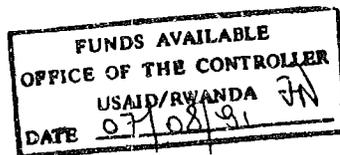


A.I.D. Project No. : 696-0129
Dollar Appropriation No. : 72-111/21014
Budget Plan Code: GSS1-91-21696-KG13
Project Grant Agreement No. : 696-0129-G-SS-9007-04

FOURTH AMENDMENT
TO
THE PROJECT GRANT AGREEMENT
BETWEEN
THE REPUBLIC OF RWANDA
AND THE
UNITED STATES OF AMERICA
FOR
THE NATURAL RESOURCES MANAGEMENT PROJECT

DATED: JUL 08 1991



A large, stylized handwritten signature or mark, possibly initials, located at the bottom center of the page.

A smaller handwritten signature or mark, possibly initials, located at the bottom right of the page.

A.I.D. Project No. 696-0129
Dollar Appropriation No. 72-111/21014
Budget Plan Code: GSS1-91-21696-KG13
Project Grant Agreement No. 696-1029-G-SS-9007-04

FOURTH AMENDMENT TO THE PROJECT GRANT AGREEMENT

FOR

THE NATURAL RESOURCES MANAGEMENT PROJECT

Dated: 30th 08 1991

Between

The Republic of Rwanda (hereinafter referred to as the "Grantee")

and

The United States of America,
acting through the Agency for International Development ("A.I.D").

Article 1: The Agreement

This Fourth Amendment to the above named Project Grant Agreement dated June 7, 1989 is hereby entered into between the Parties above named to: (1) grant the Grantee additional United States ("U.S.") Dollars under this Project and to modify Annex 1 consistent therewith. The total Life of Project is increased from Seven Million Seven Hundred Thousand United States ("U.S.") Dollars (\$7,000,000) to Thirteen Million Five Hundred Forty-Five Thousand United States ("U.S.") Dollars (\$13,545,000); (2) to extend the Project Activity Completion Date; and (3) to modify Annex 2, the Amplified Project Description.

Article 2: Financing

In order to increase the A.I.D. contribution to the Project by Five Million Seven Hundred Thousand United States ("U.S.") Dollars (\$5,700,000), Section 3.1. is hereby deleted and the following substituted in its stead:

"Section 3.1. The Grant. To assist the Grantee to meet the costs of carrying out the Project, A.I.D., pursuant to the Foreign Assistance Act of 1961, as amended, agrees to grant the Grantee under the terms of this Agreement an additional Five Million Seven Hundred Thousand United States ("U.S.") Dollars (\$5,700,000). The total Grant comprising the original as amended and this Fourth Amendment shall not exceed Twelve Million Two Hundred and Forty-Five Thousand United States ("U.S.") Dollars (\$12,245,000) ("Grant")."

The Grant may be used to finance foreign exchange costs, as defined in Section 6.1 of the Agreement, and local currency costs, as defined in Section 6.2 of the Agreement, or goods and services required for the Project.

Section 3.2. is hereby deleted and the following substituted in its stead:

"Section 3.2. Grantee Resources for the Project.

(a) The Grantee agrees to provide or cause to be provided for the Project all funds, in addition to the Grant, and all other resources required to carry out the Project effectively and in a timely manner.

(b) The resources provided by the Grantee for the Project will be not less than the equivalent of U.S. \$3,700,000, including costs borne on an "in-kind" basis, over the life of the project. The Grantee contribution will be provided in increments."

Article 3: Project Activity Completion Date (PACD)

In Section 3.3 (a), delete "June 30, 1994" and substitute in lieu thereof "December 31, 1995".

Article 4: Annex 1

Annex 1 is hereby deleted and the attached Annex 1 substituted in its stead.

Article 5: Annex 2

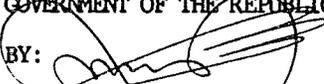
Annex 2 is hereby deleted and the attached Annex 2 substituted in its stead.

Article 6: Other Terms and Conditions

All other terms and conditions of the Project Grant Agreement shall remain in full force and effect.

IN WITNESS WHEREOF, the Grantee and the United States of America, each acting through its duly authorized representative, have caused this fourth Amendment to the project Grant Agreement to be signed in their names and delivered as of the day and year first above written.

GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF RWANDA

BY:  JUL 08 1991

NAME: Dr. Casimir Bizimungu
TITLE: Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation

UNITED STATES OF AMERICA

BY:  JUL 08 1991

NAME: James A. Egan
TITLE: Director, U.S. Agency for International Development

Attachments:

- Annex 1 - Revised Summary of Project Costs by Expenses Category and Source of Funding
- Annex 2 - Revised Amplified Project Description

AID Project No. 696-0129
Natural Resources Management Project

ANNEX 1: SUMMARY OF PROJECT COSTS BY EXPENSES CATEGORY
AND SOURCE OF FUNDING ^{1/}
(IN THOUSANDS OF DOLLARS)

Expense Category	Previous	Oblig.	This obligation		Cumulative to Date		LOP Funding ^{2/}	
	AID Grant	GOR Contribution	AID Grant	GOR Contribution	AID Grant	GOR Contribution	AID Grant	GOR Contribution
Technical Assistance	3,456.0		3,900.0	-	7,356.0	-	7,816.7	-
Personnel	-	1,275.0	-	300.0		1,575.0	-	2,749.0
Training	475.0	50.0	-	-	475.0	50.0	475.0	92.0
Commodities	535.0	30.0	20.0	-	555.0	30.0	622.7	51.0
Construction Infrastructure	400.0	150.0	100.0	-	500.0	150.0	575.0	300.0
Other Costs	1,629.0	145.0	1,655.0	200.0	3,284.0	345.0	3,905.6 ^{3/}	508.0 ^{4/}
Evaluation	<u>50.0</u>	<u>-</u>	<u>25.0</u>	<u>-</u>	<u>75.0</u>	<u>-</u>	<u>150.0</u>	<u>-</u>
Total	6,545.0	1,650.0	5,700.0	500.0	12,245.0	2,150.0	13,545.0	3,700.0

1/ Either party may unilaterally, with written notice to the other, adjust line items in this budget by a percentage not in excess of 15 percent per line item of the last obligating agreement or amendatory obligation thereto, provided, however, that the total obligated amount as shown in the budget is not exceeded, and provided further that the total GOR contribution is not reduced. Note that provisions for contingency and inflation are incorporated into the other budget line items.

2/ The remaining of One Million Three Hundred Thousand ("U.S.") Dollars (\$1,300,000) will be obligated, subject to the availability of funds to A.I.D. for this purpose, and to the mutual agreement of the parties to proceed at the time of each subsequent increment. USAID is seeking a waiver of the requirement of Section 110 (A) of the FAA for a Host Country Contribution of at least 25 percent of Project Costs.

3/ Includes \$877,000 for contingency and inflation.

4/ Includes \$333,000 for contingency and inflation.

AID Project No. 696-0129
Natural Resources Management Project

ANNEX 1-A: BREAKDOWN OF AID TECHNICAL ASSISTANCE LINE ITEM
BY EXPENSES CATEGORY (IN THOUSANDS OF DOLLARS)

Expense Category	Life of Project Funding	
	Subtotal	Totals
1. Institutional Contract		
a. Technical Assistance	1,374.3	
b. Training	952.5	
c. Commodities	205.5	
d. Other Costs	1,603.8	
Total Institutional Contract		4,136.1
2. Soil Conservation Cooperative Agreement		
a. Technical Assistance	457.0	
b. Commodities	393.6	
c. Construction	100.0	
d. Other Costs	1,404.4	
Total Cooperative Agreement		2,355.0
3. AFRENA		
a. Technical Assistance	233.1	
b. Commodities	72.4	
c. Other Costs	94.5	
Total AFRENA		400.0
3. Marais Advisor	190.0	190.0
4. Engineer	146.6	146.6
5. Short-term TA	589.0	589.0
Total Technical Assistance Line Item		7,816.7

ANNEX 2

AMPLIFIED PROJECT DESCRIPTION

Except as specifically provided herein, and within the limits of the definition of the project set forth in Section 2.1, elements of this Amplified Project Description may be changed by written agreement of the authorized representatives of the parties named in Section 8.2 without formal amendment of this agreement.

ARTICLE I: GENERAL PROJECT DESCRIPTION

Section A. Project Goal and Purpose

The Goal of the Natural Resources Management Project is sustained long-term agricultural production.

The Project Purpose is fourfold: (1) reduced erosion on Rwanda's hillsides; (2) sustainable use of the country's wetlands; (3) protection of its natural forests; and (4) greater coordination by the GOR of activities affecting the natural resource base.

SECTION B: Project Focus and Activities

The Project has five components. These are: (1) training and research in marais management; (2) integrated fish culture in the marais; (3) agroforestry and soil conservation; (4) natural forest management, and (5) assistance in environmental planning and in the formulation of environmental policy. Each of these components is discussed briefly below, and an illustrative budget is presented for each. In addition, funds are budgeted separately for project management, including some long- and short-term technical assistance, training and commodity procurement. This project, which will continue for 6 years and 6 months, will have a total life-of-project funding of \$13,545,000.

1. Research and Training in Marais Management

At the present time, there are a number of efforts underway to develop specific marais. Two critical constraints exist, however, to the success of such efforts. One is the lack of adequate understanding of the ecology of marais and, in particular, of the interrelationship between a given marais and activities upstream and downstream from it. The second critical constraint is the limited ability of the government and the communes to monitor marais development efforts and to ensure that they are technically and environmentally sound and consistent with the long-term welfare of the community.

It is the objective of the NRM Project to address these constraints; on the one hand to increase our understanding of the ecological, agronomic, and socio-economic aspects of marais development, and on the other to strengthen the capacity of the government to support environmentally sound marais development. In the long run, the benefits of the project will extend to marais development efforts throughout the country.

There are three elements of the marais management component of the NRM Project: (a) the training of A-2 level technicians in rural engineering; (b) the development of a model marais; and (c) institutional support to the Division Aménagement Hydro-Agricole of the Direction Generale du Genie Rural et de la Conservation des Sols (DAHA).

a. Training of A-2 Level Technicians in Rural Engineering

Additional trained technicians are needed to reinforce the capacity of the communes to carry out and monitor marais development efforts. In particular, these technicians must be sensitized to the critical environmental issues involved in marais development. To begin to meet this need, the NRM Project will finance the training of up to 30 technicians in rural engineering (genie rural) with a focus on marais development. The training of these individuals will be multidisciplinary, and will take place over approximately 18 months at a government training center.

The curricula have been elaborated by the DAHA, with input from other MINAGRI divisions. The training will consist of course work and field work (stages). The training will cover a number of areas, which will give the trainees well-rounded capabilities in sustainable marais production, including marais agricultural practices, rural engineering, soil conservation, topography, and water management. Upon completion of the training program, these new technicians will be employed by MINAGRI and assigned to communes, projects, or other programs where they will be involved in marais development activities.

When this group of 30 technicians is trained and placed, an evaluation of the effectiveness of the training program and of the need for additional rural engineering staff will be made by representatives of MINAGRI and USAID. Based on this evaluation, and assuming that sufficient funding remains available (e.g. through the contingency line item of the project's budget or through additional funding that may be made available by USAID) and that sufficient time remains within the life of the project, the project may decide to finance a second class of up to 30 students.

b. Study and Management of a Model Small Marais

The project will support the development of a model small marais of approximately 50 hectares in area. The objective of this effort is not the development of small marais itself. Rather this model marais will be used as a "laboratory" in which to train rural engineering staff and to gain a better understanding of the potentials and pitfalls of marais development. To this end, the focus will be on conducting research in the model marais and applying the results of the research to improve the management of the marais.

