of subjects will impart a level of appreciation for the diverse components needed for meaningful landscape management. We were not aiming to produce experts in each subject, the objective was to reinforce how important each component of a landscape is and how full integration of a wide range of disciplines needs to be undertaken if landscape mosaics can be managed for both production and protection purposes.

## 2. WHAT IS A LANDSCAPE?

For the purposes of this workshop, the following definition was used<sup>1</sup>:

*“A landscape is a geographical construct that includes not only biophysical features of an area but also its social, political institutional and aesthetic attributes”.*

(Zuidema and Sayer, 2006)

As stated above, most landscapes in the Congo Basin are mosaics of a mixture of agricultural, agroforestry and forestry land uses. Only about 10% of forested land in the region is protected, and the quality of this protection in many instances, despite considerable investment, is poor. As a consequence, the conservation of much tropical forest diversity depends to a large extent of the management of the ca. 90% of tropical forest area outside parks and reserves. Unfortunately, much of this forest is exploited, degraded and embedded in multi-functional landscapes. In short, the conservation of tropical forests, including their biodiversity and environmental services depends increasingly on the conservation of remaining forest areas in multi-functional landscapes. The management of these multi-functional landscapes requires a cadre of well-trained and equipped professionals to implement these programmes.

## 3. WORKSHOP OBJECTIVES AND OUTLINE

This regional workshop was aimed at resource managers (both government and non-government), researchers, environmental practitioners, consultants and others who felt they would benefit from a greater knowledge of biodiversity assessment and monitoring, environmental education, and the wider issues of landscape management and planning.

The workshop contributed directly to achieving CARPE’s goals of contributing to capacity building in the Congo Basin (Intermediate Result 2) and, directly addressed calls by the CARPE mid-term review which explicitly states that:

*“Capacity building activities should be prioritised and funded as part of **landscape planning exercises** [our emphasis]. The focus of this capacity building should probably include strengthening and expansion of PA leadership and senior staff, reinforcement of decentralised administration of natural resources, environmental education and building local constituencies for natural resource management and building local NGO capacity”.* (Pielemeier *et al.*, 2006:51).

In recognition of the capacity already present in the region, local expertise was utilised to the fullest extent possible (see below).

## 4. FUNDING AND ORGANISERS

The workshop was funded through a grant from CARPE to the Smithsonian Institution’s Monitoring and Assessment of Biodiversity Programme (SI/MAB). The workshop was jointly implemented with the Missouri Botanical Garden (MBG). The organisation of the workshop was contracted to a local NGO, Forests, Resources and People (FOREP), who had contributed to the logistics of the 2004 CARPE workshop,

---

<sup>1</sup> Interestingly, in terms of the CARPE project, there is no clear definition of what a landscape is.

also implemented by SI/MAB and MBG. WCS Cameroon also provided considerable on-site support.

## **5. CAMP SAKER**

The workshop was held at Camp Saker, a Baptist mission on the edge of some of the last remaining lowland tropical forest that occurs between Limbe and Douala. The majority of this forest is part of the Bimbia-Bonadikombo Community Forest, a mosaic of agricultural, multiple-use and timber exploitation zones with a core protected area which provided an excellent case study much of the instruction that was undertaken. Despite its proximity to Limbe, Camp Saker is an excellent retreat for such workshops as there is little distraction and excellent accommodation and other facilities. Unfortunately, this relative isolation led some of the participants to rename the camp “Guantanamo”.

**Plate 1. A view of the resource centre at Camp Saker (© TCH Sunderland)**



## **6. COURSE CONTENT AND STRUCTURE**

The course was structured such that a wide range of topics and activities were introduced to the participants (see Annex 1). Following an introductory day to emphasise the concepts and techniques surrounding landscape and adaptive management, the first ten days focussed on “applied research”, with particular emphasis on the multi-taxa approach that has been pioneered by SI/MAB. For each taxonomic group (vegetation, birds, reptiles and amphibians, large mammals and arthropods), theoretical principles behind their assessment and monitoring were followed by practical field sessions.

**Plate 2. Participants being trained in bird survey techniques (© TCH Sunderland)**



**Plate 3. Participants (led by Okunlolo, Michael Adetayo) admiring a White-Bellied Kingfisher caught in a mist net set in the forest for sampling birds (© Jaap van de Waarde)**



There then followed a series of complimentary sessions aimed at providing a more multi-disciplinary focus greatly needed in successful landscape management. An introduction in GIS techniques and the practical use of a GPS was complimented by a practical session in which participants, using their own computers in many cases, were able to complete some basic mapping exercises for the first time.

**Plate 4. GIS software installation prior to mapping exercises. Participants who brought their laptops had a number of licensed programmes installed on them. (© TCH Sunderland)**



This was followed by the principles and practice of socio-economic surveys and their importance. As part of this session, a participatory mapping exercise was undertaken in Bimbia, the community closest to Camp Saker (see Annex 6). Subsequent sessions focussed on an introduction to statistics, biodiversity monitoring and environmental education.

The final week focussed more closely on issues surrounding landscape management proper with case studies of past experiences and how to design and implement a “successful” project. The workshop culminated in a working session with many invited speakers discussing various issues surrounding landscape management. At the end of the formal plenary session the floor was open for participants to discuss issues relating to conservation and development synergies and “trade-offs”. This session was video-taped and can be made available on request. The final recommendations from this session provide an interesting insight into what CARPE partners suggest is needed in the region in terms of biodiversity conservation and livelihood improvement. A summary of these recommendations are presented in Annex 2.

In addition to the formal teaching sessions throughout the period of the workshop invited guest speakers presented on a range of topics relating to landscape

management as well as conservation and development issues. The majority of these were held in the evenings.

**Plate 5. Panel members for the round table discussion on conservation and development issues (seated) with the facilitator , Brendan Jaff (standing, foreground). (© FOREP)**



To reinforce the management planning approach taken by the workshop, the participants were split into four groups and were asked to prepare a management proposal for the Bimbia-Bonadikombo Community Forest. They were provided with a wealth of background documentation and a framework for the proposal. The best proposal was awarded a cash prize of US\$100. Given the time available, each group did an excellent job of preparing both workable and creative proposals for the area. The proposals can be found in Annex 5,

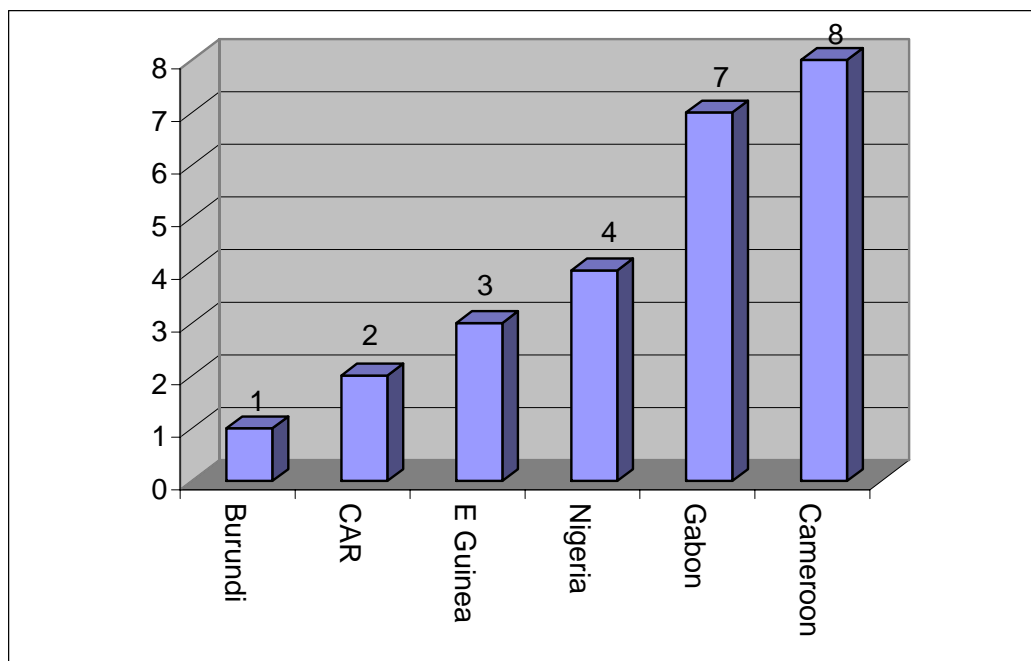
## **7. PARTICIPANTS AND REPRESENTATION**

CARPE partners and institutions actively managing “CARPE landscapes” were sent copies of the course flyer in March and were invited to send a number of pre-determined participants. The circulation of the flyers by subsequent mailing was such that we had enquiries regarding possible attendance on the course from institutions working as far afield as Tanzania, Niger and Guinea-Conkary. However, priority was given to CARPE partners. Unfortunately, despite contacting the respective landscape managers in each country, there was no representation from either Congo-Kinshasa or Congo-Brazzaville, despite numerous requests by the workshop organisers. Immediately prior to the workshop, those places intended for participants from the “Congo’s” were quickly reassigned. WCS arranged for additional participants to attend from key institutions in Nigeria and a participant, originally from Burundi,



educated in Cameroon and now working for the World Agroforestry Centre in Guinea-Conakry on a large scale, multi-donor landscape management project was also accepted.

**Figure 1. Country of origin of workshop participants**



**Table 1. Institutions represented at the workshop by participants**

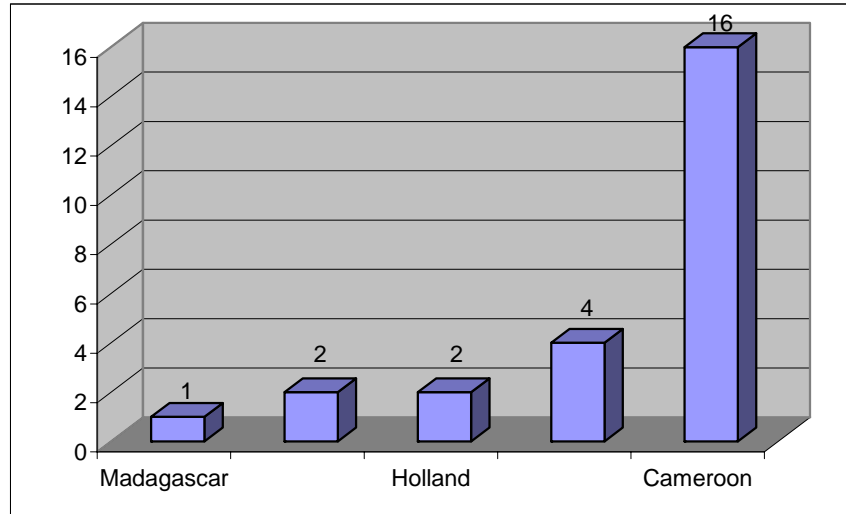
Institution (Country)	Number of participants
World Agroforestry Centre (Guinea)	1
San Diego Zoo's Centre for Research on Endangered Species (Cameroon)	1
Centre for International Forestry Research (Cameroon)	1
École Nationale des Eaux et Forêts (Cameroon)	1
University of Buea (Cameroon)	1
Wildlife Conservation Society (Cameroon)	2
Wildlife Conservation Society (Gabon)	6
Wildlife Conservation Society (Nigeria)	1
World Wide Fund for Nature (Cameroon)	1
World Wide Fund for Nature (CAR)	2
INDEFOR (Equatorial Guinea)	3
Direction de la Faune et la Chasse (Gabon)	1
Herbier National du Gabon (Gabon)	1
Bimbia-Bonadikombo Natural Resource Management Committee (Cameroon)	1
Development in Nigeria (Nigeria)	1
Nigerian Conservation Foundation (Nigeria)	1

## 8. RESOURCE PERSONS AND REPRESENTATION

The course flyer sent to participants promised that “more than ten internationally recognised instructors and speakers will lead this course”. In the end we managed to

negotiate the services of 25 resource persons and guest speakers. Particular emphasis was placed on using locally sourced expertise recognising the technical capacity available in Cameroon.

**Figure 2. Country of origin of resource persons**



These resources persons represented a wide range of institutions, both African based and from further afield. A number of non-Cameroon based institutions were represented by Cameroonian researchers and scientists (e.g. Missouri Botanical Garden, Oxford University) highlighting the on-going capacity building taking place within the sector.

**Plate 6. “Ice-breaker” exercise for participants on the first day of the workshop. (© TCH Sunderland)**

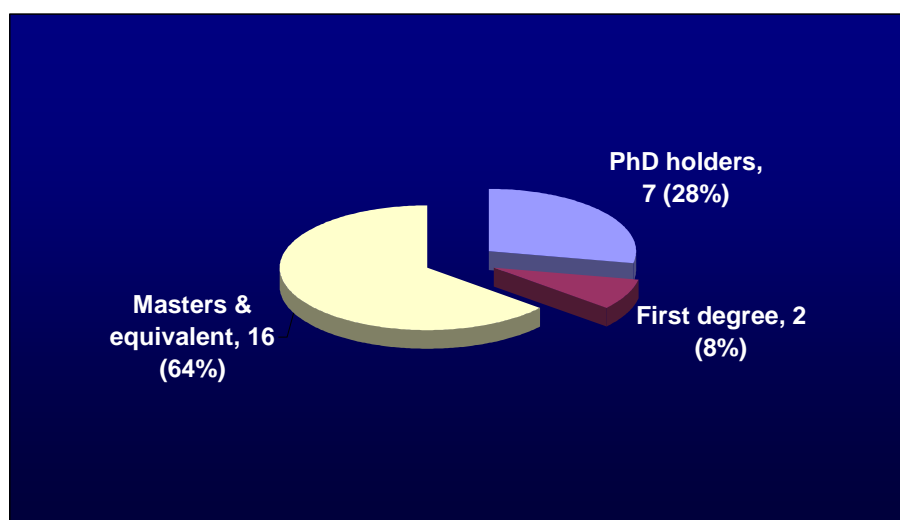


**Table 2. Institutions represented at the workshop by resource people**

<b>Institution (Country)</b>	<b>Number of resource persons</b>
Smithsonian Institution (USA)	2
Missouri Botanical Garden (USA)	1
Missouri Botanical Garden (Madagascar)	1
Centre for International Forestry Research (Cameroon)	1
Centre for International Forestry Research (Indonesia)	1
Ecole Nationale des Eaux et Forêts (Cameroon)	1
University of Buea (Cameroon)	1
Wildlife Conservation Society (Cameroon)	1
Wildlife Conservation Society (Gabon)	1
Forests, Resources and People (Cameroon)	2
San Diego Zoo's Centre for Research on Endangered Species (Cameroon)	2
Institute of Agronomic Research and Development, Ekona (Cameroon)	1
Limbe Botanic Garden (Cameroon)	1
Plan International (Cameroon)	1
GTZ - German Technical Agency (Cameroon)	1
KfW - German Development Bank (Cameroon)	1
Birdlife International (Cameroon)	1
SNV - Dutch Development Agency (Cameroon)	1
University of Oxford (UK)	1
University of Sussex (UK)	1
People Earthwide (Cameroon)	1
DMC Consulting (Cameroon)	1
Limbe Wildlife Centre (Cameroon)	1
CamHerp (Cameroon)	1

As should be the case for such a workshop, the educational level of the resource persons was impressive with the majority possessing graduate degrees. It should be noted that four of the PhD holders were from Cameroon.

**Figure 3. Educational level of resource persons**



## 9. GENDER BALANCE

Unfortunately, very few female participants were sent by their host institutions to attend this workshop. Conversely, with the resource persons, we had a far better representation of women.

Figure 4. Gender representation amongst workshop participants

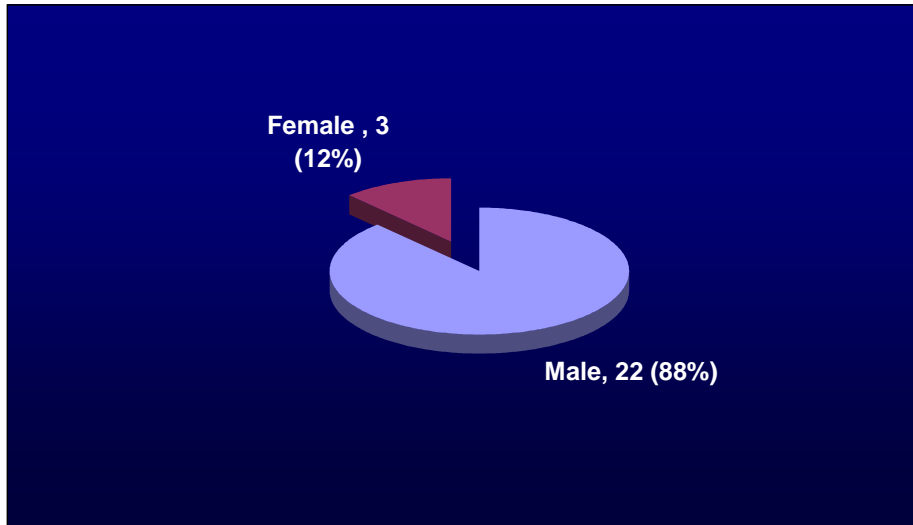
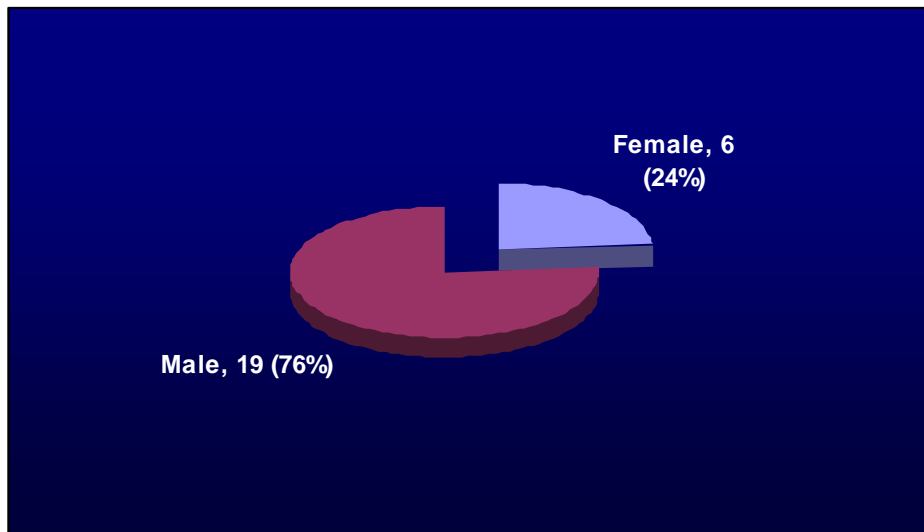


Figure 5. Gender representation amongst resource persons



## 10. PRESS DAY

Tuesday the 23<sup>rd</sup> May was designated as PRESS DAY. Local and national newspapers, radio and television stations were invited to attend the workshop. A press briefing was provided by the organisers followed by a series of one-on-one interviews with both selected participants (selected by the press corps themselves) and

organisers. This coverage resulted in a major feature on national television and radio and a series of newspaper articles (a sample of these are included Annex 4).

## **11. LOCAL AUTHORITIES**

The Senior Divisional Officer for Fako Division presided over the opening and closing ceremonies of the workshop. The speech given at the opening ceremony is included in Annex 3.

**Plate 7. Participants with the Senior Divisional Officer for Fako Division at the opening of the workshop. (© TCH Sunderland)**



## **12. CARPE REPRESENTATION**

CARPE was represented at both the opening and closing ceremonies by Ms Pascaline Batupe who gave a speech at each occasion, on behalf of the CARPE focal point for Cameroon, Mr Antoine Eyebe. Both these speeches are presented in Annex 3.

## **13. ACKNOWLEDGEMENTS**

This workshop was funded by USAID/CARPE: much gratitude is extended to John Flynn and his staff in Kinshasa in this regard. The organisers are grateful to Missouri Botanical Garden for sending Jeannie Raharimampionona to Cameroon as a resource person for much of the workshop. Thanks are also extended to Anthony Nchanji and Aaron Nicholas of WCS Cameroon for logistical support and assistance with the provision of field equipment. Finally, a big THANK YOU to the staff and associates of FOREP for their excellent organisation of the workshop, often under somewhat trying circumstances.

#### **14. REFERENCES**

Pielemeier, J. F. Sowers, C. Stoney & A. Milol. 2006. *Mid-term assessment of the Central African Regional Program for the Environment (CARPE)*. The Weidemnn Consortium, Arlington VA. 68pp.

Zuidema, P.A. & J.A. Sayer. 2006. *Tropical forests in multi-functional landscapes : the need for new approaches to conservation and research*. Prince Bernhard Centre, Utrecht University. The Netherlands. 19pp.