The marais chosen has already been cleared and is currently in agricultural use. The project will concentrate on activities at the local level, assisting small farmers, and organizations made up of small farmers, to improve the productivity of the land that they already cultivate.

Within this model marais, one or more in-depth studies will be carried out, covering various aspects of marais development and management. This will include hydrology and water management; soil science (including soil fertility); agronomy (e.g. crop management); sociology and local organization; and economics (including marketing). Particular attention will be given to the effect of upstream activities on the use of the marais, and on the impact of the development of the marais on downstream users. In addition, an analysis will be made of the operation and maintenance costs entailed in marais management efforts, and the

This research will be carried out with the assistance of the Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda (ISAR) and the national University of Rwanda (UNR). The findings of the research will be applied to the pilot marais, in an effort to further test their practicability and validity.

c. Institutional Support for Marais Management

The project is supporting efforts to strengthen the Division Aménagement Hydro-Agricole (DAHA), the service within MINAGRI's Direction General du Genie Rural et de la Conservation des Sols that is charged with monitoring marais development activities in Rwanda. This involves the provision of technical assistance, training, and equipment to that division.

2. Integrated Fish Culture in the Marais

The sustainable use of Rwanda's wetlands will require the identification of ecologically sound, but economically and financially profitable, crops for the marais. One of the most promising alternatives is fish culture, particularly when it is integrated with crop and livestock production.

Therefore, a second component of the NRM Project involves the promotion of integrated fish culture/crop/livestock production systems in marais. The effort is being implemented by the Service Pisciculture National (SPN), a service within MINAGRI's Direction Generale de l'Elevage. Under this component, the project is financing applied research in the following areas: (a) integrated fish culture; (b) the commercial, socio-economic, and organizational issues facing fish culture within the context of marais development; (c) hydrology and water management issues as they affect fish culture in marais; and (d) crop production, soil fertility, and related issues of fish culture in marais.

The project is also supporting the operational costs of an expanded fish culture/marais development extension program. In addition, a mobile extension team will be created and trained to supervise pond construction and related activities that the farmers and extension agents are not adequately trained to carry out. These individuals will be responsible for the construction of integrated fish culture centers at the commune level and will provide on-site technical assistance to farmers, cooperative members, and extension agents in the construction of fish ponds and structures for integrated fish culture.

The NRM Project will fund one combined M.S./Ph.D. program and one M.S. degree in fish culture, as well as third-country training/study tours. The project is supporting substantial in-country training in fish culture, particularly directed at fish culture under marais conditions. This will include the training of up to 20 new extension agents, and the in-service training of up to another 75 Service Pisciculture National extension agents, as well as the training of the mobile extension team mentioned above.

The Project will provide funds to construct up to 7 communal fish culture centers in marais areas. These stations will be used to demonstrate integrated fish culture practices to farmers. These communal stations will be managed by "groupements" formed by farmers with individually operated ponds, with the Service de Pisciculture National providing technical assistance. Funds will also be provided for additional construction at the Kigenbe station and three regional fish culture stations. This will include the enlargement of pond areas at the regional stations, as well as constructions (hen houses, rabbit hutches, piggeries,

3. Soil Conservation and Agroforestry

The objective of this component of the Natural Resources Management Project is to identify and promote soil conservation and agroforestry measures which would permit farmers to cultivate hillsides, while at the same time maintaining or increasing agricultural productivity levels. Activities will be carried out in Ruhengeri Prefecture.

The NRM Project will conduct additional research on, and disseminate, various improved technologies for soil conservation and erosion control and the stabilization of soils. The technologies supported by the proposed project will include:

- (1) the control of runoff to reduce water infiltration and over-saturation of soils;
- (2) the stabilization of land through the plantation of trees with deep roots and/or through the use of cover crops;
- (3) the improvement of the structure and the fertility of soils through the use of organic matter, particularly green manure and organic matter provided by agroforestry species; and
- (4) the restoration of degraded soils through reforestation and other techniques, including those of rural engineering.

A number of suitable measures to control soil erosion and landslides and to improve soil fertility (including agroforestry techniques) exist that could be employed by the proposed project to meet the above needs. The technologies supported by the project will include the following:

- (1) The installation and improvement of protection and diversion ditches to channel water down the slopes of hills, as a means of protecting against excess water accumulation in the soils. This will be combined with other interventions aimed at soil protection (i.e. infiltration ditches and terraces, biological contours, hedgerows).
- (2) The planting of agroforestry trees and covercrops along the contours of terraces and in farmers' fields, in order to check erosion and reduce landslides.
- (3) The planting of leguminous tree species or cover crops to increase soil fertility and protect soils from heavy rains.
- (4) The restoration of sites that are degraded or are rapidly becoming degraded due to erosion, declining physical and chemical soil properties; road construction and quarrying, and landslides.

The Agroforestry and Soil Conservation Component of the NRM Project will involve the implementation of erosion control activities, and the strengthening of soil conservation and agroforestry research and extension in five communes in Ruhengeri Prefecture (Mukingo, Nkuli, Butaro, Cyeru, and Nyamugali Communes).

The project's agroforestry and soil conservation field activities in Ruhengeri Prefecture will be managed by a team specialized in soil conservation and agroforestry, acting as an independent administrative unit within MINAGRI. This team, which will be based in the town of Ruhengeri, will be managed by an AO-level agronomist, who will be nominated and paid by MINAGRI. This individual will be assisted by an expatriate technical advisor provided by a U.S. PVO under a Cooperative Agreement with USAID.



9

The soil conservation and agroforestry team will work in conjunction with the D.G. Genie Rural et de la Conservation des Sols and the D.G. Forets, as well as with local commune authorities. It will serve as a clearing-house collecting, analyzing, and synthesizing information and observations (e.g. from runoff plots and other experiments), and disseminating the results in user-friendly form (such as through "tech sheets"). Activities carried out under this component of the project will include: (a) research in agroforestry and soil conservation (b) the creation of demonstration centers and the upgrading of sector-level nurseries; and (c) the implementation of commune forestry plans and other soil conservation works.

a. Soil Conservation and Agroforestry Research

As a result of past research efforts, some basic technical packages are available for both biological and physical soil conservation, as well as for agroforestry. However, many basic questions still remain unanswered. For example, much of the research being conducted in Rwanda on the potential advantages and disadvantages of various agroforestry species has only begun within the past three to five years. This is too short a time span to conduct additional research and pre-extension trials of soil conservation practices. This research must focus, in particular, on the incorporation of the improved agroforestry techniques into soil conservation packages.

In the first months after the arrival of the African technical advisor, an inventory of soil erosion problems will be carried out and plans developed for addressing erosion problems in the communes. This inventory will also help identify research needs and effective and appropriate agroforestry and soil conservation technologies that could be extended in the near term. Based on this inventory, specific recommendations would be made to guide the future implementation of the agroforestry and soil conservation component of the project.

Within this research sub-component of the project, the largest single expenditure will consist of a "buy-in" into the Agroforestry Research Network for Africa for the Bimodal Highlands Project (AFRENA) network. This five-year, \$4.0 million AID-funded Project is designed to improve the state-of-the art of agroforestry research and practices in Kenya, Uganda, Burundi and Rwanda. The funds provided by USAID will be used to cover the local costs of AFRENA activities in Rwanda. The NRM Project will thus rely on AFRENA to do most of the formal, statistically valid agroforestry and soil conservation research that will be required under the project.

b. Nurseries and Demonstration Centers

The project will establish one research and demonstration center in each of the five Ruhengeri communes in which the project will work. The centers will include nurseries and demonstration fields where new agroforestry species, grasses and fruit tree species will be tested. Each research and demonstration center will be managed by an agricom (agronome de commune). Under the guidance of the project agroforester, each agricom will implement species performance studies and pre-extension trials. He will also serve as the liaison between the project and neighboring farmers. The nurseries will serve as the source of agroforestry trees and grasses for the research and demonstration plots as well as for local farmers.

In addition, on-farm research and demonstration activities will be carried out with the cooperation of farmers living in the same watersheds as the research and demonstration centers. This on-farm research will be

10

conducted within the context of an overall management plan for the watershed. These on-farm research and demonstration activities will be carried out by the farmers themselves on their own fields, with guidance from the agricom and project-trained agronomes. The project will provide material support, such as agroforestry plants and grasses, for these activities.

The project will also give support to the existing sector nurseries (there are approximately 10 sectors in each of the five communes). The project will furnish support (seeds, bags, etc.) to the communes for the sector nurseries, which will be managed by the members of the communes themselves, under the supervision of an agricom and monagris. The nurseries will provide new agroforestry and fruit tree species, as well as agroforestry species that are already well known and appreciated by the farmers.

c. Implementing Commune Forestry Plans and other Soil Conservation Works

The soil conservation and agroforestry team will assist the five Ruhengeri communes in preparing and implementing commune forestry plans. These plans will serve as a basis for subsequent forestry interventions carried out by the project. These implementation activities may include (a) the reforestation of severely degraded sites, including gullies and ravines, extremely steep slopes, and sites threatened with landslides; (b) the conversion of degraded commune forests; and (c) soil conservation works identified in the inventory of soil erosion problems (e.g. the channelling of runoff water and rural engineering techniques). The exact activities will be specified in annual work plans.

4. Natural Forest Management

Despite the evident importance of the afro-montane forests, and of the flora and fauna that they contain, to the long-term welfare of Rwanda, it is clear that their long-term viability is seriously threatened. Therefore, one component of the Natural Resources Management Project is to support efforts by the Office Rwandais du Tourisme et de parcs Nationaux (ORTPN) and the Directeur General des Forets (D.G. Forets) of MINAGRI to better manage and protect the two most important afro-montane forests, the Parc National des Volcans and the Nyungwe Forest Reserve.

Implementation of this component will be through Cooperative Agreements with the three U.S. Private Voluntary Organizations (PVOs) with ongoing programs in these forests. These are the Digit Fund, Wildlife Conservation International (a division of the New York Zoological Society) and the African Wildlife Foundation. These PVOs will, in turn, work through ORTPN and the D.G. Forets. The proposed project will build upon the ongoing programs of these PVOs. The Digit Fund is financing the Karisoke Research Center. Wildlife Conservation International is currently working with ORTPN in developing the tourism potential of the Nyungwe Forest Reserve under the USAID-funded Conservation of Nyungwe Forest project. The African Wildlife Foundation has, until recently administered the Mountain Gorilla Project in the Parc des Volcans. Negotiations are currently underway between AWF and ORTPN for a follow-on regional project.

The four priority areas identified for activities under this component of the NRM project are: (a) technical and managerial staff development; (b) applied research; (c) implementation of a conservation education program; and (d) operational support and facility construction.

a. Technical and Managerial Staff Development

A lack of qualified and practiced professionals is the primary constraint to the improved and sustainable management of both the Parc National des Volcans and the Nyungwe Forest Reserve. To address this need, the project will support:

- (1) The development of a cadre of Rwandan scientists capable of designing and implementing applied research;
- (2) Increasing the number and quality of staff charged with park/reserve management, including financial and personnel managers and middle-level technicians responsible for supervisory field functions.
- (3) Training of guards and guides to improve their interpretive and language skills.
- (4) Formalized training aimed at community leaders and educators, including commune and prefectural authorities, and primary and secondary school teachers.

b. Applied Research

In order to better manage and conserve the natural forests of Rwanda, additional research on the physical, biological, and social environment of the two forests is critical. The knowledge base on existing conditions and trends within the forests is incommensurate with development of effective management decisions. Furthermore, the impact of local needs and interests on the forests is poorly understood. To address this need, the NRMP is providing grants to expand and diversify the research by Karisoke Research Center and the Conservation of Nyungwe Forest Project. This research will be done in collaboration with Rwandan Researchers. The highest priority for applied research would be accorded to:

- (1) Biological research, including inventories of the flora and fauna within the Parc des Volcans and Nyungwe;
- (2) Physical research covering topics such as the hydrological and climatological impacts of the Parcs des Volcans and Nyungwe Forest, the distribution of soils, geologic formations, and topography; and
- (3) Socio-economic research, including an examination of the interaction between the forests and the local population; research on the impact, potential for growth, and sustainability of the local use of forest resources; and possibly the market potential and recurrent cost implications of tourism development.