**Participant list**

<b>Country</b>	<b>Participant</b>	<b>Institution</b>	<b>Contact address</b>	<b>e-mail</b>
Burundi	Serges Ngendakoumana	World Agroforestry Centre (ICRAF), Guinea	LAMIL Project - Guinea, PO Box 26, Labe	<a href="mailto:s.ngendakumana@cgiar.org">s.ngendakumana@cgiar.org</a> <a href="mailto:sergengenda@yahoo.fr">sergengenda@yahoo.fr</a>
Cameroon	Bassama Charles	Worldwide Fund for Nature (WWF), Jengi Project	PO Box 6776, Yaounde	<a href="mailto:basscharles@wwfcarpo.org">basscharles@wwfcarpo.org</a>
Cameroon	Bissomo Pierre Claveur	Ecole Nationale des Eaux et Forets (ENEF), Cameroun	BP 69, Mbalmayo	<a href="mailto:pierreclaverbisso@yahoo.fr">pierreclaverbisso@yahoo.fr</a>
Cameroon	Ekinde Albert	Wildlife Conservation Society (WCS), Cameroon	PO Box 1308, Limbe	<a href="mailto:maekinde@yahoo.com">maekinde@yahoo.com</a>
Cameroon	Ekwoge Enang Abwe	Centre for Research on Endangered Species (CRES)	PO Box 1308, Limbe	<a href="mailto:ekwogeamman@yahoo.com">ekwogeamman@yahoo.com</a>
Cameroon	Mboh Hyacinth	Wildlife Conservation Society, Cameroon	PO Box 1308, Limbe	<a href="mailto:mhyacinth2000@yahoo.fr">mhyacinth2000@yahoo.fr</a>
Cameroon	Zoa Ngoyene Mireille	CIFOR Cameroun	BP 2008, Yaounde	<a href="mailto:m.zoa@cgiar.org">m.zoa@cgiar.org</a>
Cameroon	Dekoum Assaha Vincent Marius	University of Buea, MSc Botany, Faculty of Science	PO Box 63, Buea	<a href="mailto:dekoum_marius@yahoo.co.uk">dekoum_marius@yahoo.co.uk</a>
Cameroon	Janvier Mondoia	Bimbia-Bonadikombo Community Forest	PO Box 414, Limbe	
CAR	Bruno Bokoto De Semboli	Worldwide Fund for Nature (WWF) / Dzanga - Sangha Central Africa Republic	BP 1053, Bangui	<a href="mailto:bbdesemboli@yahoo.fr">bbdesemboli@yahoo.fr</a>
CAR	Kamiss Ami	Worldwide Fund for Nature (WWF) / Dzanga - Sangha Central Africa Republic	BP 1053, Bangui	<a href="mailto:kamissami@yahoo.fr">kamissami@yahoo.fr</a>
E.Guinea	Diosdado Obiang	INDEFOR Guinee Equatorial	APPO 207, Bata	<a href="mailto:dioobiang@yahoo.fr">dioobiang@yahoo.fr</a> <a href="mailto:doiangm@ulb.ac.be">doiangm@ulb.ac.be</a>
E.Guinea	Gabriel Ngua	INDEFOR Guinee Equatorial	APPO 207, Bata	<a href="mailto:boseuyami2005@yahoo.es">boseuyami2005@yahoo.es</a>
E.Guinea	Pablo Essono	INDEFOR Guinee Equatorial	Herbier National de Guinee Equatorial, BP 207, Bata	<a href="mailto:p2esono@yahoo.es">p2esono@yahoo.es</a>
Gabon	Anne Marie Ndong Obiang	Direction de la Faune et la Chasse Gabon	BP 22410, Libreville	<a href="mailto:anne_marie.ndong_obiang@la_poste.net">anne_marie.ndong_obiang@la_poste.net</a>
Gabon	Benoit Nziengui	Herbier National du Gabon (HNG)	BP 22410, Libreville	<a href="mailto:benziengui@caramail.com">benziengui@caramail.com</a>
Gabon	Edmond Peindi	Wildlife Conservation Society (WCS), Gabon	BP 4355, Libreville	<a href="mailto:peidignollo@yahoo.fr">peidignollo@yahoo.fr</a>
Gabon	Gaspad Abitsi	Wildlife Conservation Society (WCS), Gabon	WCS Gabon, PN Waka, BP 7847, Libreville	<a href="http://wakauuplus.com">wakauuplus.com</a>
Gabon	Kevin Ndong	Wildlife Conservation Society (WCS), Gabon	WCS Gabon, PN Waka, BP 7847, Libreville	<a href="mailto:masken9@yahoo.fr">masken9@yahoo.fr</a>
Gabon	Michel Mbazonga	Wildlife Conservation Society (WCS), Gabon	BP 7847, Libreville	<a href="mailto:m.mbazonga@caramail.com">m.mbazonga@caramail.com</a>

Country	Participant	Institution	Contact address	e-mail
Gabon	Stevens Touladjan Theodore	Wildlife Conservation Society (WCS), Gabon	BP 7847, Libreville	<a href="mailto:touladjanstevens@yahoo.fr">touladjanstevens@yahoo.fr</a>
Nigeria	Inaoyom Imong	Wildlife Conservation Society (WCS), NCF-WCS Biodiversity Research Programme	109A Marian Road, Calabar, Cross River State, Nigeria	<a href="mailto:rimanson@yahoo.com">rimanson@yahoo.com</a>
Nigeria	Okunlola, Michael Adetayo	Nigerian Conservation Foundation (NCF), Lekki Conservation Centre	Km 19, Lagos -Epe Expressway, Lagos; PO Box 14638, Victoria Island Lagos	<a href="mailto:mike_okunlola@yahoo.com">mike_okunlola@yahoo.com</a> <a href="mailto:ncf@hyperia.com">ncf@hyperia.com</a>
Nigeria	Ingwu, Stella Utemkpeh	Development in Nigeria (DIN)	PO Box 103, Obudu, Cross River State	<a href="mailto:s.ingwu@aradin.org">s.ingwu@aradin.org</a> <a href="mailto:starbesh@yahoo.co.uk">starbesh@yahoo.co.uk</a>
Nigeria	Saidu Yahanna	Cross River National Park, Akamkpa Ngerian	PMB 1028, Calabar, Cross River State	<a href="mailto:rimanson@yahoo.com">rimanson@yahoo.com</a>



Gallery of images from Camp Saker workshop (8-26 May 2006)





# Annex 1: Course Content



Smithsonian Institution



## Applied research for landscape management: an adaptive approach

*Camp Saker, Limbe*

*8-26 May 2006*

### **Course content and schedule**

#### **Monday 8 May**

Opening of the workshop: Words from CARPE & SI representatives  
Self-introduction of participants  
Ice-breaker

Objectives and structure of the workshop: Michael Balinga and Terry Sunderland

Group session: Defining biodiversity and its importance

An introduction to biodiversity issues, applied research and adaptive management for forested landscapes: Terry Sunderland

#### **Tuesday 9 May**

Formal opening of workshop by Limbe Senior Divisional Officer

An introduction to vegetation sampling using plots and transects: Terry Sunderland, Michael Balinga and Peguy Tchouto

Introduction to plant taxonomy and field identification: Peguy Tchouto

Introduction to vegetation data analysis: Michael Balinga and Peguy Tchouto

#### **Wednesday 10 May**

All day practical vegetation session in Bimbia-Bonadikombo Community Forest  
1ha Biodiversity Plots: Michael Balinga  
Gentry Transect Method: Peguy Tchouto  
Modified Whitaker Plots: Terry Sunderland

Evening: Dealing with data from vegetation surveys and an introduction to BIOMON and WHITMON: Michael Balinga

#### **Thursday 11 May**

Avian assessment techniques, Important Bird Areas and birds as indicators of diversity: Jaap van der Waarde and Dennis Anye

### **Friday 12 May**

All day practical bird sampling session in Bimbia-Bonadikombo Community Forest: Mist netting, vocalizations and direct observations.

Construction of avian checklist for Bimbia-Bonadikombo Community Forest

Jaap van der Waarde and Dennis Anye

Evening lecture: Participants

### **Saturday 13 May**

Reptile and amphibian diversity, endemism and survey techniques  
Identification and use of keys: Nono Legrand

Evening lecture: Participants

### **Sunday 14 May**

Morning: Reptile and amphibian sampling practical: Nono Legrand

Afternoon: Visit to Limbe Wildlife Centre & Botanic Garden

Evening: Dinner in Limbe

### **Monday 15 May**

Introduction to primate survey methods: with case studies from Gabon and Cameroon: Bethan Morgan

Large mammal census techniques, diversity and habitat: Anthony Nchanji

Evening lecture: Wildlife Sanctuaries and their role in conservation education: Felix Lancaster

### **Tuesday 16 May**

Large mammal census techniques - fieldwork: Anthony Nchanji

Evening lecture: Dealing with data from large mammal surveys: Anthony Nchanji

### **Wednesday 17 May**

Arthropod sampling techniques and insects as indicators of diversity and arthropod sampling practical fieldwork and analysis: Tchuanyo Martin & Peter Njimba

Champions League Final

**Thursday 18 May**

Introduction to GIS analysis and use of a hand-held GPS: Amman Ekwogo

**Friday 19 May**

Participatory rural appraisal techniques and socio-economic and household surveys:  
Stella Asaha

Evening lecture: An introduction to DISTANCE sampling for large mammals: Fiona  
Maisels

**Saturday 20 May**

Conservation of the Cross River gorilla; using umbrella species for landscape  
conservation: Jacqueline Sunderland-Groves

An introduction to statistics, sampling design and basic data analysis: George  
Chuyong

Evening lecture: Participants

**Sunday 21 May**

Morning: Biodiversity monitoring and management planning: Philip Forboseh  
Afternoon: Free

**Monday 22 May**

Environmental Education in landscape management: Shey\* Benjamin Serkfem  
Giving back research results to communities: an example of the promotion strategy of  
the African Rattan Research Programme: Stella Asaha

Evening lecture: Management of protected areas: experiences from the Korup  
National Park, Cameroon: Victor Balinga and Akum Zacharias

**Tuesday 23 May**

PRESS DAY

Workshop overview to the Press: Terry Sunderland & Mike Balinga

Protected area creation and management; lessons from Madagascar: Jeannie  
Raharimampionona, Missouri Botanical Garden

Long-term forest dynamics plots and their importance for landscape management:  
David Kenfack

Using Microsoft Excel for data analysis: David Kenfack

Evening lecture: Predicting conservation and development outcomes using a new modeling approach: Marieke Sandker

### **Wednesday 24 May**

Landscape management: a case study of the Takamanda region, Cameroon: Terry Sunderland

Project conception, design, management and funding: Brendan Jaff

Evening: Participants project work

### **Thursday 25 May**

*Overview of issues surrounding landscape management*

Community forestry: Emmanuel Nuesiri

Managing human / wildlife conflict: Anthony Nchanji

Ecotourism: Eberhard Goetz

The bushmeat “crisis”: Felix Lankester

Landscape management in SW Province, Cameroon: Frank Stenmanns

Integrated conservation and development projects - an overview: Terry Sunderland

Open discussion: Achieving conservation AND development in the Congo Basin: is it possible?

Cocktail

### **Friday 26 May**

Presentation of participants’ projects

Discussion and feedback session

Summary and overview of workshop

Prizes and certificate awards

Closing ceremony and barbeque

### **Saturday 27 May**

Departure

### **List of resource people / speakers and institutional affiliation**

1. Dr Terry Sunderland, Smithsonian Institution & CIFOR
2. Mr Michael Balinga, Smithsonian Institution & FOREP
3. Dr Peggy Tchouto, National Forestry School, Mbalmayo

4. Mr Jaap van der Waarde, Cameroon Biodiversity Conservation Society
5. Mr Dennis Anye, IRAD, Yaounde & Cameroon Biodiversity Conservation Society
6. Mr Nono Legrand, CamHerp
7. Dr Tchuanyo Martin, IRAD, Ekona
8. Mr Peter Njimba, Limbe Botanic Garden
9. Dr Anthony Nchanji, Wildlife Conservation Society
10. Dr Bethan Morgan, Centre for the Reproduction of Endangered Species
11. Mr Amman Ekwogo, CRES
12. Ms Jacqueline Sunderland-Groves, University of Sussex, UK
13. Ms Stella Asaha, FOREP
14. Dr Philip Forboseh, Plan International
15. Mr Benjamin Serkfem, People Earthwide
16. Mr Brendan Jaff, DMC
17. Ms Marieke Sandker, CIFOR, Cameroon
18. Dr Jeannie Raharimampionona, Missouri Botanical Garden
19. Mr Emmanuel Nuesiri, University of Oxford, UK
20. Mr Eberhard Goetz, GTZ
21. Mr Frank Stenmanns, KfW International
22. Mr David Kenfack, Missouri Botanical Garden
23. Mr Victor Balinga (rtd) former Project Manager, Korup National Park
24. Mr Akum Zacharias (rtd) former Park Advisor, Korup National Park
25. Dr Fiona Maisels, Wildlife Conservation Society, Gabon



## Annex 2: Recommendations of round table discussion on conservation and development issues

## Training on Applied Research in Landscape Management: The Adaptive Approach

### Camp Saker Bimbia

#### Recommendations of the Round Table Conference

##### **I. Factors necessary for conservation and Development Initiatives**

###### Approach related

1. Long-term initiatives accompanied with sufficient funding are required for future conservation / development initiatives
2. All initiatives should be oriented towards impact of their interventions. Appropriate impact monitoring and evaluation strategies need to be developed and implemented.
3. Conservation and development actors need platform(s) to enable them dialogue, communicate and share experiences / knowledge. This for shall also promote joint effort and judicious use of resources especially financial resources.
4. To improve performance, contracts stating the roles and responsibilities of various parties in conservation / development venture should be established. An example is a contract between a community and a project in the development and management of community forest.
5. For any conservation / development initiative to be successful, the needs of the local community have to be taken into consideration.

###### Government related

6. Governments should assume their responsibilities and respect commitments towards conservation and development projects. This includes the provision of qualified personnel and counterpart funding.
7. Government officials and other political actors should not use conservation as a political tool.
8. Governments should conduct a review of exiting legislation to solve possible conflicts in the field.
9. Decision-makers need to be better informed on conservation / development issues. This implies that researchers and development agents need to better package information to meet the needs of this target group.

###### Donors

10. Need to have a proper follow up of funds meant for conservation / development work in the field.
11. Put pressure on Governments to respect the forestry legislation such as the ban or reduction in the exportation of logs.

## Capacity Building / Education

12. Training programmes in universities need to reflect the current conservation and development issues, challenges and needs.
13. Researchers and development agents active in the field should have input into the training programme of universities and other training institutions
14. The Capacity of forest officers especially within community forests need to be developed
15. Educational campaigns need to be carried out at all levels to increase understanding on the concepts of conservation and development, the issues and the challenges and above all the need to conserve.

## **II. Appropriate approaches / tools for future conservation & development initiatives**

16. Decisions should be based on scientific information / research
17. Explore the possibilities of setting up financial mechanisms such as trust funds at various levels including community forest.
18. Explore the use of payment for environmental services through mechanisms such as carbon sequestration, which is already being tested in some countries.
19. Collaborative management should be promoted
20. Media should be fully involved in conservation / development work
21. Government should explore the setting up of a national conservation council attached to the Presidency or Prime Ministry, charged with providing technical advice and developing and monitoring broad policies.

## Annex 3: Transcripts of speeches given at opening and closing ceremonies

**SPEECH BY THE SENIOR DIVISIONAL OFFICER FOR FAKO DIVISION ON  
THE OFFICIAL OPENING OF THE REGIONAL WORKSHOP ON ADAPTIVE  
APPROACH FOR RESEARCH IN LANDSCAPE MANAGEMENT**

Limbe, May 8-26, 2006

Distinguished Participants

Ladies and Gentlemen

I am highly honoured to come and official open this International workshop. It is not new to know that the government of Cameroon has been interested in the conservation of our forest hence and has been working in collaboration with some international institutions (The Central African Regional Programme for the Environment (CARPE) inclusive) and even local and regional Non-Governmental Organisations (NGO) to achieve this goal.

CARPE (has been working in this country from 1995 and had developed a good working relationship with the government through the then Ministry of Environment and Forestry and the present Ministry of Forestry and Wildlife.

The concept of 'landscape' still remains a debatable issue both theoretical and practical. We however believe that to effectively manage our natural resources in a broader sense, it is important to take into account both the ecological and socio-economic components, which include the forest itself and the people using it respectively. Following this conviction the workshop programme as we can see covers these aspects.

The government is grateful to CARPE for funding this workshop, which we know will help both CARPE and the government forestry departments of the various countries here represented to achieve their capacity building duties. We sincerely hope that at the end of this exercise, participants would master the 'adaptive approach' of landscape management and apply it in their respective fields for the well-being of the forest and the people living in and around it.

We would like to acknowledge the commitment of the Smithsonian Institution, the Missouri Botanical Garden and the Forests, Resources and People for their hard work in organising this workshop.

To the young conservationists present, we hope that the lessons learnt in this workshop will help to improve on the conservation and development initiatives in your various countries.

For those who have come from other countries I wish you all a happy stay in Cameroon and you are all welcomed to Limbe.

Ladies and gentlemen it is at this point that I now declare this workshop opened.

Long live International Cooperation in Sustainable development

Long live the Ministry of Forestry and Nature Protection

Long live Cameroon

STATEMENT BY CARPE CAMEROON FOCAL POINT ON THE OCCASION  
OF THE REGIONAL WORKSHOP ON ADAPTIVE APPROACH FOR  
RESEARCH IN LANDSCAPE MANAGEMENT.  
Limbe, May 8-26, 2006

Distinguished Guests;

Ladies and Gentlemen:

Permit me to extend the greetings of CARPE National Coordinator to the organizers of this important workshop and to all participants. **Mr. Antoine Eyebe** is actually in the TRI-DOM and TNS landscapes for important field activities and therefore could not take part in this workshop.

Distinguished participants;

As you may know, the Central African Regional Program for the Environment (CARPE) is a long-term initiative by USAID to address the issues of deforestation and biodiversity loss in the Congo Basin forest zone. In its first phase between 1995 and 2000, capacity building of environmental actors was one of the main focuses of CARPE intervention in the sub-region. The strategic objective of the second phase scheduled between 2003 and 2010 is to reduce the rate of forest degradation and the loss of biodiversity through increased local, national and regional natural resource management capacity. We believe that, training like this is one of the tools to make the African environmental actors able to take over the flag at the end of the CARPE Program.

After the evaluation of CARPE phase I, one of the recommendations given to the program was the 'landscape approach'. This explains why field activities in CARPE II are focused in eleven ecologically distinctive and important 'landscapes' in the Congo Basin. The concept of

'landscape' itself is still an important issue for debate, theoretical and practical. We nevertheless believe that managing an ecosystem in a large scale taking into account biological, ecological and socio-economic components is the best way to address natural resource management. Following this conviction, CARPE has recently funded workshops one modelling of change on forest cover using landscape approach.

We decided to fund the present workshop because we believe it would permit CARPE achieve its capacity building duties. We really hope that at the end of this exercise, participants would master the adaptive approach of landscape management and apply it in their respective field for the well being of people and forests of the Congo Basin.

We would like to acknowledge the commitment of Smithsonian Institution, Missouri Botanical Garden and Forest, Resources and People who worked for days and nights to organise this workshop, and we hope that lessons learnt from the workshop will help us to improve conservation projects

Long Live International Cooperation in sustainable development

Thank you very much for your kind attention.



**STATEMENT BY CARPE CAMEROON FOCAL POINT ON THE OCCASION  
OF THE REGIONAL WORKSHOP ON ADAPTIVE APPROACH FOR  
RESEARCH IN LANDSCAPE MANAGEMENT.**

**Limbe, May 8-26,2006**

**Closing ceremony.**

**THE SENIOR DIVISIONAL OFFICER FOR FAKO**

**Distinguish Guests;**

**Ladies and Gentlemen:**

Permit me once more to extend the greetings of CARPE National Coordinator to the organizers of this important workshop and to all participants. **Mr. Antoine Eyebe** is actually presiding another important meeting in Yaoundé and therefore could not take part in this closing ceremony.

I was told that you had a very fruitful workshop I would like to thank everyone for their participation and their willingness to share your experience. In CARPE, we believe that the building capacity component is critical to our program, so we really hope that at the end of this exercise, participants have mastered the adaptive approach to landscape management and will apply it in their respective field for the well being of people and forests of the Congo Basin.

We would like to acknowledge the commitment of Smithsonian Institution, Missouri Botanical Garden and Forest, Resources and People for the success of this important workshop, and we hope that lessons learnt from this workshop will help us to improve conservation projects.

Again thanks to those who invested their time and energy in the success of this workshop and have a safe trip to your respective countries.

Long live international Cooperation in sustainable development.

Thank you very much for your kind attention.

## Annex 4: Selected Press coverage

[HOME](#)



Relevant Links

[Central Africa](#)

[Cameroon](#)

[Legal and Judicial Affairs](#)

[Environment](#)

Use our pull-down menus to find more stories

-- Regions/Countries --  -- Topics --

AllAfrica aggregates and indexes content from over [125 African news organizations](#), plus more than [200 other sources](#), who are responsible for their own reporting and views. Articles and commentaries that identify [allAfrica.com](#) as the publisher are [produced or commissioned by AllAfrica](#).

## Cameroon: Capacity, Commitment Needed for Better Landscape Management

**The Post (Buea)**

**May 30, 2006**

Posted to the web June 1, 2006

THE POSTNEWSLINE.COM

[Email](#) This Page

[Print](#) This Page

Francis Tim Mbom

Dr. Sunderland was speaking to The Post on Tuesday, May 23, at Camp Saker in Bimbia, Limbe, a few days to the close of a workshop organised by the Missouri Botanical Gardens, USA, the Smithsonian Institution, the Forests Resources and People, FOREP NGO, and coordinated by the Buea-based NGO, People Earth Wide, PEW.

The expert said, "The legal systems in Cameroon are extremely well defined and well advanced; the main problem is the implementation. This is why you have to feel for,

example, the Provincial Delegate of Forest for the Southwest: how many vehicles does he have to manage the Southwest? Two. Everywhere you go, the issue is the same, the lack of capacity"

Sunderland responded to the question why there are lots of talks and policies on conservation and sustainable use of forests and their resources, both by the governments and the communities, yet, these very forests keep disappearing on a daily basis at a geometric speed.

It was at this backdrop that some 25 participants from some six African countries: Nigeria, Cameroon, Burundi, Central African Republic, Equatorial Guinea and Gabon converged in Limbe recently for a workshop.

The three-week training was funded by the Central African Regional Programme for the Environment; a US initiative. The Limbe course was titled, "Applied Research for Landscape Management: An Adaptive Approach."

Talking on the objective of the training, Sunderland said it was essentially to train landscape managers in a wide variety of different techniques needed to manage the complexities of forested landscapes

—  
—

[Roger Milla Was Right About The Black Stars](#)

[Assassination of SDF Militant Detainees At Mercy of](#)

[Militant: Detainees At Mercy of Legal Department](#)

[Ex-Bakassi Boss Denies Plot to Form Ambazania Republic In Bakassi, People Before Land](#)

[Planned Relocation of Bakassi Indigenes Illegal - Falana](#)

techniques needed to manage the complexities of forested landscapes.

As to what landscapes mean, he said "areas with a wide range of land uses such as for protected areas, community forests and forest management units, adding that the focus was teaching the participants a wholistic approach to managing these landscapes and how they interrelate.

Michael Balinga of FOREP on his part, said the exercise was also based on the fact that most of the landscapes or forested areas of the sub-region criss-cross borders like the Cameroon-Equatorial forest, which goes across to Gabon and Congo and the Cameroon-Nigeria Cross River Forest area.

"We are trying to build up capacity and encourage trans-boundary management of these forests," Sunderland emphasised. The training handled issues like primate survey methods with case studies from Gabon and Cameroon; management of protected areas - the case of the Korup Park in Cameroon, Protected Area Creation - Lessons from Madagascar; the bush meat crisis and many others.

Jeannie Raharimampionona, a botanist from the Missouri Botanic Gardens Unit in Madagascar drilled the participants on lessons from her country on Protected Area Creation and Management.

Relevant Links

[Central Africa](#)  
[Cameroon](#)  
[Legal and Judicial Affairs](#)  
[Environment](#)

She said although the landscape here is quite different from that in the main land of Africa, they experience the same problems, thus lack of capacity, no finances, laws, rights and so on.

On the issue of conservation and development, she said there was an antagonistic concept between development and conservation and research. "Research is the basic thing to use, for conservation is not against development but it helps development," she said.

Despite the fact that conservation is for development, this has not been the case in most African countries. While the governments, at one point preach conservation for development, on the other hand they either by omission or commission, encourage the unsustainable exploitation of the forests for timber for the benefit of a few top government officials.

---

[Copyright](#) © 2006 The Post. All rights reserved. Distributed by AllAfrica Global Media ([allAfrica.com](#)). [Click here](#) to contact the copyright holder directly for corrections -- or for permission to republish or make other authorized use of this material.

---

[Make allAfrica.com your home page](#)

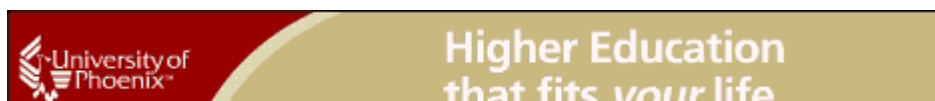
---

[Top](#) | [Site Français](#) | [Site Guide](#) | [Who We Are](#) | [Advertising](#) | [Search](#) | [Subscribe](#)

---

Questions or Comments? [Contact us](#). Read our [Privacy Statement](#).

---



# BUSINESS & POLITICS

OFFICE : BOULEVARD DE LA REPUBLIQUE - TEL.: (237) 340 63 27

No. 65 THURSDAY JUNE 01, 2006 - WEEKLY

300 FCFA

## Cameroonians Drilled On Landscape Management

BY CHIPO M. MELO

The Smithsonian Institution, Missouri Botanical Gardens (MBG) and Forests Resources and People (FOREP) recently organized a three weeks professional training course christened 'Applied Research For Landscape Management : An Adaptive Approach'. The workshop which was aimed at training resource managers (both governmental and non governmental) researchers, environmentalists, consultants and others who feel they would benefit from knowledge of bio-diversity assessment on forestry management and planning came to fruition thanks to the Central African Regional Programme for the Environment (CARPE)- a long term initiative by USAID to address issues of deforestation and biodiversity loss in the Congo Basin forest zone. Holding at Cam-Saker, Limbe, the workshop had 10 internationally recognized instructors and speakers who led the course incorporating up to date methodologies and approaches in landscape management. The course integrated a variety of learning methods, including conservation theory and practice, hands on field work, group work

and case studies under five modules instructed in English, French and Spanish, thus theoretical framework, human impact studies, dissemination of research findings, introduction to assessments of bio-diversity and management issues.

According to one of the organizers, Micheal Balinga,(FOREP), the workshop came on the hills of a demand by the Cameroon government for capacity building in forestry management. The first workshop he said held at the LBZG in 2004, the second in Gabon in 2005. Due to high demand in Cameroon they had to hold it here. He said basically the workshop was aimed at teaching managers of tomorrow to have a balanced knowledge of landscape management. That in the past, there has been a lot of mistakes. People did not have knowledge on how to manage forests. He regretted that in the course of ignorance, the Bimbabonadikombo Natural Resource Management council (BBNRM) suffered a lot and lost most of its animals. Cognizant of the fact that well managed forests can be a source of income and sustainable human welfare, Balinga noted that such a workshop was appropriate adding that Cameroon has good forestry laws, the problem is making the law practical.

Terry. C.H Sunderland, Smithsonian Institution told Business and Politics that in the past much attention was laid on vegetation but now they are looking at project management with emphasis on large areas with multiple uses incorporating community needs. He said this adaptive approach is about managing large areas that have multiple uses like protected areas and forest communities. He also said such seminars have a lot of benefit. One of those he said is incorporating needs and needs of the people and conservation. Asked why they choose camp Saker for the venue, Terry said they didn't want participants to be

distracted in town and that they wanted to support the (BBNRM) the fact that camp Saker is part of the mount Cameroon region notwithstanding.

People Earth wide, a local NGO headed by Mr Shey Benjamin didn't relented its efforts in seeing to it that the workshop was a success. It played the role of instructor at one time and made sure the press was present to disseminate the information. The seminar included 25 participants drawn from Burundi, Cameroon, Equatorial Guinea, Gabon and Nigeria. 25 instructors and guest speakers were invited from British, Cameroon, Dutch and Madagascar.

According to CARPE Cameroon Focal Point Mr Antoine Eyebe, the training will serve as a tool to make the African environmental actors able to take over the flag at the end of CARPE PROGRAMME. It should be noted that CARPE 'first phase of intervention was between 1995 and 2000. During that phase, capacity building of environmental actors was one of the main focuses. The strategic objective of the second phase scheduled between 2003 and 2010 is to reduce the rate of forest degradation and the loss of biodiversity through increased local, national and regional natural resource management capacity.

**BUSINESS & POLITICS**

A publication of B&P Newspapers Inc.

**Head Office:**  
Boulevard de la République  
P.O. Box 8936 - Douala  
Tel.: 237.340.63.27 /  
752.02.18

Fax: 237.340.63.27

**Email:**  
B\_P\_newspapers@yahoo.com

**Publisher/Managing Editor**  
Ayaba Martin Ngang

**Yaounde Correspondent**  
Nicodemus Amungwa  
Tel.: 732.65.46

**Bamenda Correspondent**  
Colbert Gwain  
Tel.: 785.24.76

**Editorial Office /  
Subscription/Advertising  
& Administration**  
340.63.27  
Ms Tem Thecla

**Distribution**  
Messapresse

**Printers**  
MACACOS



# FIFA

## For your better future



# HEADLINES

**CPDM sings  
requiem for SDF  
in Lebialem**

**CAMTEL Mobile  
breaks new  
grounds again**

No. 311 Monday May 29, 2006

Price CFA 300 fcs.

Auth. No: G37/E91/Vol. 6/425/SP

*Continuation of publications in Lebanon*

# Experts acquire new skills

*Biodiversity and landscape:*

Cameron has reiterated its commitment to foster the sustainable management of forests in collaboration with local and international partners. The commitment was renewed in Bimbia-Limbe on May 9, 2006 during the formal opening of an International Workshop on the Adaptive Approach for research in landscape management by the Senior Divisional Officer for Fako represented by the First Assistant, Mr. Celestine Ndzo.

The month long workshop, the SDO emphasized, was in line with the government's recognition and implementation of the landscape adaptive approach as well as encourage international co-operation to achieve these goals. On behalf of the administration, the SDO welcomed the international experts and local biodiversity operators, postulating that the results will go a long way to preserve Cameroon's rich diverse biodiversity; pledging government's complete support.

The workshop, hosted by the Central African Regional Programme for the Environment (CARPE) National Coordinator Mr. Antoine Eybe represented, was backed by the Smithsonian Institution, Missouri Botanical Garden (MBG) and Forest, Resources and People (FOREP). The CARPE representative

highlighted the main agenda of the workshop to the instructors and participants drawn from 10 nations across the globe. The CARPE representative told participants that CARPE is a long-term initiative by USAID to address the issues of deforestation and biodiversity loss in the Congo Basin forest zone. Capacity building, he continued, of environmental actors was one of the main focuses of CARPE intervention in the Sub Region.

Capacity building of environmental actors, he stressed occupied the first phase between 1995 and 2000. The Strategic objective of the second phase scheduled between 2003 and 2010 intends to reduce the rate of forest degradation and loss of biodiversity through increased local, national and regional natural resources management capacity.

Field activities he substantiated was focused in eleven ecologically distinctive and important landscapes in the Congo Basin. To achieve required results, CARPE believe that managing an ecosystem on a large scale taking into account biological, ecological and socio-economic components is the best way to address natural resource management. He prayed that by the end of the seminar, participants would master the adaptive approach of landscape management and apply it in their respective fields for the well-



*Participants and instructors at Camp Saker, Bimbia*

being of people and forests of the Congo Basin.

Speaking to the Press on May 23, Terry Sunderland (MBG) Mike Balinga (FOREP) alongside Shey Benjamin (People Earthwide) journalists were appraised of the work covered. The courses the consultants elaborated, targeted resource managers (both government and non-government), researchers, environmental practitioners, consultants and others who feel they would benefit from knowledge of biodiversity assessment and monitoring environmental education and wider issues of landscape management and planning.

The workshop exhausted themes such as being of people and forests of the Congo Basin. Speaking to the Press on May 23, Terry Sunderland (MBG) Mike Balinga (FOREP) alongside Shey Benjamin (People Earthwide) journalists were appraised of the work covered. The courses the consultants elaborated, targeted resource managers (both government and non-government), researchers, environmental practitioners, consultants and others who feel they would benefit from knowledge of biodiversity assessment and monitoring environmental education and wider issues of landscape management and planning.

Theoretical framework or definition of terms, Human Impact Studies, Dissemination of research findings, Introduction to assessment of Biodiversity and Management issues. More than 10 internationally recognized instructors drilled participants, drawn from seven African Countries. Prominent organizations who patronized the workshop include, Limbe Wildlife Centre, Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) FOREP, INRAD, People Earthwide, WCS, MBG Centre for Research on Endangered Species (GRES), CIFOR, Limbe Botanic Garden, World Agro-Forestry Centre ICRAF Bimbia Bonadikombo Natural Resource Management Council (BBNRMC)

Participants were bulbing with their new skills and reached positively. Bassama Charles WWF Yokaduma, Bruno Bokoto De Semboli CAR, Pierre Clavear Bissomo ENEF Mbalmayo, appreciated the inventory techniques of birds, insects and arthropods in general as a major acquisition. New landscape techniques learnt will empowered them to be more effective in their stations. For Stella Asaha of FOREP, the workshop has been very useful, i.e. great interest from participants from diverse backgrounds and sharing of ideas and experiences. Shey Benjamin stressed the international character, the multi-dimensional character, the workshop (methodological practical and interactive) made it unique. Early results, Victor Balinga concluded judging from early responses confirmed the adaptive techniques adopted as the modus operandi of the training programme.

*By Timbong Innocent*

Some of the experts include: Jacqueline Groves, Felix Lancaster (British), Jaarp Van der Waard (Dutch), Brenda Jaff, Tehuanyo Martin, Nehanji Anthony, Dr. Phillip Forbosh, Dr. Rene Phil Oyono, Dr. Bethan Morgan, Nite Francis, Akum Zacharias, David Kenfack (Cameroon), Jeannie Raharimampionona MBG Madagascar. Foreign participants included, Serge N g e n d a K o u m a n a (Burundi), Kamiss Ami (CAR) Diosdado Obian, Gabriel Nguia, Pablo Essono (E. Guinea) Anne Marie Massonga, Benoit Nzengui, Gaspard Asitzi, Kevin Ndong, Michel Mbazonga, Steven Toulajan, Edmond Pendi (Gabon), Stella Ingwu, Michael Okunloto, Inayom Imong, Saidu Yohna (Nigeria).

Other Cameroonians participants included Ekwoye Anang Ebwe, Albert Ekinde, Janvier Monda, Mireille Zoa, Dekoum Marius and Mbo Hyacinth.

## Annex 5: Participants landscape proposal projects



**PLAN DE GESTION DEL BOSQUE DE BIMBIA BONADIKOMBO**

**TITULO DE PROYECTO:**

**PLAN QUINQUENAL DE GESTION DEL BOSQUE COMUNITARIO  
DE BIMBIA BONADIKOMBO**

**AUTORES:**

Pablo ESONO ESONO  
Benoit NZIENGUI  
Albert EKINDE  
Pierre Claver BISSOMO  
Michael OKUNLOLA

Mayo 2006

## **ESTRUCTURA**

TITULO

RESUME

1.-INTRODDUCTION

2. -PROJECT BACKGROUND

3.-JUSTIFICACION

4.-OBJETIVOS

5.-RESULTADOS ESPERADOS

6.-ACTIVIDADES

7.-COSTOS

8.-CRONOGRAMA

9-MARCO LOGICO

10.-DISPOSICION EN MATERIA DE EJECUCION (ESTRATEGIA DE EJECUSION)

11.-MONITOREO Y EVALUACIONES DEL PROYECTO

12.-ANNEXES

## FICHA DE PROYECTO

Titulo del Proyecto: **Plan quinquenal de gestion del bosque comunitario de BB**

☞ Pais de ejecucion	CAMEROUN
☞ Ministerio tutor	MINFOF
☞ Organismo ejecutor:	ONG- GRUPO II
☞ Duracion del proyecto	5 años
☞ Fecha de inicio	Enero de 2007
☞ Fecha de Finalizacion	Enero de 2012
☞ Monto total estimado	47.000.561 Fcfas (71.647,197 Euros.)
☞ Financiadador	xxxx

## EXECUTIVE SUMMARY

The BBCF forest is known to be of high conservation value, with many real and endemic species of plants and animals of national and international importance (Regional centre for development and conservation, 2002)

A very important point that has emerged from recent studies of the Protected Area system in Africa is that many high biodiversity Protected Areas are adjacent or in areas of high human population and good agricultural potential and that conservation goals will therefore be very difficult to achieve unless traditional approaches are supplemented with new approaches that seek to strengthen local participation in PA management and increase benefit-sharing (e.g. Fjeldsa *et al*, 2004). The population of the indigenous persons is very low 4000 and the total population that has pressure on the forest is 123.900. Activities carried out in the forest include hunting of bush meat, harvesting of fuel wood, charcoal and non-timber product. Surrounding towns like Tiko, Mutengene and Limbe inhabitant mostly carries out illegal timber harvesting.

The local community following 1994 forestry law of Cameroon, which gave the local communities the right to manage their forest, is currently managing the Bonadikombo forest. This project seeks to advance and promote participatory approaches in Bimbia Bonadikombo Community Forest (BBCF). It will create avenues for improving local participation in natural r The local community following 1994 forestry law of Cameroon, which gave the local communities the right to manage their forest, is currently managing the Bonadikombo forest.

## 2. -PROJECT BACKGROUND

The Bimbia-Bonadikombo forest lies to the South East of the Mount Cameroon region and East of Limbe Town, with Mabeta and Moliwe settlements on the Southernmost and Northernmost extremities respectively. It is found in the Limbe sub-division but part of it extends to the Tiko sub-division all in the South West province of Cameroon.

The Bimbia Bonadikombo Forest (BBF), which covers about 3,735 hectares, is known to be of high conservation value, with many rare and endemic species of plants (e.g. *Uncaria donisii*) and animals of national and international importance. The multiple vegetation type (lowland rainforest, stream and riverside vegetation, fresh water swamp forest, mangrove coastal bar forest and littoral vegetation) in BBF accounts for its rich diversity of plants species with high conservation importance

Botanical inventories of 1991 & 1997 Bimbia Bonadikombo forest as the last remnant of coastal lowland forest between Douala and Limbe. Out of about 1500 specimen collected 24 were strictly endemic and 43 rare or new to science.

Areas of the forest were cleared for food Crop and cash crop farming by people from these areas. The forest also supports these nearby populations for timber fuelwood, charcoal, bushmeat and non-timber forest products. All these human activities in the forest led to the rapid decline of the rich plants and animal population.

### **3 -JUSTIFICACION**

El poblado de BB íntegramente desurbanizado, y con una alta densidad poblacional, animados por mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la zona, realizamos una encuesta para recabar informaciones sobre los problemas que adolece al poblado. Fruto de estas encuestas, encontramos cuatro problemas fundamentales:

Mala gestión de los recursos naturales en el poblado de BB.

La inaccesibilidad al poblado.

Bajo nivel de vida.

Bajo nivel de en educacion medioambiental.

Siendo el tema de la perdida de los recursos naturales el más impactante, y posiblemente una de las principales causas de la perdida de habitat ; originado por la falta de una basje en edjucacion amjbental, la falta de alimjentos suficientes , y con vias de acceso en situaciones precarias. En este sentido, optamos por implementar un proyecto que contribuya al tema del uso racional de los recursos naturales.

Al final del proyecto se espera djotar al poblado conocimientos basicos de consjervacion de los recursos naturales, suficientes alimentos y con mejor acceso al poblado, lo cual aseguraría el mejor estado de vida a la poblacion de BB.

El proyecto es a favor de los 123.900 habitantes que habitan en la zona, será ejecutado por una ONG local, GRUPO II, la cual dispone de varios técnicos cualificados, con suficiente experiencia en muchos trabajos en temas similares.

### **4.- OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- ☞ Gestion participativa racional y explotacion durable de la biodiversidad significativa en el bosque comunitario de BB para mejorar la vida de comunidad.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ☞ Promover la explotacion racional de los recursos naturales en BBCF.
- ☞ Inculcar a la población de una educación ambiental eficiente
- ☞ Reforzar la capacidad de la comunidad para mejorar el nivel de vida de BBCF.

### **5.- RESULTADOS ESPERADOS**

- ☞ Existencia de una explotacion durable
- ☞ Personal cualificado disponible

- ☞ Población sensibilizada
- ☞ Nivel de vida mejorado

## 6 – ACTIVIDADES

Para promover la explotación racional de los recursos naturales en BBCF, se ha previsto llevar a cabo las siguientes actividades:

Objetivos	Activities	cantidad
1. promover la explotación racional de los recursos naturales en BBCF	1.1.1- Inventario forestal 1.1.2- Inventarios de fauna	16.000.000
2.promover la educación medioambiental.	2.1.1- Sensibilización	8.000.000
3. - Reforzar la capacidad de la comunidad para mejorar el nivel de vida de BBCF.	3.1.1. Técnicas agrícolas 3.2.1. - Piscicultura 3.3.1. – Técnicas ganadería	15.000.000
4.	Personal	6.000.561
5.	Administración	2.000.000
Total		47.000.561

## 7 – COSTOS

Las actividades programadas suman un total de 47.000.561 Fcfas equivalentes a 71.647,197 Euros ; mas el 10% de imprevistos

## 8 – CRONOGRAMA

ACTIVIDAD/ANO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Sensibilizar la poblacion	x	x	x	x	x	
Inventario forestal	x				x	
Inv. Mamiferos		x	x			
Inv. Pajaros	x	x				
Inv. Reptiles			x	x		
Inv. Anfibios				x	x	
Tecnicas agricolas	x	x	x	x	x	
Tec. Ganaderas	x	x	x	x	x	
Piscicultura	x	x	x	x	x	
Informes	x	x	x	x	x	x
Evaluacion		x		x		x

## 10 -DISPOSICION EN MATERIA DE EJECUCION (ESTRATEGIA DE EJECUSION)

La ONG (GRUPO II), responsable de la ejecución del proyecto, dispone de un equipo de técnicos eficaz para el desarrollo de proyectos sociales así como el material logístico para su implementación, dicho proyecto se estructura de la siguiente manera:

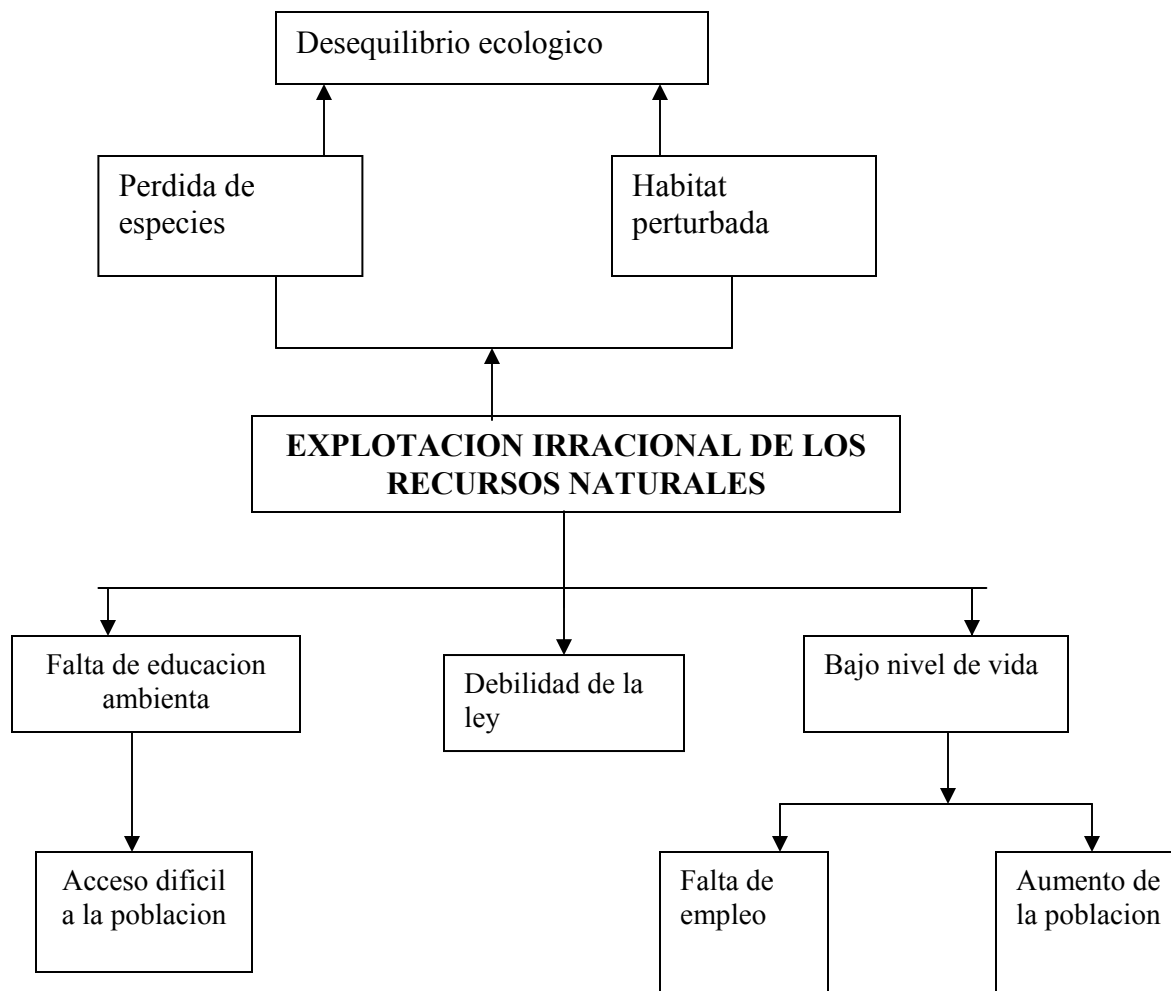
- ☞ Un Director nacional, que coordinará el desarrollo del proyecto con la política nacional así como la gestión de los fondos (financiador internacional)
- ☞ Una secretaria/contable, se encargará de la gestión administrativa y financiera
- ☞ Los técnicos, diseñarán las diferentes actividades que se llevarán en el terreno y la elaboración de los informes técnicos sobre el avance del proyecto

## 11- MONITOREO Y EVALUACIONES DEL PROYECTO

Considerando ,que el proyecto será de cinco años, por lo tanto, se estará emitiendo los informes semestralmente sobre el avance de las actividades, así como el estado financiero del proyecto. El proyecto tendrá cinco evaluaciones es decir, una por año. La primera se hará a finales de 2007, mientras que la evaluación final tendrá lugar al término del proyecto.