The above studies are indicative. Detailed research plans will be developed within the context of a "Plan Directeur de Recherche". It is suggested that a working group made up of representatives of ISAR, UNR, DGF, CRTPN, USAID, and the involved PVOs be established to prioritize research findings. This working group would review and approve research proposals before they received project funding.



17

c. Conservation Education

The NRM Project will finance an expansion of the conservation education program of the Nyungwe National Forest Project, and will support efforts already underway, through the AID-funded Conservation of Nyungwe Forest Reserve Project, to develop a similar program for the Volcan National Forest.

Under the conservation education program, Burundian and Rwandan experts on the forests will visit local communities and schools to explain the importance of these forests to the local population and to the nation as a whole. In particular, the NRM² will finance:

- (1) The costs of preparing audio-visual materials and displays that can be placed at schools and community headquarters; curricula and teacher training packages, and interpretive materials (e.g. park brochures and maps) that can be given or sold to visitors to the parks;
- (2) The operating costs of a community outreach program directed at farmers, local community leaders, students, teachers, extension service personnel, and government officials. Such a program would involve both community visits by project staff and field trips by members of the local community to the park; and
- (3) The operating costs of vocational training seminars and field trips for extension agents, foresters, wildlife managers, and university students, and so forth.

d. Operational Support and Facility Construction

The project will provide funds to improve the management of the Parc National des Volcans and the Nyungwe National Forest. This will include increased training, administrative support, vehicles and funds to cover operating costs and office supplies and equipment.

The project will provide funds towards the construction and equipping of interpretative centers at both the Nyungwe Forest Reserve and the Parc des Volcans. These centers will not only play a vital role in the conservation education program, but will provide a focus for tourism at both locations. Finally, staff housing will be constructed at the Nyungwe Forest Reserve.

5. Environmental Planning and Policy Assistance

In January 1989, the President of Rwanda drew attention to the need to address the environmental problems facing the country. Shortly thereafter, the GOR transferred responsibility for environmental planning and policy from the Ministry of Health (MINISANTE) to the Ministry of Plan (MINIPLAN). The objective was to broaden the focus of the government's environmental program to include resource conservation issues (as well as public health issues), and to facilitate interministerial coordination to address environmental problems.

The exact mandate, staff, budget, and organization of the environment unit within MINIPLAN has not yet been determined. The Ministry is awaiting the recommendations of a National Environmental Strategy and an Environmental Action Plan, which are being prepared by the government with support of the World Bank. Upon the completion of the Environmental Strategy and Action Plan, a donor's roundtable will be held to secure funding to implement the action plan.

USAID is funding, under the Natural Resources Management Project, a long-term resident advisor to assist the Minister of Plan. This individual provides:

- (1) Technical assistance related to the follow-up and implementation of the Strategy and Action Plan (including recommendations of the seminar and donor's roundtable);
- (2) Technical assistance in organizing an administrative unit in MINIFLAN which would be capable of fulfilling the environmental mandate of that ministry, and in identifying the institutional mechanisms which need to be put into place in order for MINIFLAN to carry out this mandate.
- (3) Technical and scientific support to MINIFLAN in their review of ongoing and proposed development activities with respect to their possible environmental impacts and relationship to environmental problems in Rwanda; and
- (4) Support to technical departments in developing their own capability to assess the environmental implications of their programs, and to coordinate the programs and activities of the various government agencies involved in land use planning, natural resource management, environmental conservation and protection.

USAID will fund this advisor for up to four years. USAID is also providing funds for the procurement of a vehicle, computer equipment, and office equipment; logistical support; and for in-country workshops and seminars and short-term and third-country training. The project will also finance two M.S. degrees in environmental planning or a closely related field.

ARTICLE II: CONTRIBUTION OF THE PARTIES

In order to achieve the purpose and objectives of the Project, the parties will make inputs to the Project, as described below.

SECTION A. A.I.D. Contribution

This section describes A.I.D.'s anticipated inputs to the Project. Funding levels indicated are the anticipated life-of-project funding. Funding indicated in excess of that actually obligated under this Agreement will be provided under future increments, subject to the conditions set forth in section 2.2. of this Agreement.

The A.I.D. contribution will be provided via five components: (1) Research and Training in Marais Management (approximately \$1,154,100); (2) Integrated Fish Culture in the Marais (approximately \$1,565,900); (3) Soil Conservation and Agroforestry (approximately \$3,288,100); (4) Natural Forest Management (approximately \$1,254,500); and (5) Environmental Planning (approximately \$1,653,800). In addition, approximately \$4,628,600 will be provided for overall project management, including \$150,000 for evaluations and an audit. Contingencies and inflation are prorated among the various components.

It should be noted that these figures reflect the redistribution of the USAID costs among line items that was made in the Third Amendment to the Project Agreement. This redistribution was necessary because some of the costs originally budgeted under the training, commodity procurement,



14

and construction line items had been incorporated into the Technical Assistance line item and, to a lesser extent, into the Other Costs line item of the budget to facilitate the preparation of contracts and cooperative agreements. For example, the Institutional Contract, which is wholly incorporated into the Technical Assistance line item of the budget, covers a significant portion of the project's training and commodity procurement requirements.

The funding for the individual components will be as follows:

1. Research and Training in Marais Management Component

a. Technical Assistance (approximately \$202,600)

USAID is financing, under a personal services contract, a resident technical advisor in marais management for up to 36 person months. This individual serves as an advisor to the head of the DAHA in the management of the marais component of the project. In addition, short-term technical assistance is financed under this line item.

b. Training (approximately \$210,300)

USAID will fund short-term and in-country training for the staff of the Division d'Aménagement Hydro-agricole and in-country training of farmers and commune officials.

USAID will also finance 18 months (540 days) of in-country training for 30 students in rural engineering, with an emphasis on marais management. This will include the costs of room and board for the teachers, fees for instructors for the courses, and miscellaneous costs encountered in implementing the field work (stage) aspects of the training program.

c. Commodities (approximately \$255,400)

USAID has financed the procurement of a minibus to transport students for field studies, as well as a four-wheel drive (double cabin) truck and a four-wheel drive passenger vehicle. Funds have been set aside to purchase training materials (e.g. books, calculators, paper) and other supplies for the rural engineering training program. USAID is also financing the procurement of rural engineering training program equipment (e.g. survey equipment, instruments, laboratory equipment), as well as other equipment that will be used by the newly trained technicians in the communes to which they are assigned. USAID is providing funds for the procurement of computer equipment, and for the procurement of miscellaneous field equipment for the DAHA.

d. Other Costs (approximately \$485,800)

USAID is providing funds to conduct research in various aspects of marais development and management; to cover some operating expenses (including vehicle operation and maintenance); and marais management activities (including possibly the construction of canals and related works carried out by the local population). These funds are released through the issuance of ~~advance of local authority~~ Departmental Letters (DTL) based on Annual Workplans submitted by the DAHA.

Approximately \$76,400 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

2. Fish Culture in the Marais Component

a. Technical Assistance (approximately \$230,200)

USAID will finance, through the Institutional Contract, one combined M.S./Ph.D. degree and one M.S. degree in fish culture or a related field. This training will be for staff of the Service Pisciculture National (SPN). Limited short-term technical assistance is included under this line item. Much of the planned short-term technical assistance will be carried out under the Institutional Contract (and is included under the Project Management line item, below).

b. Training (approximately \$254,700)

USAID is providing funds to support in-country training in fish culture. This will include: (a) the training of 20 new moniteurs (in training courses lasting for approximately 6 months); (b) the training of six members of a mobile extension team that would assist farmers, cooperative members, and moniteurs in the construction of fish ponds and facilities for integrated fish culture; (3) the training of the 75 Pisciculture National moniteurs, in integrated crop/livestock/fish culture under marais conditions; and (d) the training of students, cooperative members, and farmers in integrated fish culture. Funding is also being provided for third country training and study tours.

c. Commodity Procurement (approximately \$57,000)

USAID will purchase two small four-wheel drive trucks to transport fry, fishing equipment, and the mobile team. The project will procure computer equipment for the Kigembe Fish Culture Center to permit the aggregation and analysis of fish pond production statistics. In addition, funds will be provided to purchase fishing equipment and supplies needed to implement the research, training, and extension aspects of the fish culture program.

d. Construction (approximately \$575,000)

USAID will finance the construction of up to 7 communal fish culture centers in marais areas and additional construction at the Kigembe station and three regional stations. This will include the enlargement of pond areas at the regional stations, as well as construction to expand integrated aquaculture practices on production ponds.

e. Other Costs (approximately \$449,000)

USAID is providing funds for applied research on topics related to fish culture; the initial operating costs of the communal and regional fish culture centers; the salaries of the up to 20 newly recruited and trained Pisciculture National moniteurs for two years; and office supplies and other costs. These funds are released through the issuance of local cost Project Implementation Letters (PILs) based on Annual Workplans submitted by the SPN.

Approximately \$103,700 will be set aside under this line item to cover contingency and inflation costs.

3. Soil Conservation and Agroforestry Component

a. Technical Assistance (approximately \$2,815,400)

(1) Cooperative Agreement (approximately \$2,355,000)

USAID has procured the services, under a Cooperative Agreement, of a U.S. Private Voluntary Organization to implement the agroforestry and soil conservation component of the project, centered in Ruhengeri prefecture. The funds provided will cover the cost of a long-term resident advisor for 48 person months and 30 percent of the costs of the PVO's local representative to Rwanda. In addition, the Cooperative Agreement includes funding for short-term technical assistance, commodity procurement, and funding for local hire staff and local labor for sector nurseries, communal forestry activities, etc. In addition, up to \$100,000 will be available to construct an office building in Ruhengeri to house the soil conservation and agroforestry team.

USAID will pay the salaries of GOR project support staff in Ruhengeri Prefecture for up to 30 months, in order to give the GOR the time needed to program these costs into its Development Budget. These costs may include the salaries of an accountant, a secretary, two day guards, two night guards, and three drivers. USAID will also finance the rent for a house for the expatriate technical advisor in Ruhengeri for four years and for the Rwandan field director in Ruhengeri for 30 months.

(2) AFRENA (approximately \$400,000)

USAID will also cover, for a period of four years, part of the local costs entailed in the agroforestry and soil conservation research activities in Rwanda of the Agroforestry Research Network for Africa for the Bimodal Highlands (AFRENA) Project.

(3) Training Under Institutional Contract (approximately \$60,400)

USAID will also finance, under the Institutional Contract, a Master's degree in agroforestry or soil conservation.

b. Other Costs (approximately \$472,700)

Funding will be provided to cover the local costs entailed in monitoring the Wischmeier runoff experiments; and the costs of a study of the hydrology of Parc des Volcans's watersheds with the aim of developing a plan to control the torrential runoff from the mountains. USAID will provide funds for the reforestation of approximately 400 hectares in Gituza Commune that were burned in late 1990. These funds will be distributed through a grant to CARE, International.

Approximately \$217,700 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

4. Natural Forest Management Component

4.1. Conservation of Nyungwe Forest Reserve

a. Other Costs (approximately \$397,700)

Under this component of the project, a Cooperative Agreement with the New York Zoological Society/Wildlife Conservation International has been signed to support the research, conservation education, and sustainable development activities of the Projet Conservation de la Forets de Nyungwe. The funds under this Cooperative Agreement will be used for: (1) third country training and international workshops various aspects of natural resources management and conservation for Nyungwe Forest Program staff, (2) commodity procurement; (3) construction of staff housing and part of the costs of constructing an interpretative center to be located at the Nyungwe Forest Reserve; (4) personnel support; and (5) other costs.

Under the Cooperative Agreement, funds will be provided in the form of grants to conduct research on biological, physical and sociological aspects and issues pertaining to the Nyungwe forest. These grants may go to Rwandan and/or expatriate researchers conducting research as part of the Nyungwe Forest Conservation Project, and will be used principally to cover local costs and transportation.

Approximately \$26,300 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

4.2 Karisoke Research Center

a. Training (approximately \$10,000)

USAID will finance short-term training in national part management for Rwandan counterparts assigned to the Karisoke Research Station.

b. Other Costs (approximately \$407,700)

A Cooperative Agreement with the Digit Fund has been signed aimed at expanding and diversifying the research undertaken at Karisoke Research Center. Under this Cooperative Agreement, USAID is providing funds for in-country training and workshops for the staff of the Karisoke Research Center, commodity procurement; construction, and other costs. The Cooperative Agreement also provides funds in the form of grants for biological, physical, and sociological research related to the Parc des Volcans. These grants may go to Rwandan and/or expatriate researchers conducting research as part of the program of the Karisoke Research Center, and will be used principally to cover local costs and transportation.

Approximately \$27,700 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

4.3. Mountain Gorilla Project

a. Technical Assistance (approximately \$50,000)

A portion of the commodity procurement requirements of this component include procurement of two 4-wheel drive vehicles, office supplies and equipment, and audio-visual and exhibiting materials and equipment.



b. Other Costs (approximately \$389,100)

USAID will sign a Cooperative Agreement with the African Wildlife Foundation to implement conservation education efforts and sustainable development activities of the Mountain Gorilla Project. The details of this Cooperative Agreement have yet to be defined, but will most likely be based on a regional project concept agreed upon between AWF and CRTPN. The funds available will be used for activities such as training, commodity procurement, conservation education short courses, and vehicle operation and maintenance.

Approximately \$29,100 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

5. Environmental Policy and Planning Assistance to MINIPLAN

a. Technical Assistance (approximately \$1,080,100)

USAID is financing, under the Institutional Contract, the services a long-term resident advisor for up to four years to provide technical assistance in Environmental Policy and Planning Assistance to MINIPLAN.

Also under the Institutional Contract, USAID will finance two M.S. degrees in environmental planning or a closely related field.

b. Commodity Procurement (approximately \$28,500)

USAID will provide funds to procure one 4-wheel drive passenger vehicle and office furniture.

c. Other Costs (approximately \$545,200)

USAID is providing funds for in-country training; environmental impact and related studies; vehicle operation and maintenance; and other local support costs. These funds are released through the issuance of local cost Project Implementation Letters (PILs) based on approved Annual Workplans submitted by MINIPLAN's Environmental Planning Unit.

Approximately \$110,800 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

6. Overall Project Management

a. Technical Assistance (approximately \$3,438,400)

(1) Institutional Contract (approximately \$2,724,800)

In order to assist in overall project management, A.I.D. is financing a contract with a consortium of American consulting firms and universities. Under this contract one long-term technical advisor is provided for 45 person months. This individual will serve as an advisor to the Rwandan Project Coordinator, and share responsibility with the Rwandan Director for the overall supervision of the project, including the establishment of objectives and monitoring of progress for all five project components.

technical assistance will be provided. The short term training financed will include approximately 30 person months of short-term U.S. training, 30 person months of third country training, 14 person months of study tours, and in-country training (approximately 10 two-week short courses). Finally,

under the Institutional Contract funding is being provided to meet various commodity procurement needs. These short-term technical assistance, training, and commodity resources will be available to support any component of the project. (Long-term training being financed under the Institutional Contract is discussed above under specific components).

Other costs (e.g. home office backstopping, contractor overhead, direct costs) related to the Institutional Contractor's overall management of the project and support for technical assistance, training, and commodity procurement activities are included in the above amount.

(2) Engineer (approximately \$146,600)

USAID will also procure the services of a civil engineer to ensure quality control on behalf of USAID with respect to construction and engineering activities undertaken by the project. The engineer will work part-time on the project.

(3) Short-term Technical Assistance Outside of the Institutional Contract (approximately \$567,000)

USAID will finance approximately 19 person months of short-term technical assistance, which will be used for the overall coordination of the project, and to supplement technical assistance programmed within the various project components.

b. Commodities (approximately \$281,800)

USAID will procure directly (1) household appliances and furnishings for the expatriate advisors, (2) two 4-wheel drive vehicles for the expatriate coordinator and the Rwandan project director, (3) motorcycles for several components, (4) office furniture and equipment for the coordination unit, and (5) miscellaneous other equipment.

c. Other Costs (approximately \$758,400)

USAID will finance the rental of office space for the Coordination Unit and house rental and utilities for the expatriate coordinator. USAID will also fund local costs for operating the coordination unit. These will include the salary for the GOR national coordinator for 14 months, salaries for support staff (secretary and accountant/assistant); office supplies; and the operation and maintenance of project vehicles. The local cost funds will be released through the issuance of local cost Project Implementation Letters (PILs) based on Annual Workplans submitted by the Coordination Unit.

Approximately \$285,100 will be set aside under this line item to cover contingency and inflation costs.

d. Evaluation/Audit (approximately \$150,000)

USAID will fund mid-term and final evaluations of the project, and the costs of a project audit and financial reviews.

B. Grantee

This section described the GOR's anticipated inputs to the Project. Funding levels indicated are the anticipated life-of-project funding.

The GOR contribution will be provided via five components: (1) Research and Training in Marais Management (\$424,000); (2) Integrated Fish Culture in the Marais (\$1,323,000); (3) Soil Conservation and Agroforestry (\$960,000); (4) Natural Forest Management (\$873,000); and (5) Environmental Planning and Policy Formulation (\$84,000). In addition, \$36,000 will be provided for Overall Project Management. Contingencies and inflation are prorated among the various components. The funding for the components will be as follows.

1. Research and Training in Marais Management Component

a. Personnel (approximately \$253,000)

The GOR contribution to the proposed project will include, for the duration of the project, the salary of a coordinator for the training and marais management component, and the part-time salary (an average of one day per week) of a second MINAGRI engineer. The GOR contribution will also include the salaries of the 30 new rural technicians that are trained in marais management under the project for a period of 27 months, and the salaries of two chauffeurs for 28 months.

b. Training (approximately \$92,000)

The GOR contribution will include 400 FRw per student per day. This is the difference between the normal cost per student at the government-operated training center (1000 FRw/student/day) and the amount to be paid by USAID under the project (600 FRw/student/day). The Rwandan contribution to the project will also include the tuition fee paid by the 30 students that will be trained in marais management under the project (15,000 FRw each). These funds will be used to procure additional training materials for use by the students.

c. Other Costs (approximately \$79,000)

The GOR will cover the cost of operating and maintaining the vehicles procured under the Project (2 vehicles for 28 months), together with various other miscellaneous expenses. Approximately \$39,000 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

2. Fish Culture in the Marais Component

a. Personnel (approximately \$1,080,000)

The GOR contribution to the project will include the salaries, over the life of the project, of the Director of the Fish Culture Service, an A-0 level Training Specialist, an A-0 assistant director for research, and an A-0 extension specialist. These individuals are already assigned to the Service Pisciculture National. It is intended that the junior staff will assume responsibility for the management of the project while the Fish Culture Director and A-0 training specialist attend long-term training in the U.S.

As part of its contribution to the project, the GOR will also meet, for the duration of the project, the salaries of eight regional supervisors and 45 fishpond extension agents currently employed by the PERA. The regional supervisors will closely monitor the activities of the extension agents. The GOR will also support the salaries of six members of a mobile extension team, which will be recruited within the framework of the project. Their role will be principally to undertake pond construction and related activities that the farmers and extension agents are not adequately trained to do.



Finally, the salaries of the 20 newly-recruited fish culture extension agents that will be trained under the project will also count, once their training is completed, as part of the GOR contribution to the project. During the training, USAID will pay these salaries.

The GOR contribution will also include the salaries of support staff, including a secretary, a typist, an accountant, and three chauffeurs; and the wages paid to workers at five fish culture stations.

b. Infrastructure (approximately \$60,000)

Use of the facilities at the Kigenbe Station, near Butare, for the training of extension agents and others under this project, will be part of the GOR's contribution of the project. Other fish culture stations (e.g. Runyinya, Nkangu, Gitarama, and Rushashi) will also be available. Land for the construction of the 7 integrated fish culture centers (an estimated 7 hectares per center) will also constitute part of the GOR contribution to the project.

c. Other Costs (approximately \$183,000)

The GOR will cover the costs of operating and maintaining the project vehicles beginning in FY 1992. The GOR will also cover the operating costs of the fish stations once the USAID contribution ends. Approximately \$121,500 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

3. Soil Conservation and Agroforestry Component

a. Personnel (approximately \$760,000)

The GOR contribution will include the salary of an A0-level agronomist, who will coordinate the component on MINAGRI's behalf. In addition, this component of the project will include one A2-level forester and one A2-level agronomist, for the life of the project. Additional MINAGRI staff assigned to the project will include 5 agronomists and 50 monagrists.

The support personnel needed for this component of the project will be provided by the GOR. As noted above, however, USAID will pay the salaries of this support staff for up to 30 months, in order to give the GOR the time needed to program these costs into its Development Budget. The GOR will cover these costs from then on. Finally, the time invested in the project by local officials (e.g. Burgmeisters) is also counted as part of the GOR contribution to the project.

b. Commodities (approximately \$15,000)

The GOR contribution will include three vehicles and office equipment that were originally procured under the Ruhengeri Resources and Analysis Project (RRAM). In addition, the project office, the house for the expatriate field advisor and, to the extent possible, the house for the Rwandan director will be furnished with furniture originally purchased under the RRAM project.

c. Infrastructure (approximately \$60,000)

An office building for the soil conservation and agroforestry team will be constructed in Ruhengeri. The GOR will meet the construction costs in excess of \$100,000 (the amount to be allocated by USAID). The GOR will also provide the land for this building, and for the research and demonstration centers.

d. Other Costs (approximately \$125,000)

The beneficiaries will contribute to the project by working on the sector nurseries (primarily through "umuganda" labor) and the time contributed by local officials.

Rental for a house in Ruhengeri for the Rwandan field director will be the responsibility of the GOR. As noted above, however, USAID will pay this rent for up to 30 months, in order to give the GOR the time needed to program this cost into its Development Budget. Thereafter, and until the end of the project, the GOR will assume this cost.

The GOR will cover the costs of operating and maintaining project vehicles beginning in FY 1993. The GOR will also cover miscellaneous expenses that are not explicitly covered by the USAID contribution. Approximately \$80,500 of the above amount will be set aside to cover contingencies and inflation.