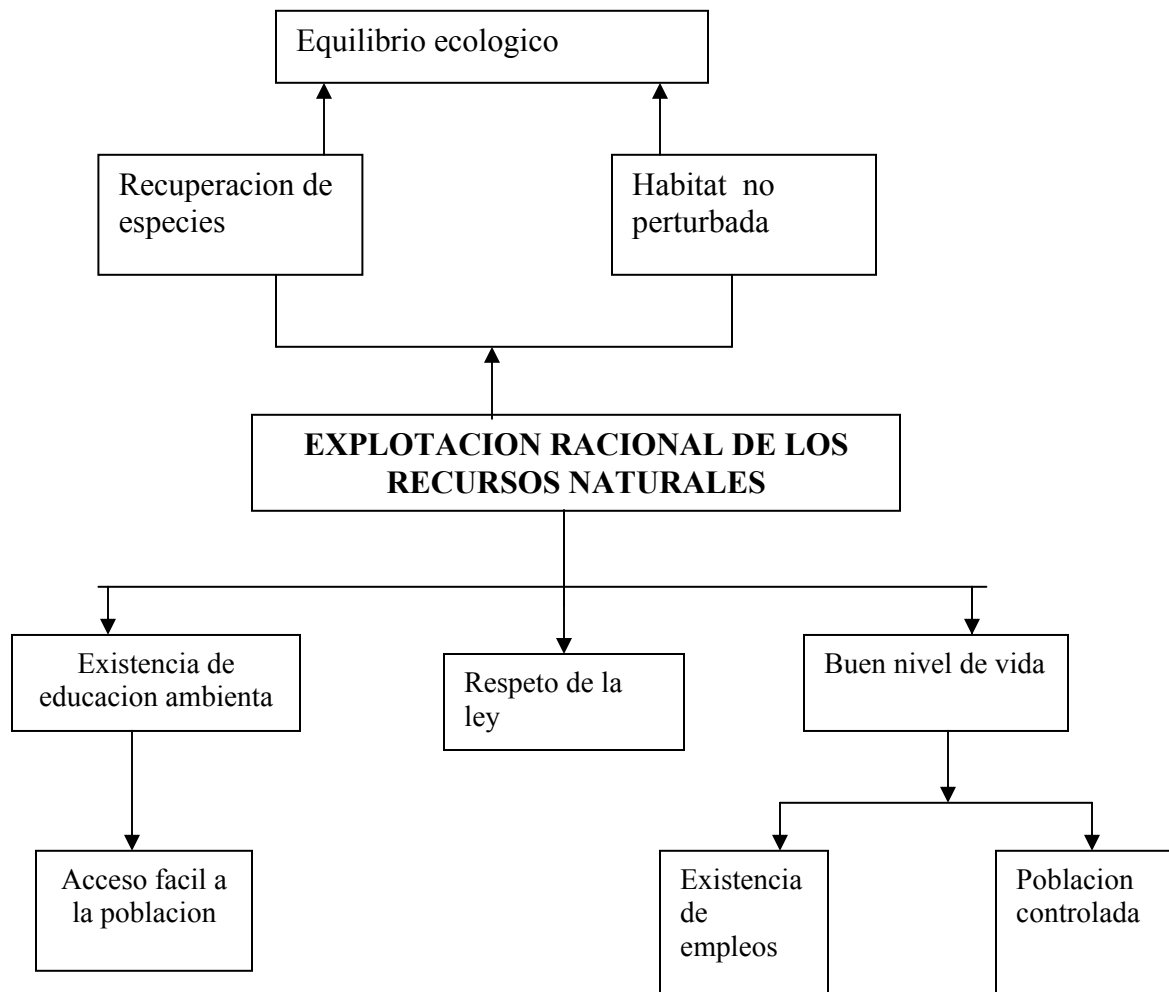
# ANEXOS

## Anexo 1: ARBOL DE PROBLEMAS





# ARBOL DE PROBLEMAS POSITIVIZADO



### Anexo 3: 9 – MARCO LOGICO

	LOGICA DE INTERVENCIONES	IND. VERIFICABLES OBJETIVAMENTE (IVO)	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
OBJETIVO DE DESARROLLO	Gestion participativa racional y explotacion durable de la biodiversidad significativa en el bosque comunitario de BB para mejorar la vida de comunidad.	Pueblo civilizado	Fotos	
OBJETIVO DEL PROYECTO	1. Promover la explotacion racional de los recursos naturales en BBCF 2. - Inculcar a la población de una educación ambiental eficiente  3. - Reforzar la capacidad de la comunidad para mejorar el nivel de vida de BBCF.	-Cambio de comportamiento -Número de personas por vivienda -Funcionamiento eficiente -Funcionamiento eficiente	Informes independientes	Apoyo de autoridades publicas
RESULTADOS O PRODUCTOS	1.1. - Existencia de una explotacion durable Existencia de una explotacion durable. 1.2. - Exodo rural regulada  1.3. - Aplicación de la ley asegurada 2.1- - Personal cualificado disponible 3.1- Puestos de trabajos	-Cambio de prácticas -Evolución de sanciones -Número de personas/vivienda -Disponibilidad de carreteras -presencia de contenedores -Existencia de coches -Existencia de vertederos -Recogida regulada de basura -Trabajo eficiente -Trabajo eficiente	Informes Ministerio de: Interior, Pesca y Medio ambiente, Sanidad y entes locales	No Habrá obstáculos a nivel cultural
ACTIVIDADES	1.1.3- Inventario forestal 1.1.4- Inventarios de fauna 2.1.1- Sensibilizacion 3.1.1. Tecnicas agricolas 3.2.1. - Piscicultura 3.3.1. – Tecnicas ganaderia	MEDIOS 50 Personas Materiales variados	PRESUPUESTOS  47.000.561 Fefas (71.647,197 Euros) ; mas el 10% de imprevistos.	Buena relación con las autoridades Buena participación de la población local

# République du Cameroun

“International Workshop on Applied Research for Landscape  
Management: An Adaptive Approach”

## Proposition de projet du plan d'aménagement du Landscape *Bimbia Bonadikombo*



Rédigé et présenté par :

Anne-Marie **Ndong Obiang**

Hyacinth **Mboh**

Edmond-Gervais **Peindi**

Mireille **Zoa**

Ami **Kamiss**

**Bimbia Bonadikombo, le 26 mai 2006.**

## **Introduction**

### ***1.1. Synthèse de la politique nationale de conservation et de gestion des Aires Protégées***

Le Cameroun présente une grande variété d'écosystèmes caractérisée par des formations sahélienne, soudanienne, forestière, montagnarde, marine et côtière. Il en résulte une diversité de la flore et de la faune qui confirme aujourd'hui sa richesse biologique et qui le classe au 2<sup>ème</sup> rang dans le Bassin du Congo après la République Démocratique du Congo et au 5<sup>ème</sup> rang africain.

Le Cameroun a opté de gérer les ressources biologiques de ses écosystèmes à travers les sites critiques et surtout un réseau d'aires protégées dont les premières furent créées vers les années 1930. Au total, le pays compte :

- 10 Parcs Nationaux
- 06 Réserves de Faune
- 01 Sanctuaire de Faune
- 3 Jardins Zoologiques
- 41 Zones d'intérêt Cynégétique
- 16 Zones d'intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire
- 100 Réserves Forestières

### ***1.1. Synthèse de la politique régionale de conservation et de gestion***

Le Landscape fait partie intégrante des forêts denses humides qui constituent le bassin du Congo. Ce vaste ensemble constitue la 2<sup>ème</sup> grande diversité biologique du monde après l'Amazonie. Il renferme 60% de la biodiversité d'Afrique et se classe au premier rang des régions africaines par sa richesse en espèces pour plusieurs groupes taxonomiques. Bien que la conservation et l'utilisation durable des ressources de la diversité biologique des écosystèmes du bassin du Congo dépendent des activités menées dans chaque pays, les écosystèmes et les menaces auxquelles ils sont exposés dépassent les frontières nationales.

En effet les Etats de la sous région se sont jusqu'ici caractérisés par une gestion individuelle des aires protégées qui a montré ses limites à travers les plans d'actions forestiers nationaux non respectés, du fait des menaces de l'exploitation forestière et du braconnage qui persistent encore aujourd'hui et à cause de l'inexistence des mécanismes de coopération transfrontalière entre les services compétents de la conservation.

### ***1.2. Méthodologie d'élaboration du plan d'aménagement***

Le plan d'aménagement du Landscape a été élaboré en grande partie sur la base de nombreuses études réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du projet Forêt communautaire. Ces études ont concerné non seulement les ressources biologiques (fauniques et floristiques) du Landscape, mais aussi les caractéristiques socio-

économiques de la périphérie (voir liste des références). Les études ont permis de proposer une première mouture du plan en 1992, puis cette deuxième en 2006.

La rédaction du plan a été conduite par une équipe pluridisciplinaire composée de : Anne Marie NDONG OBIANG aménagiste des Aires Protégées du Ministre de l'Economie Forestière du Gabon, Edmond-Gervais PEINDI WCS Gabon, Hyacinth MBOH WCS Cameroun, Kamis AMI de Dzanga Sangha de la RCA, Mireille Zoa du CIFOR Cameroun. Le processus de finalisation s'est fait par une revue de la littérature disponible sur le Landscape. Cette revue a abouti à la proposition d'un canevas du plan d'aménagement adopté de manière consensuelle. La littérature a aussi permis d'identifier les besoins de collecte de compléments d'informations.

## **2. Description du Landscape**

### 2.1. Localisation administrative.

#### 2.1.2. Localisation géographique et limites

### **2.2. Caractéristiques biophysiques du Landscape BB**

#### 2.2.1. Climat

#### 2.2.2. Relief et topographie

#### 2.2.3. Hydrographie

#### 2.2.4. Végétation

#### 2.2.5. Faune

### **2.3. Environnement socio-économique du BB**

#### 2.3.1. Agro-industrie

#### 2.3.2. Agriculture

#### 2.3.3. Pêche industrielle et artisanale

#### 2.3.4. Elevage

#### 2.3.5. Chasse

#### 2.3.6. Exploitation des produits forestiers non-ligneux

#### 2.3.7. Exploitation forestière

#### 2.3.8. Eco tourisme

#### 2.3.9. Foresterie communautaire

### **2.4. Infrastructures et encadrement des populations**

#### 2.4.1. Infrastructures routiers

#### 2.4.2. Infrastructures de communication

#### 2.4.3. Ecoles

#### 2.4.4. Eglises

#### 2.4.5. Eau et électricité

### **2.5. Historique et Gestion antérieure de la BB**

#### 2.5.1. Historique de BB

#### 2.5.2. Gestion antérieure

### **2.6. Gestion actuelle**

#### 2.6.1. Cadre Juridique

## **3. Considération pour l'aménagement du Landscape**

- 3.1. Valeurs actuelles et potentielles
- 3.1.1. Opportunités relatives au Zonage
- 3.1.2. Opportunité de recherche et de conservation
- 3.1.3. Opportunité de gestion participative
- 3.1.4. Opportunité de développement de partenariat intégré à l'échelle de BB

#### **4. Problématique de l'aménagement du Landscape**

- 4.1. Contraintes liées à la gestion
- 4.2. Contraintes liées aux infrastructures
- 4.3. Contraintes d'ordre scientifique et conservatoire
- 4.4. Contraintes liées à la gestion des forêts de basse altitude
- 4.5. Contraintes liées au développement des populations locales
- 4.6. Contraintes économiques
- 4.7. Contraintes liées à la gestion des forêts communautaires
- 4.8. Contraintes d'ordre légale et institutionnel
- 4.9. Contraintes de financement
- 4.10. Contraintes liées au développement du tourisme
- 4.11. Contraintes liées au partenariat

#### **5. Les mesures (Stratégies) d'aménagement**

##### **5.1. Objectifs d'aménagement**

###### **5.1.1. Objectif général**

L'objectif général poursuivi à travers l'aménagement du Landscape est de promouvoir un développement durable dans la région Bimbia Bonadikombo à travers l'utilisation rationnelle des ressources de la biodiversité, et la préservation de ces ressources pour des générations actuelles et futures.

###### **5.1.2. Objectifs opérationnels et stratégies d'action**

Les objectifs opérationnels et stratégies d'action qui seront poursuivis et/ou adoptés pendant les cinq années de durée d'application du présent plan d'aménagement corollaires des objectifs stratégiques ci-dessus identifiés, sont :

###### ***I. Sécuriser l'espace réservé au Landscape dans sa totalité ainsi que les affectations relatives aux différentes zones définies dans cet espace.***

Il faudra pour cela :

- Contribuer à la définition du statut permanent des différentes zones à travers un suivi des actions de classement.
- Définir les limites des différentes zones à l'intérieur du Landscape ainsi que leurs vocations

###### ***II. Conserver un ensemble représentatif de la biodiversité de la région du BB peu affecté par l'action anthropique, afin d'y préserver les***

**ressources génétiques, les espèces, les écosystèmes et les paysages originels,**

Il faudra pour cela :

- Sensibiliser tous les acteurs sur la nécessité de conserver les ressources naturelles du Landscape ainsi que sur le statut légal.
- Matérialiser les limites du Landscape par une démarcation et des signalisations nettes.
- Mettre en œuvre des actions coordonnées de surveillance de l'aire protégée et de lutte anti-braconnage en tenant compte de la stratégie nationale de LCB dans ses différentes composantes.
- Améliorer la connaissance des ressources naturelles du Landscape à travers des recherches
- Renforcer les capacités institutionnelles et administratives de gestion des services de conservation du Landscape

**III. Promouvoir un développement économique et social durable à travers une participation de tous les acteurs et parties prenantes intéressées à la gestion du Landscape,**

Il faudra pour cela :

- Contribuer au désenclavement de la région de BB,
- Valoriser les ressources fauniques au profit des économies locales et nationales en tirant profit des dispositions légales et réglementaires existantes,
- Promouvoir l'écotourisme
- Appuyer la structuration des populations afin de les organiser en entités pouvant agir comme interlocuteurs valables face aux autres acteurs de la gestion durable des ressources naturelles de la Landscape,
- Développer des mécanismes de participation, concertation et d'échanges entre différents acteurs intéressés à la gestion du Landscape,
- Renforcer les capacités d'intervention des ONG locales

**IV. et valoriser le statut sous-régional et international du Landscape**

Il faudra pour cela :

- Capitaliser et diffuser les acquis techniques et scientifiques, et faire la publicité des potentialités,
- Intensifier les relations avec d'autres aires protégées de la sous- région et intégrer les réseaux qui appuient la gestion de ces aires protégées.
- Etablir une source de financement internationale durable pour l'activité du Landscape.

## **5.2. Renforcement des capacités.**

### **5.2.1 Formation**

Le Landscape Bimbia Bonadikombo ne dispose pas d'un centre de formation capable d'accueillir des stagiaires venant de plusieurs institutions nationales et internationales. La mise en place dudit centre assurerait la formation des partenaires impliqués dans la gestion des ressources au niveau local, national et régional par les programmes tels : le Smithsonian Institution, Le Missouri Botanical Garden, les Institutions Internationales (W.W.F., W.C.S, Le Birdlife International, etc.) Le Landscape Bimbia Bonadikombo devrait donc disposer d'un cadre et d'un personnel d'appui pour gérer ce centre de formation.

On organisera une session de recyclage par an par groupe de 15 à 20 personnes de manière à ce que pendant la durée d'application du plan, tout le personnel technique puisse être recyclé.

La gestion du Landscape appuiera par ailleurs les phases pratiques des stagiaires issus des institutions nationales de formation spécialisées dans la gestion des ressources de la biodiversité (Université de Dschang, Université de Yaoundé I, Ecole de Faune de Garoua, Ecole des Eaux et Forêts de Mbalmayo).

### **5.2.2. Contribution au développement et gestion participative.**

#### **5.2.2.1. Contribution au développement.**

Pendant la durée d'application du présent plan d'aménagement, La contribution au développement du Landscape sera mise en œuvre principalement en cohérence avec toutes les parties prenantes. La finalité de la gestion est de garantir un système durable de conservation du Landscape de Bimbia Bonadikombo en intégrant de façon participative les populations riveraines et acteurs locaux à s'impliquer pleinement dans la gestion durable de leurs terroirs, tout en leur assurant un surcroît de bien-être.

De façon spécifique ce programme visera à :

1. Assurer la libre circulation des intrants, produits de base et des productions agricoles ou celles issues des activités de foresterie communautaire.
2. Par des billes des alternatives respectueuses de l'environnement et en partenariat avec les populations, valoriser les terroirs villageois du Landscape afin de générer emploi et bien être.
3. Renforcer les capacités des communautés à se structurer, à s'auto - gérer et à améliorer leurs moyens de production.

Les principales activités du projet seront regroupées en trois volets :

- a. Un volet infrastructures qui procédera à l'amélioration des infrastructures routières (pistes et ponts et leurs entretiens), au développement et à la réalisation des microprojets d'infrastructures sociales (renforcement de construction de salles de classes, centre de santé et puits)
- b. Un volet développement rural qui donnera des appuis directs visant à : relancer le développement agricole ; promouvoir et appuyer la foresterie



communautaire ; organiser la chasse villageoise selon la réglementation établie par les services du MINFOF ; réaliser des études et assurer des formations.

- c. Un volet foresterie communautaire/faune qui veillera à la création des zones d'intérêt cynégétique à gestion communautaire et à la mise en place des forêts communautaires selon les initiatives des communautés.

### 5.2.3. Gestion participative du Landscape

La gestion du Landscape fait intervenir un nombre diversifié d'acteurs qui peuvent être regroupés de la façon suivante :

- les populations locales sédentaires (agriculteurs, chasseurs et pêcheurs). Toutes ces composantes de la population ont d'importantes connaissances utilisables dans la gestion des ressources naturelles du Landscape. Les populations subsistent en utilisant les ressources naturelles du Landscape. Elles sont peu organisées et vivent dans une ambiance de pauvreté, et de ce fait, elles privilégient souvent les solutions vitales à court terme. Elles seraient particulièrement intéressées aux retombées économiques que le Landscape peut apporter.
- Les administrations publiques incluant les administrations techniques telles que le MINFOF, le MINAGRI, le MINEPIA l'administration territoriale dont allusion est souvent faite comme autorité administrative. Leurs aptitudes à l'encadrement des populations sont limitées et elles ne disposent pas toujours de tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de leurs missions statutaires.
- Les organisations de la société civile qui sont composées d'ONG, d'associations et tout autre type d'organisations visant l'appui, la sensibilisation et l'encadrement des populations.

Tous ces acteurs doivent agir en synergie pour une gestion durable des ressources du Landscape. Le programme de gestion participative visera particulièrement à promouvoir des échanges d'expérience et élaborer des stratégies communes de gestion durable et à structurer les populations pour qu'elles prennent une part active à la gestion du Landscape. Pour y parvenir, les axes/stratégies à développer sont :

- **La promotion des échanges entre acteurs et l'élaboration des stratégies communes de gestion durable** (forum, réunions, assemblées générales. Les modalités de représentation des sous-composantes dans l'assemblée générale sont à définir en concertation avec tous les acteurs).

- **La structuration/organisation des populations**

- Sensibiliser les populations sur les dispositions légales et réglementaires relatives à la création et à la gestion des ZICGC et TCC.
- Créer des entités juridiques nécessaires à la gestion des ZICGC à l'instar des Comité de Valorisation des Ressources Fauniques (COVAREF). Toutefois, il faudra dans la mesure du possible exploiter l'expérience des GIC et associations légalisés existants impliqués dans

la gestion des FC là où elles existent. L'action des ONG locales est particulièrement importante dans cette structuration/organisation des populations.

La création des ZICGC et des structures de gestion appropriées incluant les processus de délimitation et de légalisation pourra s'étendre sur toute la durée d'application du présent plan d'aménagement (cinq ans).

#### **5.2.4. Initiatives de partenariat**

Beaucoup des acquis scientifiques, techniques et de développement socio-économique à la fois des projets WWF, WCS, Smithsonian et autres méritent d'être capitalisés et vulgarisés auprès des populations notamment les techniques d'amélioration de l'habitat, les plants améliorés d'usage des terres, les capacités organisationnelles etc. Toutes ces expériences et leçons apprises doivent aussi être diffusées au niveau du réseau des aires protégées d'Afrique centrale (RAPAC) et d'autres pour rendre effectif le partage d'expérience tant souhaité. A ce sujet, des plaquettes sur les acquis et dépliants d'informations sur le Landscape constamment actualisés devraient être disponibles et distribués dans tous les forum organisés sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.

Par ailleurs, l'ensemble des partenaires devrait s'atteler à rendre effectif la mise en oeuvre du projet Landscape en vue d'une gestion intégrée des ressources. La gestion du Landscape devrait être à même de profiter de toutes les opportunités de financement qui existent à travers le monde.