4. Natural Forest Management Component

4.1. Conservation of Nyungwe Forest

a. Personnel (approximately \$233,000)

The GOR contribution to the project will include the salaries of: (1) two Rwandan technicians (one in conservation education and one in forest utilization); (2) three tourist guides; (3) a conservator; and (4) twenty guards.

b. Commodities (approximately \$12,000)

The GOR contribution will include miscellaneous equipment for the park guards.

c. Construction (approximately \$105,000)

The GOR contribution to the Nyungwe Forest sub-component of the project will include the land for project staff housing (for the conservator and two Rwandan technicians). The GOR will contribute the land for the Nyungwe interpretive center, and GOR will finance (or secure financing from other donors or non-governmental agencies) for those costs of constructing the interpretive center that are not covered by the A.I.D. contribution.

d. Other Costs (approximately \$38,500)

The local costs incurred by Rwandan scientists conducting research as part of the program of the Nyungwe Forest Conservation Project in the Nyungwe forest will constitute part of the Rwandan contribution to the project. Of the above amount, approximately \$35,500 will cover contingencies and inflation.

4.2. Karisoke Research Center

a. Personnel (approximately \$116,000)

The salaries of anti-poaching patrols (approximately 20 guards) will count as part of the GOR contribution to the project.



b. Commodities (approximately \$12,000)

The GOR contribution will include miscellaneous equipment for the park's anti-poaching patrols.

c. Other Costs (approximately \$21,500)

The local costs incurred by Rwandan researchers will constitute part of the Rwandan contribution to the project. Of the above amount, approximately \$13,500 will be needed to cover contingencies and inflation.

4.3. Mountain Gorilla Project

a. Personnel (approximately \$217,000)

The GOR contribution to the project will include the salaries of: (1) two Rwandan Conservation Education technicians; (2) 20 park guards and guides; and (3) additional administrative personnel.

b. Commodities (approximately \$12,000)

The GOR contribution will include miscellaneous equipment for the park guards and guides.

c. Infrastructure (approximately \$75,000)

The GOR will contribute the land for the Interpretative Center at Kinigi to the project. In addition, the GOR will finance (or secure financing from other donors or non-governmental agencies) all costs of the interpretative center that are not covered by the A.I.D. contribution.

d. Other Costs (approximately \$31,000)

The above amount will be needed to cover contingencies and inflation.

5. Environmental Planning and Policy Assistance to MINIPLAN

a. Personnel (approximately \$58,000)

The GOR will provide a counterpart for this long-term advisor for the life of the project. In addition, a number of GOR technicians will be provided by MINIPLAN or seconded from other ministries.

b. Other Costs (approximately \$27,500)

This will include secretarial support, as well as equipment and other materiel support that has already been brought together for the National Environmental Strategy and Environmental Action Plan studies. In addition, approximately \$8,000 will be needed to cover contingencies and inflation.

6. Overall Project Management

a. Personnel (approximately \$32,000)

The GOR will cover the salary of a National Project Coordinator (beginning in CY 1992).

b. Other Costs (approximately \$4,000)

These funds will be needed to cover contingencies and inflation.

ARTICLE III: PROJECT IMPLEMENTATION

SECTION A. Administration

1. Grantee

The overall administrative coordination and management of the project is the responsibility of a Project Coordinating Committee (Comite de Coordination), which includes representatives of MINIPLAN, MINAGRI, ORTFN, USAID, ISAR, MININTER and MINAFFET, Ruhengeri Prefecture, and a representative of the communes affected by the project in Ruhengeri Prefecture. The Project Coordinating Committee is chaired by MINIPLAN, as the GOR's lead institution. MINAGRI is responsible for the marais, fish culture, and agroforestry and soil conservation components. ORTFN has primary responsibility for the natural forest management component. MINIPLAN will be responsible for the environmental planning component.

Day-to-day coordination and management of the project is the responsibility of a Coordination Unit (cellule de coordination) composed of a Rwandan national coordinator for the project, and an expatriate advisor. This unit will work closely with MINAGRI, ORTFN and MINIPLAN in coordinating field activities, and will report to the Coordinating Committee.

Actual implementation of the subcomponents will be carried out in the field by representatives of the three GOR agencies, with assistance from Private Voluntary Organizations (PVOs). Representatives of these agencies and organizations will constitute a Comite Technique which will meet quarterly, together with the National Coordinator and Resident Advisor, to discuss project implementation, prepare work plans, and to address issues that arise.

2. A.I.D.

Principal responsibility for A.I.D. in implementing and administering the Project rests with the A.I.D./Rwanda Project Officer assigned to it. The Project Officer will depend substantially on the resident technical advisor and the Rwandan Project Coordinator for analysis and provision of project data.

SECTION B. Project Planning and Reporting

To ensure that the objectives of the project are attained, the following planning documents and reports will be produced.

1. A draft Annual Workplan will be prepared by the staff of each component and sub-component and submitted to the Project Coordinating Committee for its review and approval by Sept. 15 of each year. These Annual Workplans will be revised based on comments from the Project Coordinating Committee and will be submitted to USAID for review and approval by October 30 each year. Until this process is fully established, submission for GOR signatures by November 30. The objective will be to have all PILs approved by December 31. These workplans will specify the objectives, targets, and outputs of each activity underway or planned.

The Annual Workplan will also outline the steps to be taken in reaching these objectives, and will specify those resource requirements necessary for its implementation.

2. An Annual Report will be prepared in February 1992, and annually thereafter. These annual reports will summarize the activities carried out during the preceding year, as well as the progress made by the project towards attaining its output objectives. This Annual Report will include a financial report from the GOR which details their in-kind contribution to the project during the year.

3. A Final Project Report will be submitted in September 1995, three months prior to the revised PACD.

4. All annual reports will be prepared in both English and French. Other reports may be prepared in English and/or French as may be mutually agreeable to the GOR and A.I.D.

SECTION C. Contracting Mode

An Institutional Contract has been let to provide two long-term technical advisors for the project. This contractor will also coordinate and/or provide short-term technical assistance and U.S. and third country training. The Natural Forest Management portion of the project is being implemented through Cooperative Agreements to FVOs currently working with ORTPN and the DG Forests in the targeted natural forests. A Cooperative Agreement has been signed with a U.S. FVO to provide on-the-ground support for the agroforestry and soil conservation activities in Ruhengeri Prefecture. Short-term technical assistance will be obtained, to the extent possible, through local sources or through "buy-ins" to centrally- and regionally-funded AID projects.

SECTION D. Implementation Schedule

The revised Project Activity Completion Date (PACD) for this Project is December 31, 1995. Table 1 presents a revised implementation plan for the project.

ARTICLE IV: EVALUATION

A mid-term evaluation of this project will be undertaken in December 1992, and a final evaluation in June 1995. Both of these evaluations will assess the success of the project in meeting its Goal, Purpose, and Output objectives. Technical assistance to carry out the audit and evaluations will be contracted by A.I.D., and will be financed through the project.

ARTICLE V: ILLUSTRATIVE FINANCIAL PLAN

An Illustrative Financial Plan (Annex 1) sets forth the planned contributions of the Parties. Changes may be made to the Plan by written agreement of the representatives of the GOR and A.I.D. identified in Section 8.2 without formal amendment of the Agreement, provided that such changes do not cause (1) A.I.D.'s Grant contribution to exceed the amount set forth under Section 3.1 or (2) the GOR's contribution to be less than the amount set forth under Section 3.2.

Within the total amount of the Grant, the budget line items are illustrative. Actual disbursement may vary depending on the needs of the Project and the rate of project implementation.

TABLE 1: Tentative Implementation Plan

<u>DATE</u>	<u>ACTION</u>
June 7, 1989	Signature of Original Project Agreement
June 1989	Issuance of Request for Technical Proposals for principal Contractor
Feb. 23, 1990	Signature of a Cooperative Agreement with the Digit Fund for the implementation of the Karisoke Research Center component of the Project.
June 28, 1990	Signature of a Cooperative Agreement with Wildlife Conservation International for the implementation of the Nyungwe Forest Reserve component of the Project.
Dec. 18, 1990	Signature of a Cooperative Agreement with Africare to implement the Agroforestry and Soil Conservation Component of the project.
Oct. 1, 1990	Selection of Contractor for Contract Coordination
Feb. 1991	Arrival of Resident Advisors
August 1991	Signature of Cooperative Agreement with the African Wildlife Foundation for the Mountain Gorilla Project component of NRMP.
December 1992	Mid-term Project Evaluation
June 1993	Project Audit
June 1995	Final Project Evaluation
Sept. 1995	Submission to USAID of Final Project Report
Dec. 31, 1995	Project Activity Completion Date



Projet USAID No.: 696-0129
Crédit Budgétaire No.: 72-1191014
Code Plan Budgétaire: GSSA-89-21696-KG13
Accord de Subvention de Projet No.: 696-0129-G-SS-9007-04

QUATRIEME AMENDEMENT

à

L'ACCORD DE SUBVENTION DE PROJET

entre

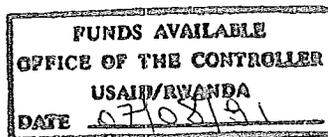
LA REPUBLIQUE RWANDAISE

et

LES ETATS-UNIS D'AMERIQUE

pour

LE PROJET D'AMENAGEMENT DES RESSOURCES NATURELLES



DATE: JUL 08 1991

28

Projet USAID No. : 696-0129
Crédit Budgétaire No. : 72-1191014
Code Plan Budgétaire: GSSA-89-21696-KG13
Accord de Subvention de Projet No. : 696-0129-G-SS-9007-04

QUATRIEME AMENDEMENT A L'ACCORD DE SUBVENTION DE PROJET
POUR
LE PROJET D'AMENAGEMENT DES RESSOURCES NATURELLES

Date: JUL 08 1991

Entre

La République Rwandaise (ci-après dénommée le "Bénéficiaire")

Et

Les Etats-Unis d'Amérique, agissant par l'intermédiaire de l'Agence
des Etats-Unis d'Amérique pour le Développement International (USAID)

Article 1: But de l'amendement

Ce Quatrième Amendement à l'Accord de Subvention de Projet signé le 7 juin 1989 est conclu entre les Parties prenantes à cet Accord de Subvention également mentionnées ci-dessus et a pour but: (1) d'augmenter le financement total du projet en octroyant au Bénéficiaire des fonds additionnels en dollars des Etats-Unis d'Amérique ("E.U.") dans le cadre de ce projet et de modifier l'annexe 1 en conséquence, le financement total du projet passant de sept million sept cent mille dollars des Etats-Unis d'Amérique ("E.U.") (7.700.000 \$EU) à treize million cinq cent quarante-cinq mille dollars des Etats-Unis d'Amérique ("E.U.") (13.545.000 \$EU); (2) de proroger la Date d'Achèvement de l'Assistance au Projet; et (3) de modifier l'Annexe 2: Description Détaillée du Projet.

Article 2: Financement

Pour augmenter la contribution de l'USAID au projet d'un montant supplémentaire de cinq millions sept cent mille dollars des Etats-Unis (5.700.000 \$ EU), la Section 3.1. est entièrement supprimée et remplacée par:

"Section 3.1. Subvention. Afin de permettre au Bénéficiaire de faire face aux coûts d'exécution du Projet, l'USAID, compte tenu de la loi de 1961 sur l'assistance à l'étranger (Foreign Assistance Act), telle qu'amendée, accepte de fournir au Bénéficiaire, dans le cadre des termes de cet Accord, un financement supplémentaire de cinq million sept cent mille dollars des Etats-Unis d'Amérique ("E.U.") (5.700.000 \$EU). La Subvention totale, comprenant l'accord original, tel qu'amendé, et ce quatrième amendement, ne devra pas excéder douze millions deux cent quarante-cinq mille dollars des Etats-Unis d'Amérique (12.245.000 \$ EU) ("Subvention").

La subvention peut être utilisée pour financer les coûts en devises, tels que définis à la Section 6.1. de l'Accord, et les coûts en monnaie locale, tels que définis à la Section 6.2. de l'Accord, toutes deux relatives aux biens et services requis pour le Projet.

La Section 3.2. est entièrement supprimée et remplacée par:

"Section 3.2. Contribution de Bénéficiaire au Projet

(a) Le Bénéficiaire s'engage à fournir ou à faire fournir, pour le compte du projet, tous les fonds, en plus de la subvention, ainsi que toutes les autres ressources nécessaires pour réaliser efficacement et dans les délais prévus les objectifs du projet.

(b) Les ressources fournies par le Bénéficiaire pour l'exécution du Projet ne pourront être inférieures à 3.700.000 \$EU, y compris les apports "en nature", pendant toute la durée du projet. La contribution du Bénéficiaire sera fournie par tranches."

Article 3: Date d'Achèvement de l'Assistance au Projet

A la Section 3.3. (a), supprimer "Le 30 Juin 1994" et le remplacer par "Le 31 décembre 1995".

Article 4: Annexe 1

L'Annexe 1 est par la présente supprimée et remplacée par l'Annexe 1 telle que révisée par le présent Amendement.

Article 5: Annexe 2

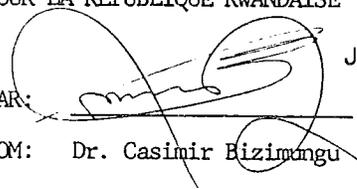
L'Annexe 2 est par la présente supprimée et remplacée par l'Annexe 2 telle que révisée par le présent Amendement.

Article 6: Autres termes et conditions

Tous les autres termes et conditions de l'Accord de Subvention de Projet restent les mêmes et inchangés.

EN FOI DE QUOI, la République Rwandaise et les Etats-Unis d'Amérique, chacun agissant par l'intermédiaire de son représentant dûment autorisé, ont fait signer ce quatrième Amendement à l'Accord de Subvention en leur nom et l'ont fait remettre au jour et en l'an que dessus.

POUR LA REPUBLIQUE RWANDAISE

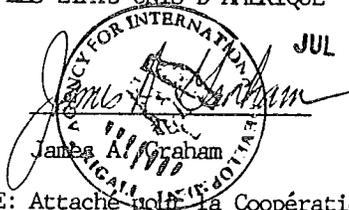
PAR: 

JUL 08 1991

NOM: Dr. Casimir Bizimungu

TITRE: Ministre des Affaires
Etrangères et de la
Coopération Internationale

POUR LES ETATS-UNIS D'AMERIQUE

PAR: 

JUL 08 1991

NOM: James A. Graham

TITRE: Attaché pour la Coopération

Pièces jointes:

Annexe 1: Résumé des coûts du Projet par catégorie de dépenses et source de financement

Annexe 2: Description détaillée révisée du Projet.

Projet de l'USAID No. 696-0129
Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles

ANNEXE 1: RESUME DES COUTS DU PROJET PAR CATEGORIE DE DEPENSES ET SOURCE DE FINANCEMENT 1/ (en milliers de dollars)

Catégorie de dépenses	Engagements Antérieurs		Engagement actuel		Cumulé à ce jour		Financement total 2/	
	AID	GOR	AID	GOR	AID	GOR	AID	GOR
Assist. Tech.	3.456,0	-	3.900,0	-	7.356,0	-	7.816,7	-
Personnel	-	1.275,0	-	300,0	-	1.575,0	-	2.749,0
Formation	475,0	50,0	-	-	475,0	50,0	475,0	92,0
Equipements	535,0	30,0	20,0	-	555,0	30,0	622,7	51,0
Construction/ Infrastructure	400,0	150,0	100,0	-	500,0	150,0	575,0	300,0
Autres coûts	1.629,0	145,0	1.655,0	200,0	3.284,0	345,0	3.905,6 ^{3/}	508,0 ^{4/}
Evaluation	50,0	-	25,0	-	75,0	-	150,0	-
TOTAL	6.545,0	1.650,0	5.700,0	500,0	12.245,0	2.150,0	13.545,0	3.700,0

1/ Chacune des deux parties peut unilatéralement, avec un préavis écrit à l'autre, ajuster les lignes budgétaires de ce budget jusqu'à un maximum de 15 pour cent par élément, par rapport au dernier accord d'engagement ou de mandat d'amendement y afférent, pourvu que, cependant, le montant total engagé indiqué dans le budget ne soit pas dépassé et que la contribution totale du Gouvernement Rwandais ne soit pas réduite. Il est à noter que les provisions pour les imprévus et l'inflation sont comprises dans l'élément "Autres coûts".

2/ Le solde restant qui correspond à un million trois cent mille dollars des Etats-Unis d'Amérique ("E.U.") (1.300.000 \$EU) sera alloué suivant la disponibilité des fonds de l'USAID pour cette fin, et du consentement mutuel des deux parties de s'exécuter au moment de chaque tranche subséquente. L'USAID cherche actuellement à obtenir l'exemption de l'exigence de la Section 110 (A) de la Loi Portant sur l'Aide à l'Etranger (FAA) relative à la contribution d'au moins 25 pourcent aux coûts du projet par le pays hôte.

3/ Y compris 877.000 \$ US pour les imprévus et l'inflation.

4/ Y compris 333.000 \$ US pour les imprévus et l'inflation.

Projet de l'USAID No. 696-0129
Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles

ANNEXE 1-A: VENTILATION DE L'ELEMENT "ASSISTANCE TECHNIQUE" DE LA
CONTRIBUTION DE L'USAID PAR CATEGORIE DE DEPENSES (EN MILLIERS
DE DOLLARS)

Catégorie dépenses	Financement pour toute la durée du projet	
	Total partiel	Totaux
1. Contrat institutionnel		
a. Assistance technique	1.374,3	
b. Formation	952,5	
c. Equipements	205,5	
d. Autres coûts	<u>1.603,8</u>	
Total Contrat Institutionnel		4.136,1
2. Conservation des sols		
a. Assistance technique	457,0	
b. Equipements	393,6	
c. Construction	100,5	
d. Autres coûts	<u>1.404,4</u>	
Total Accord de Coopération		2.355,0
3. AFRENA		
a. Assistance technique	233,1	
b. Equipements	72,4	
c. Autres coûts	<u>94,5</u>	
Total AFRENA		400,0
4. Conseiller en Aménagement des Marais	190,0	190,0
5. Ingénieur	146,6	146,6
6. AT à court terme	<u>589,0</u>	<u>589,0</u>
TOTAL POUR L'ASSISTANCE TECHNIQUE		7.816,7

ANNEXE 2

Projet de l'USAID No. 696-0129
Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles

DESCRIPTION DETAILLEE DU PROJET

Sauf si expressément spécifié dans cette annexe, et dans les limites de la définition entérinée à la Section 2.1, les éléments de cette description détaillée peuvent être modifiés par accord écrit des représentants autorisés des parties nommées à la section 8.2. sans amendement formel du présent Accord.

ARTICLE I: DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

Section A. But et objectif du projet

Le but du Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles est la production agricole soutenue à long terme.

L'objectif du projet est quadruple: (1) diminution de l'érosion sur les versants des collines du Rwanda; (2) exploitation rationnelle et soutenue des marais du pays; (3) protection de ses forêts naturelles; et (4) renforcement des capacités du Gouvernement Rwandais en ce qui concerne la coordination des activités affectant la base des ressources naturelles.

Section B. Champs d'application et activités du projet

Le projet comprendra les cinq composantes suivantes: (1) formation et recherche en aménagement des marais; (2) pisciculture intégrée dans les marais; (3) agroforesterie et conservation des sols; (4) aménagement des forêts naturelles et (5) assistance dans la planification de l'environnement et dans la formulation de la politique y relative. Chaque composante est discutée brièvement ci-dessous et est accompagnée du budget indicatif correspondant. De plus, les fonds devant être fournis dans le cadre du projet sont budgétisés séparément pour l'assistance technique à long terme et pour quelque assistance technique à court terme. Ce projet aura une durée de six ans et six mois et bénéficiera d'un financement total de 13.545.000 dollars.

1. Recherche et formation dans le domaine de l'aménagement des marais

A l'heure actuelle, un certain nombre d'activités visant au développement de marais spécifiques sont en cours d'exécution. Cependant, deux contraintes majeures constituent un obstacle au succès des efforts entrepris. La première concerne le manque de compréhension réelle de l'écologie des marais et, en particulier, des interrelations entre un marais donné et les activités menées en amont et en aval. La deuxième contrainte est la faible capacité du Gouvernement et des Communes à contrôler ces activités de développement des marais et à s'assurer qu'elles sont valides du point de vue technique et environnemental et visent le bien-être à long terme des populations locales.

C'est le but du projet d'Aménagement des Ressources Naturelles d'alléger ces contraintes; en élargissant la compréhension des aspects écologique, agronomique et socio-économique du développement des marais d'une part et, d'autre part, en renforçant la capacité du Gouvernement à fournir un appui à une exploitation saine des marais, du point de vue environnemental. A long terme, les résultats du projet pourront s'étendre aux efforts d'exploitation des marais à travers tout le pays.

La composante "Aménagement des Marais" du Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles comprend trois éléments: (a) la formation de techniciens A2 en Génie Rural; (b) l'aménagement d'un marais pilote; et (c) l'appui institutionnel à la Division Aménagement Hydro-Agricole (DAHA) de la Direction Générale du Génie Rural et de la Conservation des sols.

a. Formation de techniciens A2 en Génie Rural

Des techniciens formés supplémentaires sont nécessaires pour renforcer la capacité des communes à exécuter et contrôler les efforts d'exploitation des marais. En particulier, ces techniciens doivent être sensibilisés aux épineux problèmes d'environnement posés par l'exploitation des marais. Pour commencer, le projet financera la formation de 30 techniciens en Génie Rural avec spécialisation en aménagement des marais. La formation de ces personnes sera multidisciplinaire, s'étendra sur plus de dix-huit mois et aura lieu dans un centre de formation gouvernemental.

Les programmes ont été élaborés par la DAHA, avec la participation d'autres services du MINAGRI. La formation consistera en cours théoriques et en stages pratiques. Elle couvrira un certain nombre de domaines, ce qui permettra aux étudiants d'acquérir de bonnes compétences dans le domaine de la production intensive des marais, incluant les pratiques culturales dans les marais, le génie rural, la conservation des sols, la topographie et les aménagements hydrologiques. A la fin du programme, ces nouveaux techniciens seront employés par le MINAGRI et affectés dans les communes, projets ou autres programmes où ils seront impliqués dans les activités d'exploitation des marais.

Lorsque ce groupe de 30 techniciens aura été formé et affecté, une évaluation de l'efficacité du programme de formation et du besoin en personnel supplémentaire spécialisé en génie rural sera entreprise par les représentants du MINAGRI et de l'USAID. Sur base de cette évaluation et à condition qu'un financement suffisant soit encore disponible (par exemple par le biais de la ligne "imprévus" du budget du projet ou par celui d'un financement additionnel éventuel donné par l'USAID) et qu'il reste suffisamment de temps, le projet pourra décider de former un second contingent d'environ 30 étudiants.

b. Etude et aménagement d'un petit marais pilote

Le projet fournira son appui à l'aménagement d'un petit marais pilote d'environ 50 hectares. Le but de cette activité n'est pas l'exploitation du petit marais lui-même, mais plutôt ce marais pilote sera utilisé comme un "laboratoire" dans lequel le personnel du génie rural sera formé, ce qui leur fournira l'occasion de mieux cerner les potentialités et les contraintes de l'exploitation des marais. Dans ce contexte, l'accent sera mis sur la recherche dans le marais pilote et sur l'application des résultats de cette recherche en vue de l'amélioration et de l'aménagement des marais.