## **6. Mise en œuvre du plan d'aménagement**

### **6.1. Plan de gestion et de financement**

#### **6.1.1. Durée d'application et révision du plan d'aménagement**

Les activités contenues dans le présent plan d'aménagement seront mises en œuvre pendant cinq ans. Au bout de cette période, un plan d'aménagement révisé sur la base des informations collectées pendant la mise en oeuvre du présent plan et de l'expérience acquise entrera en vigueur. Cette mise en oeuvre devra être précédée par une période d'approbation dûment sanctionnée par un arrêté du MINFOF.

Pendant la période d'approbation, le MINFOF devra sortir des textes officiels portant sur :

1. L'approbation du plan d'aménagement (arrêté rendant le plan d'aménagement exécutoire),
2. L'adoption d'un nouvel organigramme pour le Landscape
3. La création du comité de pilotage et de suivi,
4. La création d'un comité scientifique consultatif,
5. Le rattachement des parties prenantes pour la gestion du Landscape.

## **6.1.2. Les activités à mettre en œuvre**

Les activités à mettre en œuvre pour la réalisation des différents programmes d'aménagement sont énumérées ci-dessous, par ailleurs le tableau(X) donne une programmation de ces activités alors que le tableau (y) donne un cadre logique simplifié pour tout le processus d'aménagement.

### **Programme 1 : Recherche et suivi écologique**

**Activité 1.1.1.** Mettre en place un conseil scientifique du Landscape.

**Activité 1.1.2.** Mettre en œuvre un dispositif de suivi écologique et de gestion des ressources biologiques dans le Landscape.

**Activité 1.1.3.** Elaborer des propositions de recherche

**Activité 1.1.4.** Rechercher des financements pour les propositions de recherche

**Activité 1.1.5.** Analyser les données du suivi écologique et de gestion

**Activité 1.1.6.** Finaliser la stratification phytogéographie

**Activité 1.1.7.** Approfondir les inventaires sur la faune

### **Programme 2 : Aménagement**

**Activité 2.1.1.** Aménager les aires de conservation.

**Activité 2.1.2.** Aménager les zones de protection des chimpanzés.

**Activité 2.1.3.** Aménager la zone de conservation de la relique des forêts de basses altitudes.

**Activité 2.1.4.** Aménager la zone à usage multiple (exploitation rationnelle des produits forestiers non-ligneux.

**Activité 2.1.5.** Aménager la zone d'exploitation des produits forestiers ligneux.

### **Programme 3 : Sensibilisation**

**Activité 3.1.1** Matérialiser les limites (panneaux de signalisation layons, bornes)

**Activité 3.1.2-** Identifier les acteurs

**Activité 3.1.3-** Produire les instruments didactiques (dépliants prospectus) sur la loi et la réglementation en langue locale

**Activité 2.1.4 -** Organiser les campagnes de sensibilisation (Séminaires et réunions)

### **Programme 4 : Lutte anti-braconnage**

**Activité 2.2.1-** Mettre en place un dispositif de surveillance autour du Landscape

**Activité 2.2.2 -** Organiser les patrouilles

**Activité 2.2.3 -** Installer les barrières de contrôle sur les axes routiers

**Activité 2.2.4 -** Organiser les comités de surveillance dans les villages

**Activité 2.2.5 -** Etablir un système de transmission d'information entre les comités.

**Tableau 1** Planification de la mise en œuvre du plan d'aménagement

Programme	Activités	Sous-activités	2006	2007	2008	
<b>Trimestre</b>						
<b>Programme : suivi écologique</b>	1.1.1. Mettre en place un conseil scientifique 1.1.2. Mettre en place un dispositif de suivi écologique et de gestion des ressources biologiques 1.1.3. Elaborer des propositions de recherche 1.1.4. Rechercher les financements de proposition de recherche 1.1.5. Analyser les données de suivi écologique et de gestion 1.1.6. Finaliser la stratification phytogéographie 1.1.7. Approfondir les inventaires de faune					
<b>Programme : Aménagement</b>	2.1.1. Aménager les aires de conservation 2.1.2. Aménager les zones des protections des chimpanzés 2.1.3. Aménager la zone de la relique des forêts de basses altitudes 2.1.4 Aménager la zone a usages multiples					
<b>Programme : sensibilisation</b>	3.1.1. Matérialiser les limites (panneaux de signalisation, layons, bornes) 3.1.2. Identifier les Acteurs 3.1.3. Produire les instruments didactiques (dépliants, prospectus) 3.1.4. Organiser les campagnes de sensibilisation					
<b>Programme : lutte anti-braconnage</b>	4.1.1 .Mettre en place un dispositif de surveillance 4.1.2. Organiser les patrouilles 4.1.3. Installer les barrières de contrôle 4.1.4. Organiser les comites de surveillance dans les villages 4.1.5. Etablir un système de transmission d'information entre les comites					

<b>Programme. Contribution au Développement</b>	.5.1.1. Appuyer la maintenance des infrastructures routière 5.1.2. Appuyer la relance du développement rural						
<b>Programme Développement de l'écotourisme</b>	6.1.1. Faire la publicité 6.1.2. Sensibiliser les investisseurs 6.1.3. Faciliter l'élaboration d'un guide touristique						
<b>Programme. Partenariat</b>	7.1.1. Mettre en réseau le Landscape avec les initiatives sous-régionales						
	7.1.2.. Promouvoir et vulgariser les résultats de la recherche						
	7.1.3. Etudier la faisabilité d'un fond fiduciaire du Landscape I						
	7.1.4. Mise en place du fond fiduciaire						

**Tableau 2 : Cadre logique simplifié de l'aménagement du Landscape BB**

Eléments du projet	Indicateurs	Moyens de vérification
<p><b>Objectif Général :</b> Promouvoir un développement durable dans la région à travers l'utilisation rationnelle des ressources de la biodiversité, et la préservation de ces ressources pour des générations actuelles et futures</p>	<p>Le plan d'aménagement du Landscape est approuvé et mis en œuvre pendant les cinq années</p>	
<p><b>hObjectif Opérationnel 1 :</b> Sécuriser l'espace réservé aux Aires de conservation dans sa totalité ainsi que les affectations relatives aux différentes zones définies dans cet espace</p>	<p><b>Programme :</b> Suivi écologique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• réalisé</li> </ul>	<p>Procès verbaux de concertations, Rapports de missions, Cartes, Rapports et publications de Recherche</p>
<p><b>Objectif Opérationnel 2</b> Conserver un ensemble représentatif de la biodiversité du Landscape</p>	<p><b>Programme :</b> Aménagement (protection de la biodiversité) Tous les acteurs sensibilisés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campagne de lutte anti-braconnage</li> <li>• Nouvelle organisation des services de conservation du Landscape</li> <li>• Moyens en personnels, équipements et financiers</li> <li>• Activités de recherches menées</li> </ul>	<p>Pancartes, rapports d'ateliers et séminaires, émissions radio et télé. ... Nombres de patrouilles, barrières sur les routes, nombre de comités villageois, Textes ministériels relatifs à la réorganisation des services de la conservation, Rapports et publications de recherche, Budgets alloués, procès verbaux de concertation,, Rapports de missions</p>
<p><b>Objectif opérationnel 3 :</b> Promouvoir un développement économique et social durable à travers une participation de tous les acteurs</p>	<p><b>Programme :</b> Contribution au développement et gestion participative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribution au développement économique autour de l'AP</li> <li>• Participation des populations locales à la gestion de la RBD</li> </ul>	<p>Nombre de kilomètres de routes entretenues, ponts reconstruits, Nombre de dossiers de F montés, nombre de dossiers de TCC et ZICGC montés, Textes de légalisation du Forum, réunions du Forum</p>
<p><b>Objectif opérationnel 4 :</b> Améliorer la connaissance des ressources naturelles du Landscape</p>	<p><b>Programme ; Partenariat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rayonnement du Landscape aux niveaux local, national et sous-régional</li> </ul>	<p>Rapport de participation à des forums locaux, nationaux et sous-régionaux, Rapport d'étude sur la faisabilité d'un fond fiduciaire</p>

## 7. Moyens à mettre en œuvre

Les moyens à mettre en œuvre peuvent être estimés par programme. Les moyens disponibles pourraient être utilisés sans distinction nette entre les programmes d'aménagement.

**Tableau 3 Coûts (FCFA) de l'exécution des programmes sensibilisation, lutte anti-braconnage et formation**

Sous-programme	Coûts annuels	Coût total (cinq ans)
<b>Sensibilisation</b>		
Matérialisation des limites (1)		25.000.000
Production du matériel de sensibilisation	5.000.000	25.000.000
Organisation des campagnes	10.000.000	50.000.000
<b>Total sensibilisation</b>		<b>100.000.000</b>
<b>Lutte anti-braconnage</b>		
Patrouilles, missions, contrôle et suivis divers	15.000.000	75.000.000
Comités de vigilance villageois	10.000.000	50.000.000
<b>Total lutte anti-Braconnage</b>		<b>125.000.000</b>
<b>Recherche et suivi</b>		
Mise en place du dispositif de suivi (1)		25.000.000
Elaboration des propositions de recherche		11.000.000
Carte phytogéographie		25.000.000
Inventaires faune		50.000.000
<b>Total Recherche et suivi</b>		<b>111.000.000</b>
<b>Formation</b>		
Formation des nouveaux recrutés		20.000.000
Recyclage des techniciens et anciens agents	9.000.000	45.000.000
Appui aux stagiaires des institutions nationales spécialisées	10.000.000	50.000.000
<b>Total formation</b>		<b>115.000.000</b>
<b>Total général</b>		<b>451.000.000</b>

❖ le budget total pour le programme de protection est récapitulé dans le tableau

**Tableau 4 Récapitulatif des coûts pour le programme de protection**

<b>Rubrique</b>	<b>Montant (FCFA)</b>
Personnel	1.627.500.000
Nouvelles infrastructures	165.000.000
Equipements neufs	91.000.000
Entretien et maintenance	110.000.000
Sensibilisation	100.000.000
Lutte anti-braconnage	125.000.000
Recherche et suivi	111.000.000
Formation	115.000.000
Administration	85.000.000
<b>Total du programme</b>	<b>2.529.500.000</b>

**Tableau 5 Estimation des coût de la contribution au développement et gestion participative**

<b>Désignation</b>	<b>Coût annuel</b>	<b>Coût duré de l'aménagement</b>
Réhabilitation des ponts	Forfait	80 000 000
Réhabilitation des pistes	Forfait	170 000 000
Appui développement agricole	70 000 000	210 000 000
Appui Forêts communautaires	30 000 000	90 000 000
Appui gestion chasse	15 000 000	45 000 000
autres activités économiques	10 000 000	30 000 000
Fonctionnement des structures locales	3 000 000	9 000 000
Renforcement des capacités	4 500 000	13 500 000
Animation du forum des acteurs	15 000 000	75 000 000
Elaboration et dissémination d'un guide touristique		15 000 000
<b>Total</b>		<b>737 500 000</b>

Il est à noter que en dehors de l'animation du forum, toutes les autres activités sont prévues pour trois ans

**Tableau 6 Estimation des coûts du Partenariat.**

<b>Désignation</b>	<b>Coûts</b>
Etude de faisabilité d'un fonds fiduciaire	15 000 000
Missions internationales	10 000 000
<b>Total</b>	<b>25 000 000</b>



**Tableau 7 Synthèse des coûts (FCFA) de mise en œuvre du plan d'aménagement du Landscape par programme d'aménagement**

<b>Programme</b>	<b>Montant total</b>
Zonage	45 000 000
Aménagement (Protection de la biodiversité)	2 529 500 000
Développement et participation	737 500 000
Coopération internationale	25 000 000
<b>Total</b>	<b>3 337 000 000</b>

**Tableau 8 Financements attendus (FCFA) du Gouvernement Camerounais par rubrique**

<b>Rubrique</b>	<b>Montant total</b>	<b>Attendus du Gouvernement du Cameroun</b>	<b>Montant à rechercher</b>
Zonage	45.000.000	45.000.000	0
Personnel	1.627.500.00	1.122.000.000	505.500.000
Nouvelles infrastructures	165.000.000	33.000.000	132.000.000
Equipements neufs	91.000.000	18.200.000	72.800.000
Entretien et maintenance des infrastructures et équipements	110.000.000	55.000.000	55.000.000
Sensibilisation	100.000.000	20.000.000	80.000.000
Lutte anti-braconnage	125.000.000	65.000.000	60.000.000
Recherche et suivi	111.000.000	22.200.000	88.800.000
Formation	115.000.000	23.000.000	92.000.000
Fonctionnement de l'administration	85.000.000	85.000.000	0
Contribution au développement	737.500.000	647.500.000*	90.000.000
Partenariat	25.000.000	5.000.000	20.000.000
<b>Total</b>	<b>3.337.000.000</b>	<b>2.140.900.000</b>	<b>1.196.100.000</b>

(\*) Ce montant est en grande partie inclus dans l'accord de projet.

Le gouvernement du Cameroun devra fournir au moins 35% du financement total.

## **8. Suivi et évaluation**

Le système de suivi -évaluation de l'aménagement du Landscape aura deux aspects : le suivi et l'évaluation des impacts de l'aménagement sur l'environnement tant écologique que socio-économique, et le suivi- évaluation de la mise en œuvre du plan d'aménagement.

En ce qui concerne le suivi et l'évaluation des impacts sur l'environnement, le système de monitoring mis en place à travers le projet devra être appliqué. Ce système qui a été conçu dans le cadre du Réseau des Aires Protégées d'Afrique Centrale (RAPAC) et vise à servir de repère pour les gestionnaires/responsables afin de prévenir toute dégradation excessive des systèmes naturels et/ou des systèmes socio-économiques sur lesquels repose la conservation de la biodiversité .

Le suivi de la mise en œuvre du plan d'aménagement se fera en plus lors de la rédaction des plans d'opérations annuels ainsi que à travers les réunions du comité de pilotage. Il sera organisé deux autres missions d'évaluation dont une à mi-parcours (2008) et une lors de la révision du plan d'aménagement 2010.

## Annexe : Termes de Référence des personnels et Organes de Gestion du Landscape

La description des fonctions et tâches présentée dans le tableau ci-dessous est en grande partie inspirée du travail préalable qui a été fait dans le cadre de la planification de la Première phase d'élaboration du projet. Cependant des adaptations importantes ont été faites pour tenir compte de toutes les consultations menées lors du processus d'élaboration du plan d'aménagement.

<b>Organe/Poste</b>	<b>Composition/Description des tâches</b>
<b>Comité de pilotage (CP)</b>	<p>Présidé par le Directeur de la Faune et des Aires Protégées (DFAP) le CP comprend en outre : le chef de service des Aménagements de la DFAP, les Délégués Provinciaux et Départementaux MINFOF du Sud Ouest , des représentants des populations (du Fako), les Directeurs des projets en cours d'exécution et le Chef de poste de BB qui assure le secrétariat. Pourront être invités à participer au CP les représentants des bailleurs de fonds des projets en cours ou toute autre personne dont la présence serait jugée nécessaire pour la mise en œuvre du plan d'aménagement. Le CP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopte le programme annuel d'activités du Landscape</li> <li>- Adopte les avant-projets de budgets annuels de gestion du Landscape</li> <li>- Evalue la mise en œuvre du plan d'aménagement du Landscape notamment à travers les rapports d'activités et les missions commanditées</li> <li>- Adopte les propositions présentées par les organes consultatifs</li> <li>- Propose au Ministre des Forêts et la Faune des actions à entreprendre pour le respect des dispositions du plan d'aménagement par les autres organes du MINFOF et les autres administrations publiques et des opérateurs privés d'autres secteurs.</li> </ul>
<b>Comité scientifique consultatif</b>	<p>Présidé par le Délégué Départemental du FAKO, il comprend en outre : les responsables des projets d'appui en cours d'exécution, un représentant de l'Université de BUEA , un représentant de l'université de Yaoundé I, un représentant de l'Institut de Recherches Agronomiques pour le Développement (IRAD), des représentants des instituts de Recherches et universités étrangères .le chef d'unité des services de conservation du FAKO en assure le secrétariat. Son rôle est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer des grandes orientations pour la recherche et la dissémination des résultats des recherches menées dans le Landscape,</li> <li>- Donner un avis motivé sur les propositions de recherche à mener dans le Landscape</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aider à la recherche de financements pour des activités de recherche Landscape.</li> </ul>
<b>Le Forum des acteurs</b>	<p>C'est une instance consultative d'échanges entre différents acteurs de la gestion du Landscape. Il dispose d'un statut légal formalisé par des arrêtés pris par les autorités administratives compétentes. Il comprend, des représentants des administrations publiques des arrondissements dont les territoires touchent , les ONG environnementales exerçant dans le Landscape, des représentants de société civile concernés, et toute autre personne physique ou morale représentant un intérêt majeur dans la gestion des ressources de la biodiversité dans et autour du Landscape. Le rôle du forum des acteurs est de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les échanges d'expériences entre acteurs des gestions des ressources de la biodiversité du Landscape,</li> <li>- Sensibiliser les acteurs sur la nécessité d'une gestion durable des ressources</li> <li>- Formuler des propositions à soumettre au CP sur la résolution des problèmes qui se posent à la gestion durable des ressources du Landscape.</li> </ul>
<b>Délégué (Conservateur)</b>	<p>Responsable du dispositif de conservation et de surveillance (en accord au Plan Aménagement et de Gestion), le Conservateur sera en charge de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à l'élaboration, la révision et la mise en œuvre du plan d'aménagement (en s'appuyant sur les prestataires privés ou communautaires)</li> <li>- Secrétariat du comité de pilotage</li> <li>- Gestion des budgets et coordination les activités des équipes internes du Landscape</li> <li>- Définition des stratégies de surveillance</li> <li>- Coordination de travaux de suivi environnementale et recherche appliquée à la conservation.</li> <li>- Coordination avec autres activités (internes et externes) pour vérifier compatibilité aux objectifs de conservation et harmonisation des activités avec la gestion du Landscape.</li> <li>- Concertation des stratégies de conservation avec les autres AP du réseau RAPAC</li> </ul>
<b>Chef d'unité lutte anti-braconnage</b>	<p>Responsable de la mise en œuvre de la stratégie locale de lutte anti-braconnage son rôle est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer à définition des stratégies de surveillance avec le conservateur</li> <li>- Développement du dispositif de participation des populations à la gestion du Landscape et à la lutte anti-braconnage (Comités de Surveillance, Comités Villageois, chefs de poste forestier)</li> <li>- Concertation avec autorités de police, judiciaire et forestière pour concerter la surveillance, la lutte anti-</li> </ul>

	braconnage et l'application des sanctions.
<b>Chef d'unité de recherche et suivi environnemental</b>	<p>Responsable de la mise en place, gestion et développement du système de suivi environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact avec les organisations de recherche</li> <li>- Secrétariat du comité scientifique consultatif</li> <li>- Définition, en concertation avec les gestionnaires et le conservateur, des stratégies de suivi, des indicateurs et des méthodologies</li> <li>- Supervision, formation et suivi de la prise de données</li> <li>- Gestion de la base des données et élaboration des cartes sur SIG</li> <li>- Information pour les cadres</li> <li>- Concertation des méthodologies de suivi au niveau d RAPAC</li> <li>- Appui (élaboration des données et cartographie) au suivi des autres activités du programme</li> </ul>
Chef d'unité sensibilisation et développement	<p>Sous la directe supervision du Conservateur, le chef d'unité sensibilisation et développement seront responsables de la participation des populations à la gestion du Landscape.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structuration des comités de surveillance</li> <li>- Diffusion d'information près des populations</li> <li>- Interfaces entre les cadres du programme et communautés</li> <li>- Identification, gestion et résolution des conflits avec les populations</li> <li>- Dialogue avec élites, chefs, comités</li> <li>- Diagnostiques participatifs</li> <li>- Insertion – sans fracture avec le passé – du dispositif de développement prévu par le projet (animateurs, ONG)</li> <li>- Appui à la coordination, à niveau des villages, des chefs de postes et des animateurs</li> <li>- Education environnementale (formation)</li> </ul>
Chef du service administration et Finance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi administratif du personnel</li> <li>- Comptabilité des ressources</li> <li>- Appui au Responsable dans la gestion des ressources financières</li> </ul>
Chef du service formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion du centre de formation</li> <li>- Organisation de la session de recyclage</li> <li>- Organisation de la formation des nouveaux recrutés</li> <li>- Accueil des stagiaires des institutions de formation</li> </ul>
<b>Chef d'Antenne</b>	<p>Coordination, suivi et supervision des activités de surveillance dans la zone de compétence. Responsables hiérarchiques des postes de surveillance, est en charge des activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi des contentieux avec les administrations locales.</li> <li>- Coordination, harmonisation, suivi et appui aux activités de pertinence du Landscape et au programme du projet, dont développement socio-économique et suivi</li> </ul>

	<p>environnementale. Appui logistique et coordination avec interventions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordination des intervenants autour du Landscape : populations, administrations et institutions, projets, , ONG, autres</li> <li>- Diffusion des informations et appui médiatique au Projet</li> <li>- Animation des relations administratives locales</li> <li>- Gestion du Personnel et des activités de l'Antenne</li> <li>- Information du public et des autres usagers</li> <li>- Surveillance des facteurs de dégradation du potentiel de ressources naturelles</li> <li>- Planifications des activités et des besoins d'approvisionnement pour l'antenne</li> <li>- Initiation des études techniques locales</li> <li>- Liaison avec les collectivités locales dans le cadre du suivi du processus de décentralisation</li> <li>- - Suivi des relations avec les projets et les opérateurs économiques travaillant sur l'exploitation des ressources naturelles</li> </ul>
<b>Chef de Poste</b>	<p>Responsables des Postes, sous la directe supervision des Chefs d'Antenne et la coordination du Conservateur et de son Adjoint, auront les responsabilités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de la circulation et de l'exploitation des produits forestiers (bois, gibiers, PFNL)</li> <li>- Répression des infractions</li> <li>- Encadrement du personnel du poste</li> <li>- Liaison avec les autorités locales</li> <li>- Coordination avec les villages</li> <li>- Concertation avec les animateurs / PMDA</li> <li>- Programmes d'éducation environnementale</li> <li>- Préparation des rapports des postes</li> <li>- Planifications des activités de postes et des besoins d'approvisionnement</li> </ul>

Group 3



**BIMBIA-BONADIKOMBO LANDSCAPE  
MANAGEMENT PROJECT**

May 2006

Project proposal document By:  
(Stella INGWE, Serge NGENDAKUMANA,  
Bruno BOKOTO DE SEMBOLI, Kevin NDONG, Stevens TOULADJAN)

## **Table of content**

<b>Project Summary .....</b>	<b>3</b>
BACKGROUND AND JUSTIFICATION .....	6
PROJECT GOAL AND OBJECTIVES .....	7
MAJOR OUTPUTS.....	7
PROJECT APPROACH, STRATEGY AND MANAGEMENT...	7
HOW THE PROJECT WILL ENSURE SUSTAINABILITY .....	10
THE LOGICAL FRAMEWORK.....	11
BUDGET.....	9
IMPLEMENTATION SCHEDULE.....	10
BUDGET	
SUMMARY.....	11



## Project Summary

**Project Title:** *Bimbia Bonadikombo Landscape management Project*

**Implementing Agency:** Group 3 Participants Of the “Applied research for landscape management: an adaptive approach”

### Summary

The Republic of Cameroon is reputed to have rich natural resources in terms of valuable biodiversity habitat and important ecosystem in the Congo Basin. More specifically, Mt Cameroon lowland forest, are known to be of exceptional scientific, economic and social value, containing a great variety of unusual and endangered species of plants and animals, supplying many commercial and subsistence forest products and also providing very useful ecosystem services such as watershed protection and eco-tourism protection.