Le marais choisi a déjà été défriché et est actuellement exploité. Le projet se concentrera sur les activités au niveau local en fournissant une assistance aux petits exploitants, aux groupes de petits paysans, en vue d'améliorer la productivité des terres qu'ils cultivent déjà.

Sur ce marais pilote, une ou plusieurs études approfondies seront menées, couvrant tous les aspects de l'exploitation et de l'aménagement du marais. Ceci inclura l'hydrologie et l'aménagement hydrologique, la pédologie (y compris la fertilité des sols), l'agronomie (par exemple la production agricole), la sociologie et l'auto-organisation, ainsi que l'économie (y compris la commercialisation). Une attention particulière sera accordée à l'impact des activités exécutées en amont sur l'exploitation des marais et aussi sur l'impact de l'exploitation du marais sur les utilisateurs en aval.

De plus, une analyse sera menée à propos des coûts opérationnels et d'entretien encourus lors de l'exécution des activités d'aménagement du marais et les possibilités de prise en charge de ces coûts par les agriculteurs eux-mêmes.

Cette de recherche sera exécutée avec l'aide de l'Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda (ISAR) et de l'Université Nationale du Rwanda (UNR). Les résultats de cette recherche seront appliqués au marais pilote, avec pour objectif de tester davantage leur praticabilité et leur validité.

c. Appui institutionnel pour l'aménagement des marais

Le projet soutient les efforts entrepris pour renforcer la Division Aménagement Hydro-Agricole (DAHA) de la Direction Générale du Génie Rural et de la Conservation des Sols du MINAGRI chargée de la supervision des activités d'exploitation des marais au Rwanda. Ceci impliquera la fourniture, à cette Division, d'assistance technique, de formation, et d'équipement.

2. Pisciculture intégrée dans les marais

L'exploitation soutenue des marais rwandais nécessitera l'identification des cultures adaptées aux marais, écologiquement saines, mais économiquement et financièrement rentables. L'une des alternatives les plus prometteuses est la pisciculture, surtout quand elle est intégrée à l'agriculture et l'élevage.

La seconde composante du Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles implique donc la promotion des systèmes de production intégrée pisciculture/ agriculture/élevage dans les marais. Cette activité est exécutée par le Service de Pisciculture Nationale, un service dépendant de la Direction Générale de l'Elevage du MINAGRI. Dans le cadre de ce volet, le projet finance la recherche appliquée dans les domaines suivants: (a) pisciculture intégrée; (b) problèmes commerciaux, socio-économiques et organisationnels auxquels la pisciculture doit faire face dans le contexte du développement des marais; (c) les problèmes d'hydrologie et d'aménagements hydrologiques qui affectent la pisciculture dans les marais; et (d) la production agricole, la fertilité des sols, et toute question relative à la pisciculture dans les marais.

Le projet fournit aussi son appui aux coûts opérationnels liés au programme élargi de vulgarisation pisciculture/aménagement des marais. De plus, une équipe mobile de vulgarisation sera mise en place et formée. Son rôle sera de superviser la construction des étangs et l'exécution d'activités y relatives que les agriculteurs et les moniteurs agricoles ne sont pas à même d'exécuter faute de formation adéquate. Ces personnes seront responsables de la construction des centres de pisciculture intégrée au niveau communal et fourniront une assistance technique sur le terrain aux agriculteurs, aux membres des coopératives et aux agents de vulgarisation en ce qui concerne la construction des étangs et des structures pour la pisciculture intégrée.

Le projet financera un programme combiné M.S./Ph.D. et une M.S. en pisciculture ainsi que des stages/voyages d'études dans des pays tiers. Le projet fournit aussi un appui à la formation en pisciculture dans le pays, surtout en ce qui concerne la pisciculture en conditions de marais. Ceci comprendra la formation d'environ 20 nouveaux moniteurs et celle d'à peu près 75 moniteurs piscicoles du Service de Pisciculture Nationale, ainsi que la formation de l'équipe mobile mentionnée ci-dessus.

Le projet financera la construction de 7 centres piscicoles communaux dans des marais. Ces stations seront utilisées pour faire la démonstration, aux agriculteurs, des pratiques de pisciculture intégrée. Ces stations communales seront gérées par des "groupements" d'agriculteurs y possédant des étangs individuels opérationnels avec l'assistance du Service de Pisciculture Nationale. Un financement sera aussi fourni pour l'extension de la station de

Kigembe et de trois stations régionales. Ceci comprendra l'extension des étangs aux stations régionales et d'autres constructions (poulaillers, clapiers, porcherias, etc.) afin d'étendre les pratiques de l'aquaculture intégrée aux étangs de production.

3. Conservation des sols et agroforesterie

Le but de ce volet du projet d'Aménagement des Ressources Naturelles est d'identifier et de promouvoir les méthodes de conservation des sols et d'agroforesterie afin de permettre aux paysans de cultiver les versants des collines tout en gardant ou en augmentant les niveaux de la productivité agricole. Ces activités seront menées en Préfecture de Ruhengeri.

Le projet mènera des recherches additionnelles sur et diffusera diverses technologies améliorées de conservation des sols, de contrôle de l'érosion et de stabilisation des terrains. Les technologies soutenues par le projet proposé comprendront:

- (1) Le contrôle des eaux de ruissellement pour réduire leur infiltration et la sursaturation dans les sols;
- (2) la stabilisation des terrains en plantant des arbres à racines profondes et/ou par l'utilisation des cultures de couverture;
- (3) l'amélioration de la structure et de la fertilité des sols grâce à l'utilisation de la fumure organique, surtout de l'engrais vert et de la fumure organique fournie par des essences agroforestières; et
- (4) la restauration des sols dégradés grâce au reboisement et à l'emploi d'autres techniques, y compris celles du génie rural.

Un certain nombre de méthodes d'appui au contrôle de l'érosion des sols et des glissements de terrain et à l'amélioration de la fertilité des sols (y compris les techniques d'agroforesterie) existent qui pourraient être employées par le projet proposé afin de satisfaire aux besoins détaillés ci-dessus. Les technologies qui seront financées par le projet comprendront:

- (1) L'établissement et le renforcement de fossés de protection et d'écoulement pour déverser les eaux de ruissellement vers les talwegs, comme un moyen de protection contre le surplus de l'accumulation de l'eau dans les sols. Ceci sera combiné avec d'autres interventions visant la protection de ces sols (fossés et terrasses d'infiltration, contours biologiques, bordures boisées, etc).
- (2) La plantation d'arbres agroforestiers et de cultures de couverture aussi bien le long des contours des terrasses qu'au milieu des champs mêmes afin d'enrayer l'érosion et de réduire les glissements de terrain.
- (3) La plantation d'espèces arboricoles légumineuses ou de cultures de couverture pour accroître la fertilité du sol mais aussi protéger les sols contre la battance des pluies abondantes..
- (4) La restauration des sites dégradés ou en voie de dégradation suite à l'érosion, à la détérioration des propriétés physico-chimiques des sols, aux travaux de construction des routes, à l'exploitation des carrières et aux glissements de terrain.

La composante "Agroforesterie et Conservation des Sols" du projet d'Aménagement des Ressources Naturelles conduira des activités de contrôle de l'érosion et le renforcement des activités de recherche et de vulgarisation en matière de conservation des sols et d'agroforesterie dans cinq communes en Préfecture de Ruhengeri (Mukingo, Nkuli, Butaro, Cyeru et Nyamugali).

Les activités d'agroforesterie et de conservation des sols du projet en Préfecture de Ruhengeri seront gérées par une équipe spécialisée en agroforesterie et conservation des sols, qui opérera comme une unité administrative indépendante mais faisant partie du MINAGRI. Cette équipe, qui sera basée à Ruhengeri même, sera dirigée par un agronome de niveau A-0 qui sera nommé et payé par le MINAGRI. Cet agronome sera assisté par un conseiller technique expatrié fourni par une ONG Américaine, dans le cadre d'un accord de coopération avec l'USAID.

Cette équipe spécialisée en agroforesterie et conservation des sols travaillera en collaboration avec la D.G. du Génie Rural et de la Conservation des Sols et la D.G. des Forêts ainsi qu'avec les autorités communales locales. Elle jouera le rôle de bureau de documentation où informations et observations (par exemple celles relatives au ruissellement et à d'autres expériences) seront collectées, analysées, synthétisées et les résultats diffusés sous une forme facilement utilisable (comme par le biais de fiches techniques). Les activités exécutées dans le cadre de ce volet du projet comprendront: (a) la recherche en agroforesterie et conservation des sols; (b) la création de centres de démonstration et l'amélioration des pépinières de secteur; et (c) l'exécution de plans forestiers communaux et autres travaux de conservation des sols.

a. Recherche en conservation des sols et agroforesterie

Suite aux efforts de recherche entrepris dans le passé, tout un ensemble de technologies de base sont disponibles pour la conservation biologique et physique des sols ainsi que pour l'agroforesterie. Cependant, beaucoup de questions fondamentales restent posées. Par exemple, la plus grande part de la recherche menée au Rwanda sur les avantages et inconvénients potentiels des diverses espèces agroforestières a commencé il y a trois à cinq ans seulement. Ce délai est trop court pour permettre d'avoir des résultats concluants. Pour cette raison, il est nécessaire de mener une recherche supplémentaire et des essais de pré-vulgarisation des méthodes de conservation des sols. Cette recherche doit se concentrer, en particulier, sur l'intégration des techniques d'agroforesterie dans les technologies de conservation des sols.

Dans les premiers mois après l'arrivée du conseiller technique d'Africare, il sera procédé à un recensement des problèmes causés par l'érosion des sols dans les communes concernées et à l'élaboration de plans visant à trouver des solutions à ces problèmes. Ce recensement permettra de déterminer les besoins en matière de recherche et les technologies efficaces et appropriées dans les domaines de l'agroforesterie et de la conservation des sols qui pourraient être vulgarisées dans un avenir proche. Suivant ce recensement, des recommandations spécifiques seraient formulées qui pourraient guider l'exécution prochaine du volet "agroforesterie et conservation des sols" du projet.

Dans cette sous-composante "recherche" du projet, la plus grande dépense consistera en une "combinaison des ressources" ("buy-in") avec le réseau du projet "Agroforestry Research Network for Africa for the Bimodal Highlands Projects (AFRENA)". Ce projet de cinq ans, financé par l'USAID pour un montant de 4 millions de dollars des E.U., vise à l'amélioration de la situation globale actuelle de la recherche et des pratiques d'agroforesterie au Kenya, en Ouganda, au Burundi et au Rwanda. Les fonds fournis par l'USAID serviront à couvrir les coûts locaux encourus par l'AFRENA au Rwanda. Le projet NRMP s'en remettra donc à AFRENA pour entreprendre la recherche formelle statistiquement valable requise par le projet.



37

b. Pépinières et centres de démonstration

Le projet mettra en place un centre de recherche et de démonstration dans chacune des cinq communes en Préfecture de Ruhengeri dans lesquelles le projet exercera ses activités. Ces centres comprendront des pépinières et des champs de démonstration où de nouvelles espèces agroforestières, d'herbes et d'arbres fruitiers seront testés. Chaque centre de recherche et de démonstration sera géré par un agricom. Sous la direction de l'agroforestier du projet, chaque agricom conduira les observations sur la performance des espèces et des essais de pré-vulgarisation. Il établira aussi la liaison entre le projet et les agriculteurs avoisinants. Les pépinières serviront de sources d'essences agroforestières et d'herbages pour les parcelles de recherche et de démonstration ainsi pour les agriculteurs locaux.