BB landscape is situated in the neighborhood of Limbe , an important town which has a population of about 70,000 inhabitant and is surrounded by Mutengene, Mile 4, Moliwe, Ombe and settlers villages like Chop Farm and Ombe Native all depend very much on this forest. The total population of these surrounding villages is estimated to be 6577 inhabitants of which about 75% are immigrants from other provinces(and other countries); their principal activities involve farming, charcoal business, timber exploitation and fishing amongst others(LUP,1998).

According to the survey that was conducted in 1992 and 1997 by Limbe Botanical Garden, 24 endemics and 43 rare plants were identified in the region. The number of new species is extremely higher compare to Amazon basin about 1.1 per 1000 specimens recorded.

Diversity of wildlife as mentioned by local population is under pressure due to uncontrolled logging, poor farming system and poaching. This has led to the loss of biodiversity (Source: BB land use plan March 1998). Some of the wildlife species abundantly found in the forest despite pressure is: Cane rat, bush tail porcupine, blue duiker, African civet, viper, Monitor lizard and squirrel. There is therefore, the need to assess the extent and richness of biodiversity and develop a sustainable management strategy to improve the biodiversity conservation status in the landscape.

Also because of the job opportunity offered by the plantations, coupled with the volcanic soils of the region, this attracted people to migrate from other parts of Cameroon and West Coast of Africa to settle in this region thereby leading to increase in the population.

Furthermore, the dependence of this community in the forest for most of their income requirement (e.g. gathering of NTFPs such as *Piper guineensis*, *Gnetun africana*, *Garcinia kola* and *Irvingia gabonensis* and traditional rites shows the need for the forest to be managed sustainably.

### Objectives

The BB landscape Management Project (LAMPRO) aims at improving the Natural Resource Management and people livelihood through Sustainable management of biodiversity and appropriate land use practices.

Specifically, the project, during five years, will focus on the following:

- To enhance Sustainable biodiversity management of the BB landscape;
- To contribute to the improvement on the people's livelihood;
- To promote eco-tourism potential of the area

### **Project Approach**

The project will intervene in five communities of BB landscape: BONABILE, BONAGOMBE, LIWANDA, DIKOLO, CHOP FARM, OMBE, MABETA, MOLIWE and BONADIKOMBO, all around the forested areas in Bimbia. The project aims at sustainable conservation of natural resources best land use perspectives that meet people's needs while safeguarding biodiversity for the future. Having the challenge to match conservation to livelihoods improvement in the landscape, the project will:

1. Intensify sustainable research strategies to update, understand and map out flora and wildlife in all mosaics of BB landscape in view to reduce loss habitat galloping rate in the sub region while proposing alternatives for bush meat through appropriate income generating activities.
2. Contribute to the development of farmers' exploitations models to sedentise them so as to reduce population pressure on forested areas.
3. Develop the abundant ecotourism potentials for economic and social benefits of Bimbia Bonadikombo

This project will contribute to achieve the IUCN objectives as it focus on conserving natural habitats and endangered species and also the MDG (Millennium Development Goals) due to its component on income generating activities which definitely would have an impact on population, health and children education amongst others. In addition, the project in the direct line of the Cameroon National Action Plan on Biodiversity and the The major outputs of the project are as follow:

- Better landscape management enhanced through participatory land use and local governance
- Agro-Sylvo pastoral systems developed to improve community income and revenue
- Identify and promote attractive Eco-tourism sites in the area

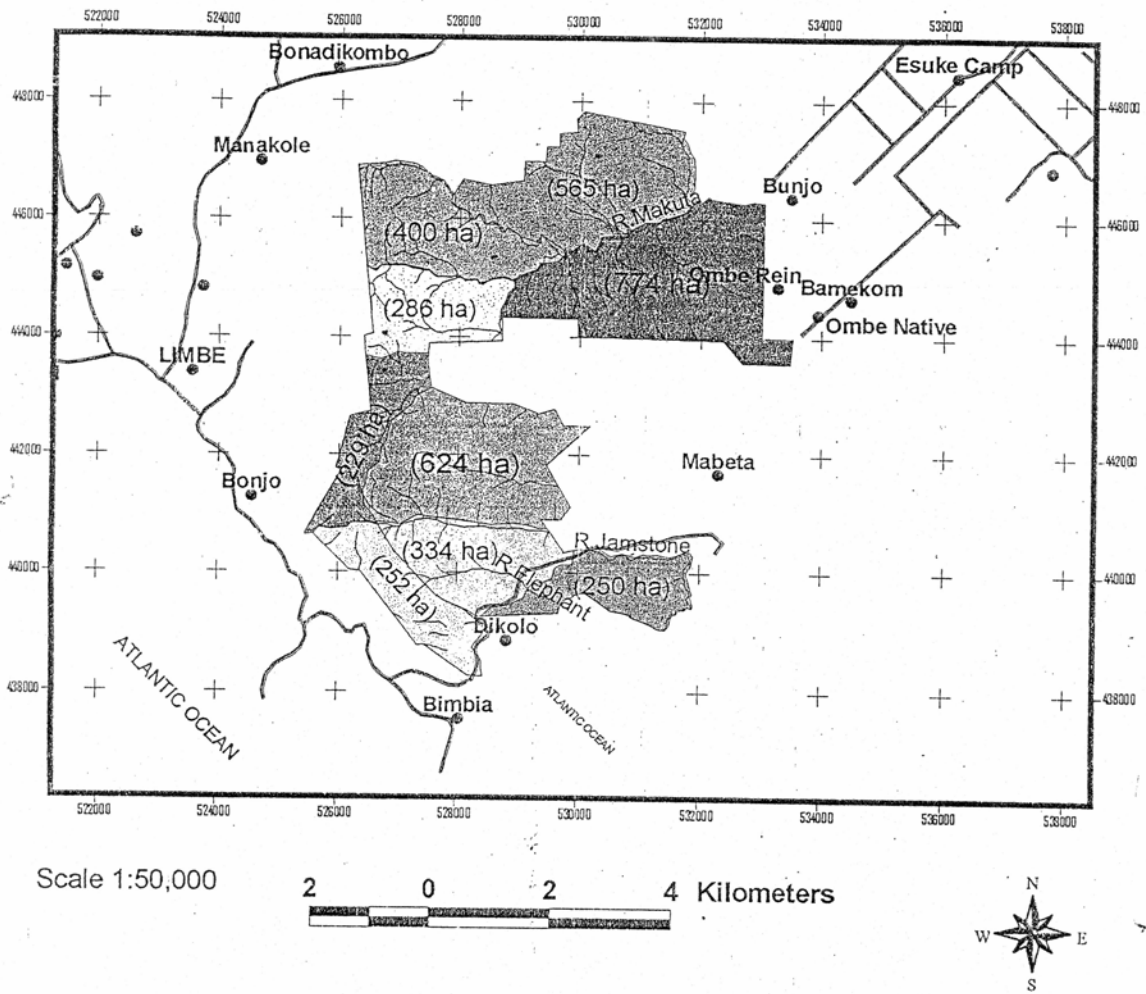
Time period: 5 Years

Principal Investigator: Limbe Botanical Garden , PO-Box: 414 – Limbe Cameroon

Funding agency: United States Agency for International Development, Birdlife International, Fauna and Flora International...

Total Amount Requested: US \$2,840 500

Fig. Localities where the project will focus



## BACKGROUND AND JUSTIFICATION

The Republic of Cameroon is reputed to have rich natural resources in terms of valuable biodiversity habitat and important ecosystem in the Congo Basin. More specifically, Mt Cameroon lowland forest, are known to be of exceptional scientific, economic and social value, containing a great variety of unusual and endangered species of plants and animals, supplying many commercial and subsistence forest products and also providing very useful ecosystem services such as watershed protection and eco-tourism protection.

Bimbia Bonadikombo forest managed by nine communities (BONABILE, BONAGOMBE, LIWANDA, DIKOLO, CHOP FARM, OMBE, MABETA, MOLIWE and BONADIKOMBO), is located east of Limbé, in the south west region. It belongs to the landscape mosaics of Mt Cameroon and is known to be of high conservation value, with many rare and endemic species of plants and animals of national and international importance (king fisher and chimps which are on the IUCN red list). The forest area covers 3735 ha and lies on 4000 mm isohyets; within the region we find tropical secondary lowland and mountain forest, fresh water and mangrove wetland which constitute a habitat for migrant bird.

BB landscape is situated in the neighborhood of Limbe , an important town which has a population of about 70,000 inhabitant is surrounded by Mutengene, Mile 4, Moliwe, Ombe and settlers villages like Chop Farm and Ombe Native all depend very much on this forest. The total population of these surrounding villages is estimated to be 6577 inhabitants of which about 75% are immigrants from other provinces(and other countries); their principal activities involve farming, charcoal business, timber exploitation and fishing amongst others(LUP,1998).

According to the survey that was conducted in 1992 and 1997 by Limbe Botanical Garden, 24 endemics and 43 rare plants were identified in the region. The number of new species is extremely higher compare to Amazon basin about 1.1 per 1000 specimens recorded.

Diversity of wildlife as mentioned by local population is under pressure due to uncontrolled logging, poor farming system and poaching. This has led to the loss of biodiversity (Source: BB land use plan March 1998). Some of the wildlife species abundantly found in the forest despite pressure is: Cane rat, bush tail porcupine, blue duiker, African civet, viper, Monitor lizard and squirrel. There is therefore, the need to assess the extent and richness of biodiversity and develop a sustainable management strategy to improve the biodiversity conservation status in the landscape.

Also because of the job opportunity offered by the plantations, coupled with the volcanic soils of the region, this attracted people to migrate from other parts of Cameroon and West Coast of Africa to settle in this region thereby leading to increase in the population.

Furthermore, the dependence of this community in the forest for most of their income requirement (e.g. gathering of NTFPs such as *Piper guineensis*, *Gnetun africana*, *Garcinia kola* and *Irvingia gabonensis* and traditional rites shows the need for the forest to be managed sustainably.

## **PROJECT GOAL AND OBJECTIVES**

The BB landscape Management Project (LAMPRO) aims at improving the Natural Resource Management and people livelihood through Sustainable management of biodiversity and appropriate land use practices.

Specifically, the project, during five years, will focus on the following:

- To enhance Sustainable biodiversity management of the BB landscape;
- To contribute to the improvement on the people's livelihood;
- To promote eco-tourism potential of the area

## **MAJOR OUTPUTS**

The major outputs of the project are as follow:

- Better landscape management enhanced through participatory land use and local governance
- Agro-Sylvo pastoral systems developed to improve community income and revenue
- identify and promote attractive Eco-tourism sites in the area

## **PROJECT APPROACH, STRATEGY AND MANAGEMENT**

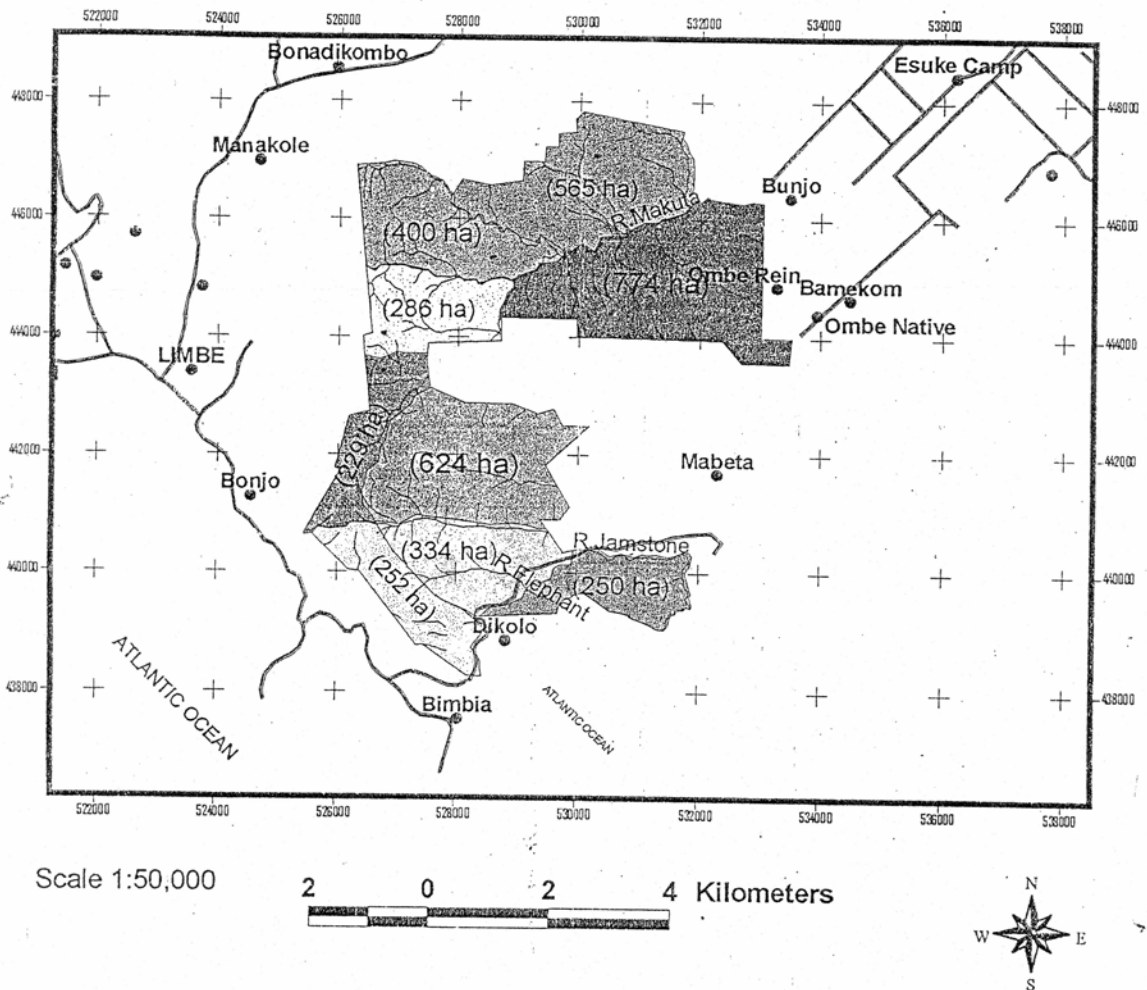
The project will intervene in five communities of BB landscape: BONABILE, BONAGOMBE, LIWANDA, DIKOLO, CHOP FARM, OMBE, MABETA, MOLIWE and BONADIKOMBO, all around the forested areas in Bimbia. The project aims at sustainable conservation of natural resources best land use perspectives that meet people's needs while safeguarding biodiversity for the future. Having the challenge to match conservation to livelihoods improvement in the landscape, the project will:

4. Intensify sustainable research strategies to update, understand and map out flora and wildlife in all mosaics of BB landscape in view to reduce loss habitat galloping rate in the sub region while proposing alternatives for bush meat through appropriate income generating activities.
5. Contribute to the development of farmers' exploitations models to sendatilise them so as to reduce population pressure on forested areas.
6. Develop the abundant ecotourism potentials for economic and social benefits of Bimbia Bonadikombo

This project will contribute to achieve the IUCN objectives as it focus on conserving natural habitats and endangered species and also the MDG (Millennium Development Goals) due to its component on income generating activities which definitely would have an impact on population, health and children education amongst others. In addition, the

project in the direct line of the Cameroon national action plan on Biodiversity and the various international conventions like RAMSAR, CDB and CITES of which the country is a signatory.

Fig. Localities where the project will focus



The approach proposed for the project is the integrated landscape management which is going to take into consideration the forested areas and the surrounding villages of BB. In fact the new co management tool recently developed and applied to forestry research and local governance could be used for active community involvement.

Participatory approaches using gender sensitive tools (to target women , youth) are to be regularly used in the day to day research and other project interventions. It is worthy notice that the project will be implemented through a multi partnership point of view, main stakeholders being Research Institutes (Smithsonian Institute, WCS), local experts, Cameroon government and communities.

Thus strategies put in place will focus on empowering community and government towards sustainable Natural Resource co management through trainings, exchange visits and reinforced joint monitoring interventions within forest and protected areas. As inappropriate land use practices dominated by

shifting cultivation have resulted in the widespread degradation of the land resource in BB leading to rapid habitat lost (especially for primates like chimps), appropriate strategies will be developed to reduce and stabilize deforestation through alternatives for slash and Burn developed recently by Agroforestry research institutions([www.asb.cgjar.org](http://www.asb.cgjar.org)).

In order to develop ecotourism in Bimbia, selected sites for that effect will be habilitated and equipped to more attractive independent tourists worldwide and/or those regularly visiting Limbé beaches.

## **HOW THE PROJECT WILL ENSURE SUSTAINABILITY**

The project along side diversity conservation is embarking on supporting ICA to improve households' income and people's livelihood.

Unlike before where people considered conservation as source of income losses, this adaptive approach in landscapes brings compensation, trust and hope to the later leading to reduced frustration and active involvement of communities through co management.

On the other hand, the process of empowerment of stakeholders especially communities and local government agents through capacity building, support to social infrastructures, facilitating access to quality agricultural input with beneficiaries' contributions will result to a sure appropriation of biodiversity issues by the people within the BB landscape, linking to more perenisation and continuity of diversity conservation efforts so long started.

Lastwards, the above coupled with the up coming promotion of ecotourism potentials in BB will bring about some additional fund which increasingly could contribute to support at long run the local development and conservation initiatives and thus sustain the well being of BB people.



## THE LOGICAL FRAMEWORK

Objectives	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Overall goal: Improve the NRM and people livelihood through Sustainable management of biodiversity and appropriate land use practices in BB	BB landscapes are co- managed by local population/government and community livelihood improved while conserving biodiversity.	Impact evaluation reports.	No natural catastrophe, political environment remains stable.
<b>SPECIFIC OBJECTIVES:</b> <b>1. To enhance Sustainable biodiversity management of the BB landscape;?</b>	Forest cover and wildlife remain stable throughout the five years of the project One habitat (at least for chimps) entirely protected and chimps population increased by 10%	Mapping/GIS data bank <b>Report</b>	Funding available, willing of population to co-operate
<b>2. Agro-Sylvo pastoral systems developed to improve community income and revenue;</b>	At least 2 new sustainable systems to sedentize population developed and people's income increased by 35% by 2012	Socio economic reports Periodic reports	Inflation stabilized
<b>3. To contribute to the improvement on the people's livelihood</b>	At least 80% of children are going to school and the consultations through hospitals are increased by 40% in 2012	Provincial Delegations reports	No epidemics
<b>OUTPUT 1</b> Better landscape management enhanced through participatory land use and local governance	1. The management plan reviewed/adopted and at least 85% of the population respect it fully 2. Functional local CMC set up in at least 6 out of 9 management units		
<b>OUTPUT 2</b> Agro-Sylvo pastoral systems developed to improve community income and revenue	- Agricultural encroachment reduced of about 50% and 75% of lost habitat areas reforested by 2012 - 20% of households adopt new technologies to increase production. - 15% of households in the targeted 9 villages Increase revenue over base line by 2012		

<b>OUTPUT 3</b> Identify and promote attractive Eco-tourism sites in the area	At least 30% of identified sites are rehabilitated and the number of tourist increased by 10% yearly	Bio monitoring reports Visitors books	
<b>ACTIVITIES</b>	<b>PROCESS INDICATORS</b>		
1.1 Carry out research and inventory to assess the biodiversity in the landscape ( inventory, mapping)  1.2 Assist create reserve (wetland and forest) and map out the landscape limits;  1.3 Review/revise the land use plan for Bimbia Bonadikombo  1.4 Carry out Environmental education in community and schools.	No of maps produced and checklist of wildlife and vegetation updated  The forest reserve mapped and gazetted and at least two critical habitats rehabilitated  One land use plan for the first year  50% of schools and communities are educated on environmental issues		
2.1 Design and implement agro-forestry trees domestication;  2.2 Promote trees nurseries establishment in community  2.3 Assist community to identify innovative priorities to generate income  2.4 Train farmers on appropriate cultivation techniques  2.5 Assist Develop marketing channels for NTFP and others	Degraded areas identified and ha planted  At least 1 tree nursery established in each community from the 2 <sup>nd</sup> year  Innovative source to generate income are identified and improve livelihood  Markets channels and options for Farmers' products developed and NTFP and others become an alternative income source		
3.1 Identify attractive ecotourism site 3.2 Valorize selected sites through improve infrastructures  3.3 Develop marketing/management plans	Number of sites identified and habilitated  Website and management plan available by 2008 and contribute to ecotourism development		

**Error! Not a valid link.**

<b>IMPLEMENTATION SCHEDULE</b>					
OUT PUT/Activity	Yr. 1	Yr. 2	Yr. 3	Yr. 4	Yr. 5
<b>Better landscape management enhanced and local governance</b>					
1.1 Carry out research and inventories to assess the biodiversity in the landscape					
1.2 Assist create reserve (wetland and forest) and map out the landscape limits;					
1.3 Review/revise the land use plan for Bimbia Bonadikombo					
1.4 Carry out Environmental education in community and schools.					
<b>Agro-Sylvo pastoral systems developed to improve community income and revenue</b>					
2.1 Design and implement agro-forestry trees domestication;					
2.2 Promote trees nurseries in community					
2.3 Assist community to identify innovative priorities to generate income					
2.4 Train farmers on appropriate cultivation techniques					
2.5 Assist Develop marketing channels for NTFP and others					
<b>Identify and promote attractive Eco-tourism sites in the area</b>					
3.1 Identify attractive ecotourism site					
3.2 Valorize selected sites through improve infrastructures					
3.3 Develop marketing/management plans					
<b>General Coordination</b>					
Travel(external training, workshops, Seminars, conferences, etc)					
Office supplies/Equipment(consumables, field motorbikes, 2 4x4 vehicles)					
Support staff salaries					
Staff capacity building					
Support to Partners					

<b>BUGDET SUMMARY</b>						
Items Description	Total Cost	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Salary	829 000	165 800	165 800	165 800	165 800	165 800
Project activities	1 235 000	340 000	360 000	275 000	170 000	125 000
Coordination&Admnistration	776 500	272 750	143 500	130 750	120 750	114 000
<b>Grand Total</b>	<b>2 840 500</b>	<b>778 550</b>	<b>669 300</b>	<b>571 550</b>	<b>456 550</b>	<b>404 800</b>

**NB: SOURCE OF FUNDING:**

DONOR: 85% (USAID, Birdlife International, Fauna and Flora International...)

BENEFICIARIES: 5%

IMPLEMENTING AGENCY: 10%

**PROPOSITION D'UN PLAN QUINQUENAL DE  
GESTION DE LA FORET COMMUNAUTAIRE  
DE BIMBIA-BONADIKOMBO**

**Groupe IV :**

**Diosdado OBIANG  
Marius DEKOUM  
Gaspard ABITSI  
Janvier MONDOA  
Saidu YOHANNA**

**PROPOSITION D'UN PLAN QUINQUENAL DE  
GESTION DE LA FORET COMMUNAUTAIRE  
DE BIMBIA-BONADIKOMBO**

**Le projet est presente par : Bimbia Bonadikombo (BB)**

**Aux : Ministere de foret et faune et les Bailleur de fonds**

**Le Budget totale estimé est de : 666.600 Dollars. = 33.330.000 F.CFAS**

**La duree estime est de : 5 ans**

## **REMERCIEMENTS (acknowledgement)**

On tien a remercie les organisateur de cette atelier qui ont fournir de support matériel pour la réalisation du projet sans oublier la connaissance acquise des différent instructeur qui nous a permit d'améliorer la qualité du travail

## **RESUME DU PROJET (summary)**

La foret communautaire de Bimbia Bonadikombo (BB) se trouve dans la Province du Sud Ouest, Département du Fako à l'Est de la ville de Limbé, sa superficie est de 3.735ha. La population totale de la zone est de 123,900, ou 483 personnes par kilomètre quarré (EIA report1998).

La biodiversité de BB est élevée, En 1992 et 1997, les inventaires de plantes mener ont revelé la présence de 24 espèces endémiques et 43 espèces rares dans le 1500 spécimens, 14 espèces appartient aux produits forestiers non ligneuse, les plus importantes sont : *Piper guineense*, *Ricinidendron heudelotii*, *Gnetum africanum* et *Irvingia gabonensis*. Les observations de faunes, ont relevé la présence des espèces en danger comme le Chimpanzé, *Cercopithecus erythrotis* et le kingfisher. However, the surrounding towns- Limbe, Mutengene, Mile 4, Moliwe, Ombe, and settler villages like Chopfarm and Ombe Native all depend very much on this forest.

Areas of the forest were cleared for food Crop and cash crop farming by people from these areas. The forest also supports these nearby populations for timber fuelwood, charcoal, bushmeat and non-timber forest products. Part of the forest was cleared for large- scale commercial Rubber Plantations by the Cameroon Development Corporation (CDC). All these human activities in the forest led to the rapid decline of the rich plants and animal population. L'objectif global de cet travail est donc la Gestion participative en vue de protéger et utiliser durablement la richesse des écosystèmes dans cette foret communautaire.

Les objectifs spécifiques sont :

- Promouvoir l'augmentation de revenu du foret communautaire par la gestion durable des ressources naturelles.
- Promouvoir la recherche et la protection des espèces endémiques et espèces en danger a fin de lutter contre la dégradation des habitats.

- Promouvoir l'écotourisme pour générer le revenu pour l'amélioration de vie de la communauté.
- Promouvoir l'éducation environnemental et le 'renforcement de capacité.

Les résultats attendus sont :

- Amélioration de l'exploitation des ressources biologiques
- Une zone intégralement protégée est définie et un programme de recherche établi
- Un programme écotouristique rentable est opérationnel
- Une population sensibilisée

**Le Budget totale estimé est de : 666.600 Dollars. = 33.330.000 F.CFAS**



## 1. JUSTIFICATION DU PROJET (statement of need)

La forêt communautaire de Bimbia Bonadikombo (BB) se trouve dans la Province du Sud Ouest, Département du Fako à l'Est de la ville de Limbé. Sa superficie est de 3.735ha. La population totale de la zone est de 123,900, ou 483 personnes par kilomètre carré (EIA report 1998).

Cette forêt est l'un des écosystèmes les plus diversifiés de la province du SW du Cameroun. La richesse du paysage se décline entre le littoral, la forêt de basse altitude et les écosystèmes des montagnes. Elle appartient à la forêt endémique de bas guinéenne atlantique littoral (Obiang, 2005). Différents taxons biologiques s'y côtoient. En 1992 et 1997, les inventaires de plantes menés ont révélés la présence de 24 espèces endémiques et 43 espèces rares dans les 1500 spécimens et la présence d'une population de Mangrove (Cheek 1992a). Les observations de faunes, ont relevé la présence des espèces en danger comme le Chimpanzé, *Cercopithecus erythrotis* et le martin pêcheur.

Cependant, BB est un site historique, mais la pression démographique a mené la déforestation incontrôlée (agriculture extensive, abattage de bois de chauffage, exploitation forestière illégale) avec pour corollaire l'érosion des sols ; le braconnage intensif ; et le prélèvement croissant des produits forestiers non ligneux (PFNL) font peser de lourdes menaces sur les ressources naturelles de Bimbia Bonadikombo (BB).

Il devient urgent, de mettre en place un cadre de gestion opérationnel qui permettra d'assurer durablement la satisfaction légitime des besoins des populations autochtones, tout en assurant la pérennité de la haute diversité biologique.

## 2. DESCRIPTION DU SITE

La forêt communautaire de Bimbia Bonadikombo (BB) se trouve dans la Province du Sud Ouest, Département du Fako à l'Est de la ville de Limbé, sa superficie est de 3.735ha. La population totale de la zone est de 123,900, ou 483 personnes par kilomètre carré (EIA report 1998). Comporte 5 villages (Bonagombe, Bonabile, Dikolo, Bonadikombo et Liwanda)

L'altitude la plus élevée est de 400 m. La pluviométrie, température et humidité sont élevées. Le climat de la zone est de type mousson et est caractérisé par deux saisons, une pluvieuse (varier entre 4000 – 5000 mm / an) et la saison sèche (Oji and Nemoh 1996).

The soils have been classified as third class of an old lateritic type, shallow in most places (Orstrom 1972). A superficial soil analysis based on suitability for food crop cultivation described it as relatively rich and identified three main soils

zones:

- Loam soil with more than 50% sand (sandy soils)
- Loam with more than 50% clay (clay soils)
- Stony Soil where over 50% of the soil is made up of stones

The stony environment serves as some natural barriers to farm expansion.

The area is accessible by road from Limbe through the western boundary. Bimbia and Mabeta is only passable during the dry season even though 4x4 transport might make it during the wet seasons. Sea and river transport is also available between Ombe Native and Bimbia and other fishing ports especially as a means of transport to Mabeta market.

The forest is widely used for farming. Small holder commercial farms are active around Moliwe and Chopfarm areas with Oilpalms, Cocoa and Coffee as the dominant crops. Food crops farms are also found all over the area with plantains and cocoyams as the most dominant ones while maize and cassava appear on

older farms. CDC owns large commercial plantations planted with rubber in the area. There is a core zone generally agreed by all stakeholders as “no go zone” where no activity takes place.

La biodiversité de BB est élevée. En 1992 et 1997, les inventaires de plantes menées ont révélé la présence de 24 espèces endémiques et 43 espèces

rares dans le 1500 spécimens, 14 espèces appartient aux produits forestiers non ligneuse, les plus importantes sont : *Piper guineense*, *Ricinidendron heudelotii*, *Gnetum africanum* et *Irvingia gabonensis*. Ces espèces végétaux appartient à différents habitats comme la foret secondaire, foret mature, foret inondée et la présence d'une population de Mangrove (Cheek 1992a) ; Par rapport aux oiseaux, les experts ont estimé une présence de plus de 200 espèces : pendant une science de travaille ont à rencontré 37 espèces, parmi lesquelles une est en danger (martin pêcheur). La composante de mammifère est représentée par 13 espèces, parmi lesquelles ont trouve les Chimpanzé, (mona monkey, et Céphalophe) et plus de 5 reptiles (BBNRM,2001). Il y a une abondance fortes des insectes avec plus de 20 espèces des papillons.

### **3. OBJECTIFS (objectives)**

*Objectif global :*

Gestion participative en vue de protéger et utiliser durablement la richesse des écosystèmes BB forest.

*Objectif spécifiques :*

- Promouvoir l'augmentation de revenu de la foret communautaire par la gestion durable des ressources naturelles.
- Promouvoir la recherche et la protection des espèces endémiques et espèces en danger a fin de lutter contre la dégradation des habitats.
- Promouvoir l'écotourisme pour générer le revenu pour l'amélioration de vie de la communauté.
- Promouvoir l'éducation environnemental et le 'renforcement de capacité.

#### 4. CADRE LOGIQUE (ACTIVITES, METHODES ET RESULTATS ATTENDUS)

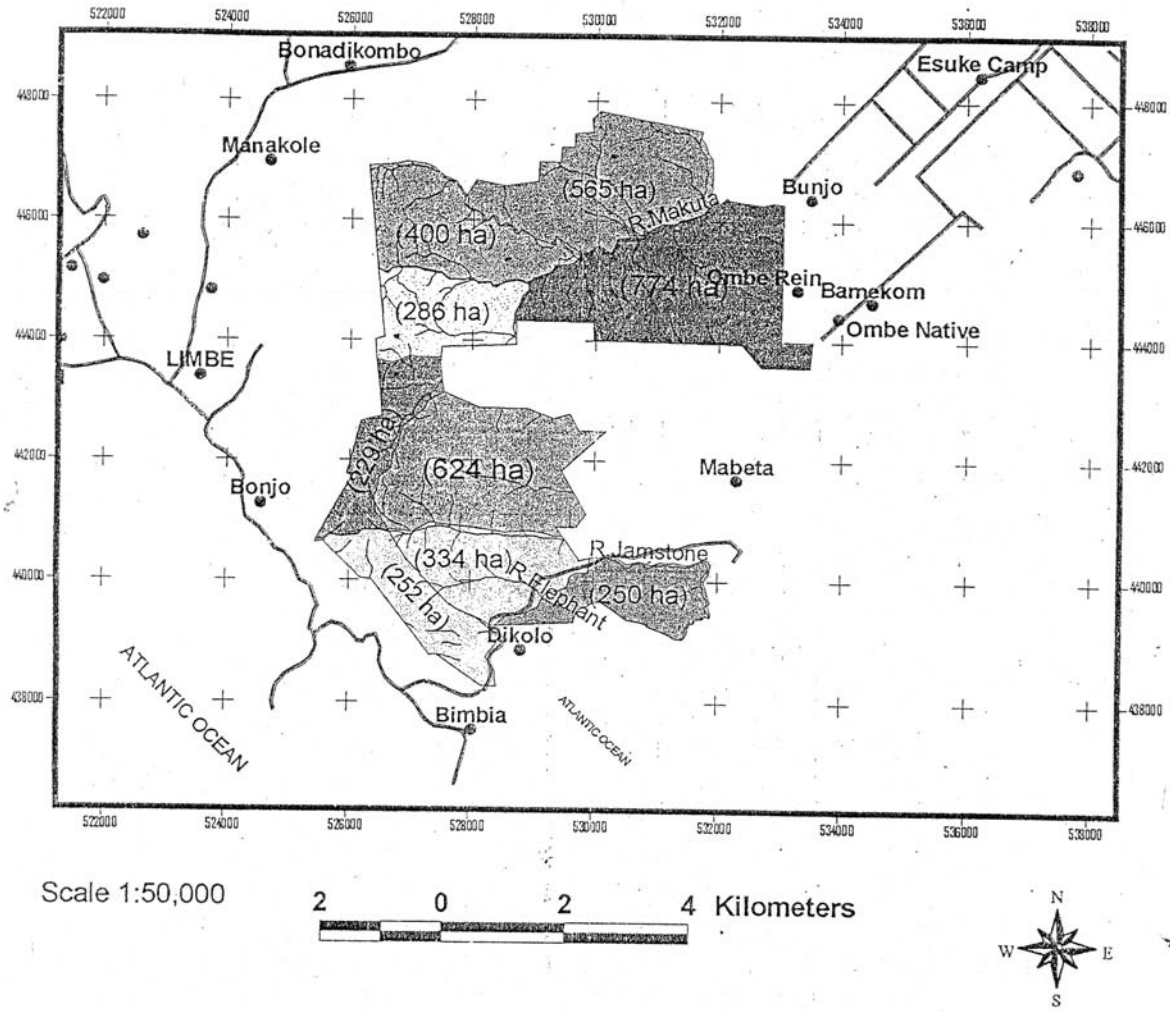
Objective	Activités	Indicateur vérifiable	Moyenne de vérification	Méthode d'implémentation	Résultats attendus
1. Promouvoir l'augmentation de revenu de la foret communautaire par la gestion durable des ressources naturelles	1. Partition de la foret Communautaire (Zone Periferique et zone de protection), exploitation forestière, agriculture, etc.	100% de la foret est répartie	Carte de répartition et rapports d'activités	Inventaire d'exploitation, Délimitation par GPS, peinture sur les arbres,	Amélioration de la exploitation de ressources biologiques
	2. Amélioration des pratiques culturales, reforestation et agroforesterie	50% des agriculteurs adoptent les nouvelles techniques culturales	Rapports d'activités	Construction de pépinière.	
	3. Organisation de l'exploitation forestière et analyse socioéconomique ainsi que le prélèvement des PFNL.	75% des exploitations illégales sont suspendues	Rapports d'activité	Certification et Contrôle	
2. Promouvoir la recherche et la protection des espèces endémiques et espèces en danger a fin de lutter contre la dégradation des habitats.	1. Inventaires de base multi taxons	4 équipes actives sur le terrain	Rapports d'activités	Parcelles permanent 1ha, transects, reccé et mist netting, pitfall trap ; (cf. Comiskey et al. 2003).	Une zone intégralement protégée est définie et un programme de recherche établi
	2. Suivi écologique des Chimpanzés	Marquage des arbres	Données géoréférenciées	Transects d'un km.	
	3. Patrouille de surveillance	4 équipes actives sur le terrain	Rapports d'activités	Marche aléatoire dans la foret	
3. Promouvoir l'écotourisme pour générer le revenu pour l'amélioration de vie de la communauté.	1. Identification des sites touristiques	50% des sites identifiés sont opérationnels	Cartographie des sites	Sondage de la zone	Un programme écotouristique rentable est opérationnel
	2. Etablissement des circuits touristiques	2/3 des circuits identifiés sont fonctionnels	Nombre des visiteurs sur les circuits et revenus générés	Tourne guidées	
4. Promouvoir l'éducation environnemental et le renforcement de capacité hommes et femmes (apiculture, lices stock rearing)	1. Education environnementale	75% des habitants sont sensibilisés	Rapports d'activité	Programme scolaire et villageoise	Une population sensibilisée
	2. Organisation de séminaires et ateliers	Nombre de rencontres organisés	Rapports d'activité	Invitation de personnes ressources et participants	
	3. Communication	Nombre de publications faites	Présentation des publications	Brochures, poster, vidéos et services media	

## 5. CHRONOGRAMME ET BUDGET

Activités	Délais (Années)					Nombre de personnes	Budget en Dollars
	1	2	3	4	5		
1. Inventaires de base multi taxons	X	X				6	60000
2. Partition de la foret Communautaire (Zone Periferique et zone de protection), exploitation forestière, agriculture, etc.		X				10	10000
3. Organisation de l'exploitation forestière et du prélèvement des PFNL		X	X	X	X	2	20000
4. Amélioration des pratiques culturelles, reforestation et agroforesterie		X	X	X	X	2	40000
5. Identification des sites touristiques		X				2	2000
6. Patrouille de surveillance		X	X	X	X	20	288000
7. Suivi écologique des Chimpanzés			X	X	X	3	36000
8. Etablissement des circuits touristiques et le suivi		X	X	X	X	2	40000
9. Education environnementale	X	X	X	X	X	2	50000
10. Organisation de séminaires et ateliers	X	X	X	X	X	1	50000
11. Communication	X	X	X	X	X	1	10000
Total							606000
10% Imprévus							60600
<b>TOTAL GLOBALE</b>							<b>666.600</b>

## 6. ANNEXES

### Carte de la foret communautaire de BB



# **PROPOSAL FOR THE MANAGEMENT OF THE BIMBIA-BONADIKOMBO COMMUNITY FOREST**



**BY**  
**Gabriel NGUA**  
**ENJOH Eunice**  
**Charles BASSAMA**  
**Michel MBAZONGA**  
**Imong INOAYAOM**

**MAI 2006**

## **FICHE DU PROJET**

**Titre du projet : Proposal for the management of the bimbia-bonadikombo community forest**

**Pays d'exécution : Cameroun**

**Durée : 5 ans**

**Ministère de tutelle : Ministère des forêts et de la faune**

**Organisme exécuteur : Comité de gestion de la forêt de Bimbia – Bonadikombo.**

**Montant total estimé : (US) \$20500**



## Sommaire

Sommaire .....	3
1. RESUME .....	4
2. INTRODUCTION .....	4
2.1. DESCRIPTION OF THE SITE .....	4
2.2 CLIMATE .....	5
2.3 FAUNE AND FLORA .....	5
2.4 SOCIO-ECONOMIQUE .....	5
2.5 LOGGING .....	5
2.6 HUNTING .....	5
2.7 NTFP .....	5
2.8 CHARCOAL BURNING .....	6
2.9 STATUS OF THE FOREST .....	6
2 DESCRIPTIONS DES PROBLEMES .....	6
Tableau 1: logical framework .....	8
8 CHRONOGRAMME DES ACTIVITES ET PLAN D’ACTION .....	10
Tableau 2 : Chronogramme des Activités et les responsabilités .....	11
ACTIVITES .....	11
9 BUDGET .....	12
Tableau 3 : Budget des activités .....	12
10 PROJECT EVALUATION .....	14
11 PROJEC SUSTAINABILITY STRATEGY .....	14
12 REFERENCES .....	15
13 APPENDIX .....	16

## 1. RESUME

The Bimbia-Bonadikombo community forest which has a total area of approximately 3735ha is an important area requiring urgent conservation attention if the wide range of threatened and restricted range species inhabiting it are to be saved from extinction. This area is home to many endangered species of plants and animals including the Western Chimpanzee *Pan trglodytes*.

However, this forest is under intense pressure from surrounding high human population (approximately 123,900) for agriculture, logging and bush meat hunting. (EIA report, 1998)

The forest was recently recognized as a community forest, but no clear management and funding strategy is in place. This proposal is therefore an effort to secure funding for the effective management of the area in a way that ensures that the needs of local people are satisfied while conserving the biodiversity for the future.

The project duration is five years and requires about \$205,500 to implement. It is expected that this project intervention will result in :

- Le zonage déjà établi avec les différentes utilisations, Le niveau d'utilisation des terres doit être limité et le quota attribué
- Les zones potentielles de l'éco-tourisme déterminées
- les Pistes ouvertes, campements construits et autres infrastructures nécessaires pour l'écotourisme doit être disponibles
- l'ouverture d'une unité de transformation de bois et de fabrication contrôlée du charbon
- Développement des programmes scolaire pour la sensibilisation
- Recensement et sensibilisation des associations et ONGs locales pour la sauver la forêt
- Spot publicitaire à la radio et à la télévision réalisée
- Les inventaires de la biodiversité réalisés. L'effectivité des patrouilles de lutte antibraconnage et de contrôle des activités illégales.

## 2. INTRODUCTION

### 2.1. DESCRIPTION OF THE SITE

*Administrative location* : The Bimbia-Bonadikombo forest lies to the South East of the Mount Cameroon region and East of Limbe Town, with Mabeta and Moliwe settlements on the Southernmost and Northernmost extremities respectively. It is found in the Limbe sub-division but part of it extends to the Tiko sub-division all in the South West province of Cameroon.

*Ethnic Groups*: The area has a rich cultural diversity that stems from the composition of its inhabitants. It is unique for its heterogeneity.

There exist the Bimbia people who are the rural indigenous population that lives on the forest edge who are less dependent on the forest and in most cases absent.

Other non-indigenous settlements who are more dependent on the forest include the Bakwerians, the Bayangs, the Mbos, the Bakossis, the Orokos from the South West Province. The Menkas, the Kakas, the Metas and the Bamelekes from the North West and Western Provinces respectively, and a huge population from Nigeria.

## 2.2 CLIMATE

Rainfall, temperatures and humidity are high. The climate of the area is typically monsoon and characterised by two main seasons, the “wet” season with heavy rains (June-October) and the “dry” season (November –May). Rainfall figures vary between 4000-5000mm per annum (Oji and Nemoh 1996)

## 2.3 FAUNA AND FLORA

Loss of wildlife, especially mammals has been proceeding even faster than forest clearance. Drills (*Mandrillus leucophaeus*) are said to have been extinct in the early 80's. Chimpanzee nests were recorded in 2006. This is waiting to be confirmed. However, two threatened monkeys, the red-eared guenon (*Cercopithecus erythrotis*) and putty-nosed guenon (*C. nictitans*) were recorded in 1994 (Gadsby 1994 cite by ) and may still be present. The mona monkeys (*C. mona*) is relatively common. Other animals like Crocodiles, Tortoise, Squirrel and Viper can also be found.

The Southern Bimbia Bonadikombo forest has a littoral vegetation with a lot of Myristicaceae, Olacaceae, Ochnaceae, Ebenaceae and Irvingiaceae species. The forest is tropical secondary lowland forest. Mangrove and fresh water forests types exist in Dikolo bay. The forest can be classified into three main groups depending on the amount of top canopy cover, mid-storey and under-storey cover. Montane forest also exist in the area

## 2.4 SOCIO-ECONOMIQUE

The farming population is the largest in the area and can be estimated at about 2000-3000 people (Farm Survey 1999). They are the most unorganized user population. Small holders commercial farms are active around the Moliwe and Chopfarm areas. Farming practices in the area are very extensive, slash-and-burn and move on. Large chunks of forestland are cleared to grow Oilpalms, Cocoa and coffee. Food crops are also planted with plantains and cocoyams as the most dominant ones while maize and cassava appear on older farms. More land is being opened to grow more crops each year. Farms exist in pockets of mixed farms/forest. Each year the farmer cultivates a small portion of the area. A lot of shifting cultivation is being practiced. The dampened economic condition proximity of the forest to towns with huge and expanding population is responsible for the increased farming in the area. Both men and women carry out farming in this area and this contributes about 80% to their livelihoods. CDC plantations are also very active in the area, forestland are being transformed into commercial plantations. A good portion of this forest has been cleared and planted with rubber.

## 2.5 LOGGING

Timber exploitation in the area has been very much on an illegal basis. Illegal timber exploitation still goes on with the use of chainsaws. Timber exploitation contributes about 70% to the livelihoods of the people involved

## 2.6 HUNTING

A stream in the forest bears the ironical name “Elephant river”. Elephants, Drill and the some species of monkey are now extinct as a result of uncontrollable hunting. However the forest still contains other species of smaller mammals and birds

## 2.7 NTFP

Collection of Non Timber Forest Products (NTFPs) has existed since time immemorial and continues even today and women and children carry out most of it. The most common ones are *Piper guinensis*, *Afrostryax* spp, wild vegetables like *Gnetum africanum* (Eru), *Heinsia crinita* (atama) and *Garcinia cola* (bitter cola). This activity contributes just about 20% to the livelihoods of the collectors.

## **2.8 CHARCOAL BURNING**

Their target tree for this group of is *Lophira alata*. It is believed to produce very good charcoal most preferred in the market. Charcoal burning has contributed and still contributes greatly (80%) to the livelihoods of those involved.

## **2.9 STATUS OF THE FOREST**

The forest is located within Bonadikombo, Bonabile, Bonagombe, Liwanda, Dikolo and is legally known as Bimbia Bonadikombo Community Forest. It is managed by Bimbia Bonadikombo Natural Resource Management Council (BBNRMC)

## **3. DESCRIPTIONS DES PROBLEMES**

La forêt de Bimbia-Bonadikombo malgré ses potentialités subit d'énormes pressions. Sa disposition entre des villes en pleine expansions et des villages des ouvriers, lui confère le statut de dernière forêt naturelle et donc le seul dernier rempart pour une population en quête des terres cultivables et autres ressources forestières (bois de chauffe, PFNL et produit faunique). La possibilité offerte par cette forêt est insignifiante face à la forte demande provenant d'horizons divers. Des ouvriers de la CDC en quête des terres cultivables tout comme les habitants de Limbe, aux allogènes venus chercher leur pitance en passant par les producteurs du charbons, chacun cherche à s'approprier une parcelle de terre pouvant lui permettre de survivre.

## **4. JUSTIFICATIONS DU PROJET**

Les paysages naturels dans la zone de Limbe-Douala ne sont pour la plupart des localités qu'un souvenir. Les activités anthropiques ayant remodelé le paysage au gré des ambitions mercantiles. La forêt de Bimbia est la seule forêt permettant de savoir à quoi ressemblait la végétation originelle.

La biodiversité de la forêt abrite une grande diversité et en croire la RCDC (2002). Ceci place cette forêt en position de sanctuaire pour la recherche et un dernier refuge pour les espèces qui pour la plupart sont endémiques.

La récente découverte des nids de chimpanzés est une grande poussée scientifique; non pas que l'espèce de Chimpanzés (*Pan troglodytes*) soit une nouvelle espèce, mais il serait avantageux pour la science de maîtriser les caractères d'adaptabilité ayant permis leur survie.

However, the surrounding towns- Limbe, Mutengene, Mile 4, Moliwe, Ombe, and settler villages like Chopfarm and Ombe Native all depend highly on this forest. Part of the forest was cleared for large-scale commercial Rubber Plantations by the Cameroon Development Corporation (CDC). All these human activities in the forest have led to the rapid decline of the rich plants and animal population. Urgent conservation intervention is therefore necessary to control the trend and safeguard the biodiversity of the area.

## **5. OBJECTIF GENERAL**

Le but est de mieux gérer le paysage de Bimbia-Bonadikombo de manière à assurer les besoins de populations tout en conservant la biodiversité pour les générations futures.

## **6. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

Afin d'atteindre une gestion efficiente, il est important de :

**6.1.** Assurer l'exploitation durable des ressources forestières par la régulation de l'exploitation de ces ressources.

**6.2.** Promouvoir le bien-être de la population locale à travers les activités telles que l'écotourisme et la valorisation des produits forestiers ligneux et non ligneux....

**6.3.** Renforcer les connaissances de la population sur l'importance de la conservation à travers l'éducation environnementale

**6.4.** Protéger les espèces en danger particulièrement le chimpanzé (*Pan troglodytes*)

## **7. ACTIONS A ENTREPRENDRE**

Pour que les objectifs spécifiques ci-dessus soient atteints, les actions suivantes doivent être entreprises :

**7.1** Développer un plan de zonage et déterminer clairement l'utilisation de chaque zone

**7.2** Limiter le niveau d'utilisation des terres et le quota attribué

**7.3** Déterminer les zones potentielles de l'éco-tourisme

**7.4** Développer les infrastructures( pistes, campements...) et faire le marketing ( masses médias) de l'éco-tourisme

**7.5** Développer les micros entreprises de transformation des produits forestiers ligneux (Menuiserie bois) et non ligneux ( Vanerie, apiculture...)

**7.6** Développer les programmes scolaires visant les communautés estudiantines de Bimbia

**7.7** Recenser et sensibiliser les associations et ONG regroupant les ressortissants de Bimbia dans la nécessité de protéger leur forêt

**7.8** Développer un programme radio ciblant diverses ressources de la forêt.

**7.9** Faire les inventaires et recherches plus approfondies en vue de maîtriser le potentiel de la forêt et de ressortir les espèces en danger et endémiques pour une meilleure prise de décisions

**7.10** Renforcer la protection par la mise en place des patrouilles des luttes anti-braconnages, de surveillance de l'exploitation illégale de bois et de charbon

### **➤ Résultats attendus**

7.1.1 Le zonage déjà établi avec les différentes utilisations

7.1.2 Limiter le niveau d'utilisation des terres et le quota attribué

7.2.1 zones potentielles de l'éco-touristiquement déterminées

7.2.1 Pistes ouvertes, campements construits et autres infrastructures nécessaires disponibles

7.2.3 Ouverture d'une unité de transformation de bois et de fabrication de charbon

7.3.1 Développement des programmes scolaire

7.3.2 Recensement et sensibilisation des associations et ONGs

7.3.3 Spot publicitaire à la radio et à la télévision réalisé

7.4.1 Inventaire de la biodiversité réalisé

7.4.2 Les patrouilles de lutte antibraconnage effectuée

## 8. LOGICAL FRAMEWORK OF THE PROJECT

Tableau 1: logical framework

	Logical intervention	Indicators	Means of verification	Important assumptions
<b>Objective général</b>	Mieux gérer le paysage de Bimbia Bonadikombo de manière à assurer les besoins de populations tout en conservant la biodiversité pour les générations futures.	Basic social infrastructure are provided for local people and vegetation and wildlife populations increase by at least 10%	Presence of infrastructure.	. Collaboration between the forest management committee and stakeholders and technical partners remains cordial
<b>Objectives spécifiques</b>	1. Assurer l'exploitation durable des ressources forestières par la régulation de l'exploitation de ces ressources	Current level of forest products exploitation is reduced by half	Record of quantity of forest products extracted.	
	2. Promouvoir le bien-être de la population locale à travers les activités telles que l'éco-tourisme et la valorisation des produits forestiers ligneux et non ligneux....	Incomes of community people earned from the forest are increased	Presence of infrastructure and number of tourists visiting the forest per year	
	3. Renforcer les connaissances de la population sur l'importance de la conservation à travers l'éducation environnementale	Increased participation in conservation activities by local people	Number of community-based conservation organisations	
	4 Protéger les espèces en danger particulièrement le chimpanzé (Pan troglodytes)	Increase in population size of chimpanzee	Results of monitoring data	
<b>Activités</b>	1.1 Développer un plan de zonage et déterminer clairement l'utilisation de chaque zone	Land use plan and zoning map developed	Land use zones map	
	1.2 Limiter le niveau d'utilisation des terres et le quota attribué	Exploitation quotas are observed	Records	
	2.1 Déterminer les zones potentielles de l'éco-tourisme	Potential ecotourism zones are identified and mapped	Map showing ecotourism sites	

<p><b>2.2</b> Développer les infrastructures (pistes, campements...) et faire le marketing ( masses médias) de l'éco-tourisme</p>	<p>Pistes ouvertes, campements construits et autres infrastructures nécessaires disponible</p>		
<p><b>2.3</b> Développer les micros entreprises de transformation des produits forestiers ligneux ( bois) et non ligneux ( rotins, apiculture...)</p>	<p>Ouverture d'une unité de transformation de bois et de fabrication de charbon</p>		
<p><b>3.1</b> Développer les programmes scolaires visant les communautés estudiantines de Bimbia</p>	<p>Développement des programmes scolaire Recensement et</p>		
<p><b>3.2</b> Recenser et sensibiliser les associations et ONG regroupant les ressortissants de Bimbia dans la nécessité de protéger leur forêt</p>	<p><del>sensibilisation des</del> associations et ONGs  Spot publicitaire à la radio et à la télévision réalisé</p>		
<p><b>3.4</b> Développer un programme radio ciblant diverses ressources de la forêt.</p>	<p>Inventaire de la biodiversité réalisé</p>		
<p><b>4.1</b> Faire les inventaires et recherches plus approfondies en vue de maîtriser le potentiel de la forêt et de ressortir les espèces en danger et endémiques pour une meilleure prise de décisions</p>	<p>Les patrouilles de lutte antibraconnage effectuée</p>		
<p><b>4.2</b> Renforcer la protection par la mise en place des patrouilles des luttes anti-braconnages, de surveillance de l'exploitation illégale de bois et de charbon</p>			

<b>Resultat</b>	1.1.1	Le zonage déjà établi avec les différentes utilisations	Zone matérialisée sur le terrain	Zone démarquée sur le terrain
	1.1.2	Limiter le niveau d'utilisation des terres et le quota attribué	Documents signés	Respect des zones limitées
	2.2.1	zones potentielles de l'éco-tourisme déterminées	Matérialisation des zones	Démarcation sur le terrain
	2.2.2	Pistes ouvertes, campements construits et autres infrastructures nécessaires	Infrastructures visibles	Dénombrement physiques des infrastructures
	3.3.1	Développement des programmes scolaire	Application dans les établissements scolaires	Contrôle des programmes scolaires
	3.3.2	Recensement et sensibilisation des associations et ONGs	Rapport des activités	Signatures des pv des réunions des membres
	3.3.3	Spot publicitaire à la radio et à la télévision réalisée	Diffusion des spots	Contrôle des programmes
	4.4.1	Inventaire de la biodiversité réalisée	Rapport des inventaires	Lecture du document
	4.4.2	Les patrouilles de lutte anti-ibraconnage effectuée	Contrôle des patrouilles	Nombre de patrouille semaine rapporté sur les rapports
<b>Total project cost (direct technical activities, administrative, personnel) =\$205,500</b>				

## 9. CHRONOGRAMME DES ACTIVITES ET PLAN D'ACTION

Ce plan d'action sera exécuté par un comité qui sera responsable de la répartition des activités. Ce comité sera divisé en sub-comités qui sera responsable d'un volet dans l'exécution du travail.



Tableau 2 : Chronogramme des Activités et les responsabilités

ACTIVITES	Personne/structure responsable	Années				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<b>1. Assurer l'exploitation durable des ressources forestières par la régulation de l'exploitation de ces ressources</b>						
1.1 Développer un plan de zonage et déterminer clairement l'utilisation de chaque zone	Appui technique WCS/Minfof	X				
1.2 Limiter le niveau d'utilisation des terres et le quota attribué	Minfof/CDC/Communautés Riveraines	X				
<b>2 Promouvoir le bien-être de la population locale a travers les activités telles que l'éco-tourisme et la valorisation des produits forestiers ligneux et non ligneux....</b>						
2.1 Déterminer les zones potentielles de l'éco-tourisme	Appui technique Minfof/WCS		X			
2.2 Développer les infrastructures( pistes, campements...) et faire le marketing ( masses médias) de l'éco-tourisme	Communautés riveraines avec appui technique WCS et FOREP		X			
2.3 Développer les micro-entreprises de transformation des produits forestiers ligneux ( menuiserie bois) et non ligneux ( Vannerie rotins, apiculture...)	Communautés riveraines avec l'appui technique des structures spécialisées dans les différents domaines de transformations.			X	X	X
<b>3.Renforcer les connaissances de la population sur l'importance de la conservation à travers l'éducation environnementale</b>						
3.1 Développer les programmes scolaires visant les communautés estudiantines de Bimbia	Coordinateur régional de l'éducation environnemental	X	X	X	X	X

3.2 Recenser et sensibiliser les associations et ONG regroupant les ressortissants de Bimbia dans la nécessité de protéger leur forêt	Coordinateur régional de l'éducation environnemental et structure spécialisées comme le FOREP	X	X	X	X	X
3.3 Développer un programme radio ciblant diverses ressources de la forêt	Coordinateur régional de l'éducation environnemental	X	X	X	X	X
<b>4 Protéger les espèces en danger particulièrement le chimpanzé (Pan troglodytes)</b>						
4.1 Faire les inventaires et recherches plus approfondies en vue de maîtriser le potentiel de la forêt et de ressortir les espèces en danger et endémiques pour une meilleure prise de décisions	Communautés avec l'appui technique du WCS	X				
4.2 Renforcer la protection par la mise en place des patrouilles des luttes anti-braconnages, de surveillance de l'exploitation illégale de bois et de charbon	Communautés riveraines		X	X	X	X

## 10. BUDGET

Tableau 3 : Budget des activités

ACTIVITES	Coût par années(dollars us)	Coût total par année					Coût total
		Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5	
<b>Direct technical activities</b>							
<b>1. Assurer l'exploitation durable des ressources forestières par la régulation de l'exploitation de ces ressources</b>							
1.1 Développer un plan de zonage démarquer et déterminer clairement l'utilisation de chaque zone	40,000						40,000
1.2 Limiter le niveau d'utilisation des terres et le quota attribué	3,000						3,000

<b>2 Promouvoir le bien-être de la population locale a travers les activités telles que l'éco-tourisme et la valorisation des produits forestiers ligneux et non ligneux....</b>						<b>0</b>
2.1 Déterminer les zones potentielles de l'éco-tourisme		2,000				2,000
2.2 Développer les infrastructures( pistes, campements...) et faire le marketing ( masses médias) de l'éco-tourisme		10,000				10,000
2.3 Développer les micro-entreprises de transformation des produits forestiers ligneux ( bois) et non ligneux ( rotins, apiculture...)			3,000	2,500	2,000	9,500
<b>3.Renforcer les connaissances de la population sur l'importance de la conservation a travers l'éducation environnementale</b>						
3.1 Développer les programmes scolaires visant les communautés estudiantines de Bimbia	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	18,000
3.2 Recenser et sensibiliser les associations et ONG regroupant les ressortissants de Bimbia dans la nécessité de protéger leur forêt	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	18,000
3.3 Développer un programme radio ciblant diverses ressources de la forêt	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	18,000
<b>4 Protéger les espèces en danger particulièrement le chimpanzé (Pan troglodytes)</b>						
4.1 Faire les inventaires et recherches plus approfondies en vue de maîtriser le potentiel de la forêt et de ressortir les espèces en danger et endémiques pour	10,000					10,000

une meilleure prise de décisions						
4.2 Renforcer la protection par la mise en place des patrouilles des luttes anti-braconnages, de surveillance de l'exploitation illégale de bois et de charbon		5,200	5,200	5,200	5,200	26,000
<b>Personnel</b>						
salaries	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	50,400
<b>Administrative</b>						0
Office running cost	100	100	100	100	100	600
						205,500
Local contribution : 10% of total cost, that is 20550						
Net amount required = 184,950 (One hundred and eighty four thousands, nine hundred and fifty U.S. dollars)						

## 11. PROJECT EVALUATION

There will be a mid term and final project evaluation from quarterly progress reports and financial reports based on set objectives and specified performance indicators.

## 12. PROJEC SUSTAINABILITY STRATEGY

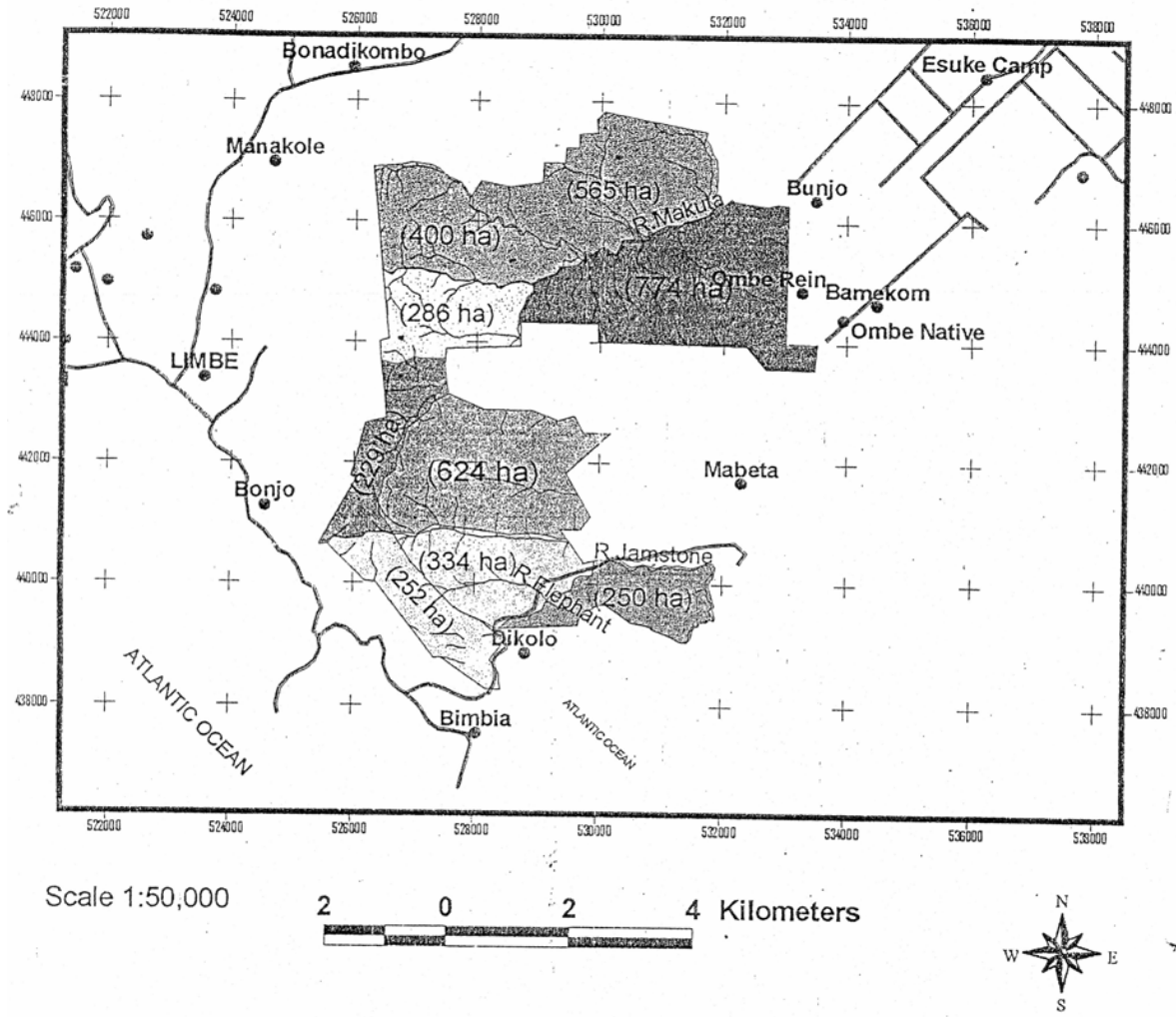
During the project life, possible future funding options will be explored to ensure project continuity when current funding comes to an end. It is also hoped that the implementation of some income generating activities such as ecotourism development will help to make the project self –supporting.

### **13. REFERENCES**

1. Simple management plan for Bimbia Bonadikombo community forest for the period 2002 – 2027, prepared by Bimbia Bonadikombo Natural Resource Management Council, 2001.
2. Land use plan for Bimbia Bonadikombo, prepared by VLFCC, DDEF, CDC, MCP for Mount Cameroon Project. 1998. Oji Godwin and Tekwe Charles (eds)
3. The viable resource management model for participatory biodiversity conservation in the Bimbia-Bonadikombo area. Regional center for development and conservation. 2002.

# 14. APPENDIX

**CARTE 1 :** Carte de la Foret de Bimbia-Bona Dikombo



Annex 6. Map of Bonangombe-Bimbia completed as part of participatory mapping exercise by course participants