De plus, les activités de recherche-développement et de démonstration sur le terrain seront menées à bien avec la coopération des agriculteurs vivant sur le même bassin versant que celui où est situé le centre de recherche et de démonstration. Cette recherche-développement sera conduite dans le contexte d'un plan global d'aménagement du bassin versant. Ces activités seront menées par les agriculteurs eux-mêmes dans leurs propres champs sous la conduite d'un agricom et d'agronomes formés par le projet. Le projet donnera l'appui matériel tel que les plants agroforestiers et les herbages.

Le projet soutiendra aussi les pépinières de secteur déjà existantes (il y a environ 10 secteurs par commune). Le projet fournira un appui (sous forme de semences, sachets, etc.) aux communes pour la réalisation des pépinières de secteurs que les habitants des communes géreront eux-mêmes sous la supervision d'un agricom ou des monagri. Les pépinières fourniront de nouvelles espèces agroforestières et d'arbres fruitiers ainsi que les espèces agroforestières qui sont déjà bien connues et appréciées par les agriculteurs.

c. Exécution des plans forestiers communaux et autres travaux de conservation des sols

L'équipe spécialisée en agroforesterie et conservation des sols aidera les cinq communes de Ruhengeri dans la préparation et l'exécution de plans forestiers communaux. Ces plans serviront de base pour des interventions forestières ultérieures du projet. Ces activités peuvent comprendre (a) le reboisement des sites sévèrement dégradés, ayant des sillons et des ravins, des pentes extrêmement raides ainsi que des sites menacés par des glissements de terrain; (b) la reconversion des forêts communales dégradées et (c) les travaux de conservation des sols identifiés dans l'inventaire des problèmes d'érosion des sols (e.g. la canalisation des eaux de ruissellement et les techniques de génie rural). Les activités seront définies d'une façon exacte dans les plans de travail annuels.

4. Aménagement des Forêts Naturelles

Malgré l'importance manifeste des forêts de montagne africaines ainsi que de la flore et de la faune qu'elles contiennent pour le bien-être du Rwanda à long terme, il est clair que leur viabilité à long terme est sérieusement menacée. En conséquence, une composante du Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles épaulera les efforts de l'Office Rwandais du Tourisme et des Parcs Nationaux (ORTPN) et de la Direction Générale des Forêts (D.G. Forêts) du MINAGRI pour mieux aménager et protéger les deux plus importantes forêts africaines de montagne du Rwanda, à savoir le Parc National des Volcans et la Réserve Forestière de Nyungwe.

b. Pépinières et centres de démonstration

Le projet mettra en place un centre de recherche et de démonstration dans chacune des cinq communes en Préfecture de Ruhengeri dans lesquelles le projet exercera ses activités. Ces centres comprendront des pépinières et des champs de démonstration où de nouvelles espèces agroforestières, d'herbes et d'arbres fruitiers seront testés. Chaque centre de recherche et de démonstration sera géré par un agricom. Sous la direction de l'agroforestier du projet, chaque agricom conduira les observations sur la performance des espèces et des essais de pré-vulgarisation. Il établira aussi la liaison entre le projet et les agriculteurs avoisinants. Les pépinières serviront de sources d'essences agroforestières et d'herbages pour les parcelles de recherche et de démonstration ainsi pour les agriculteurs locaux.

De plus, les activités de recherche-développement et de démonstration sur le terrain seront menées à bien avec la coopération des agriculteurs vivant sur le même bassin versant que celui où est situé le centre de recherche et de démonstration. Cette recherche-développement sera conduite dans le contexte d'un plan global d'aménagement du bassin versant. Ces activités seront menées par les agriculteurs eux-mêmes dans leurs propres champs sous la conduite d'un agricom et d'agronomes formés par le projet. Le projet donnera l'appui matériel tel que les plants agroforestiers et les herbages.

Le projet soutiendra aussi les pépinières de secteur déjà existantes (il y a environ 10 secteurs par commune). Le projet fournira un appui (sous forme de semences, sachets, etc.) aux communes pour la réalisation des pépinières de secteurs que les habitants des communes gèreront eux-mêmes sous la supervision d'un agricom ou des monagri. Les pépinières fourniront de nouvelles espèces agroforestières et d'arbres fruitiers ainsi que les espèces agroforestières qui sont déjà bien connues et appréciées par les agriculteurs.

c. Exécution des plans forestiers communaux et autres travaux de conservation des sols

L'équipe spécialisée en agroforesterie et conservation des sols aidera les cinq communes de Ruhengeri dans la préparation et l'exécution de plans forestiers communaux. Ces plans serviront de base pour des interventions forestières ultérieures du projet. Ces activités peuvent comprendre (a) le reboisement des sites sévèrement dégradés, ayant des sillons et des ravins, des pentes extrêmement raides ainsi que des sites menacés par des glissements de terrain; (b) la reconversion des forêts communales dégradées et (c) les travaux de conservation des sols identifiés dans l'inventaire des problèmes d'érosion des sols (e.g. la canalisation des eaux de ruissellement et les techniques de génie rural). Les activités seront définies d'une façon exacte dans les plans de travail annuels.

4. Aménagement des Forêts Naturelles

Malgré l'importance manifeste des forêts de montagne africaines ainsi que de la flore et de la faune qu'elles contiennent pour le bien-être du Rwanda à long terme, il est clair que leur viabilité à long terme est sérieusement menacée. En conséquence, une composante du Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles épaulera les efforts de l'Office Rwandais du Tourisme et des Parcs Nationaux (ORTPN) et de la Direction Générale des Forêts (D.G. Forêts) du MINAGRI pour mieux aménager et protéger les deux plus importantes forêts africaines de montagne du Rwanda, à savoir le Parc National des Volcans et la Réserve Forestière de Nyungwe.

Ce volet sera exécuté à travers des Accords de Coopération avec les trois organisations non-gouvernementales qui ont des programmes en cours dans ces forêts: Digit Fund, Wildlife Conservation International (WCI - une division de la Société Zoologique de New York) et African Wildlife Foundation. En retour, ces ONG travailleront sous l'égide de l'ORTPN et de la D.G. des Forêts. Le projet partira des programmes actuels de ces ONG. Digit Fund finance le Centre de Recherche de Karisoke. Wildlife Conservation International travaille actuellement avec l'ORTPN pour développer les capacités touristiques de la Forêt de Nyungwe dans le cadre du Projet de Conservation de la Forêt de Nyungwe financé par l'USAID. Récemment encore, African Wildlife Foundation dirigeait le Projet Gorilles de Montagne dans le Parc des Volcans. L'ORTPN et l'AWF négocient actuellement un projet régional de suivi.

Les quatre domaines d'intervention prioritaires identifiés sous ce volet du Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles sont: (a) la formation du personnel technique et de gestion; (b) la recherche appliquée; (c) l'exécution d'un programme d'éducation en matière de conservation; et (d) l'appui opérationnel et la construction.

a. Formation du personnel technique et de gestion

Le manque de personnel qualifié et d'experts est la contrainte principale à l'amélioration et à l'aménagement soutenu du Parc National des Volcans et de la Réserve forestière de Nyungwe. Pour satisfaire ce besoin, le projet fournira son appui pour:

- (1) l'établissement d'un cadre de recherche pour les scientifiques Rwandais capables de concevoir et d'exécuter une recherche appliquée;
- (2) l'augmentation du nombre et de la qualité du personnel chargé de la gestion du Parc/de la Réserve, y compris les gestionnaires et chefs du personnel, et les techniciens moyens responsables des fonctions de supervision sur le terrain.
- (3) la formation de gardes et guides pour améliorer leurs capacités d'informer et de maîtrise de langues;
- (4) la formation formelle destinée aux responsables communautaires et aux éducateurs, y compris les autorités communales et préfectorales, ainsi que les enseignants du primaire et du secondaire.

b. Recherche Appliquée

Pour de mieux aménager et conserver les forêts naturelles du Rwanda, une recherche additionnelle sur l'environnement physique, biologique et social des deux forêts est fondamentale. La base des connaissances des conditions et des dynamiques dans ces forêts va de pair avec la prise de décisions efficaces de gestion. De plus, l'impact des besoins et intérêts des populations locales sur les forêts est mal connu. Pour répondre à ce besoin, le NRMF fournit des subventions pour étendre et diversifier la recherche menée par le Centre de Recherche de Karisoke et le Projet de Conservation de la Forêt de Nyungwe. Cette recherche sera menée en collaboration avec des chercheurs Rwandais. La plus grande priorité de cette recherche appliquée devrait être accordée aux domaines suivants:

- (1) La recherche biologique, comprenant les inventaires de la flore et de la faune du Parc National des Volcans et de la Forêt de Nyungwe;
- (2) La recherche physique couvrant des sujets tels que les impacts hydrologiques et climatologiques du Parc des Volcans et de la Forêt de Nyungwe, la répartition des sols dans ces forêts, les formations géologiques et la topographie; et

- (3) La recherche socio-économique comprenant l'examen de l'interaction entre ces forêts et la population alentour; l'évaluation de l'impact, les possibilités de croissance et la continuité de l'utilisation des ressources forestières par les communautés locales; et éventuellement les potentialités des retombées du tourisme et des coûts récurrents occasionnés par ce développement.

Les études mentionnées ci-dessus ne sont qu'indicatives. Des plans de recherche détaillés seront élaborés dans le contexte d'un "Plan Directeur de Recherche". Il est proposé de créer un groupe de travail formé de représentants de l'ISAR, de l'UNR, de la DGF, de l'ORTPN, de l'USAID et des ONG concernées pour dégager les priorités des recherches des diverses institutions et de diffuser rapidement les résultats des recherches. Ce groupe de travail analyserait et approuverait les projets de recherche avant qu'ils ne soient financés par le du Projet.

c. Education en matière de conservation

Le NRMP financera l'expansion du programme d'éducation du Projet Gorilles de Montagne et épaulera les efforts déjà en cours du Projet de Conservation de la Forêt de Nyungwe financé par l'USAID/Washington, en vue de développer un programme similaire pour la Forêt de Nyungwe.

Dans le cadre du programme d'éducation à la conservation, des experts expatriés et nationaux visiteront les communautés et écoles locales pour expliquer l'importance de ces forêts pour la population locale et pour la nation toute entière. En particulier, le Projet financera:

- (1) les coûts de préparation du matériel audio-visuel et des expositions itinérantes pouvant être placées dans les écoles et bureaux communaux; des curricula et du matériel didactique pour enseignants; des matériaux d'information (e.g. brochures et cartes sur le Parc) pouvant être remis ou vendus aux visiteurs des Parcs;
- (2) les coûts opérationnels d'un programme communautaire destiné aux paysans, responsables locaux, étudiants, enseignants, agents du service de vulgarisation et fonctionnaires gouvernementaux. Un tel programme comprendrait des visites aux communautés locales par les agents du projet et des visites dans le parc par les membres des communautés locales; et
- (3) les coûts opérationnels d'organisation de séminaires de formation professionnelle et de visites sur le terrain pour les agents de vulgarisation, les forestiers, les responsables de projets de sauvegarde de la faune et de la flore, les étudiants d'université, etc.

d. Appui opérationnel et construction

Le projet fournira les fonds nécessaires à l'amélioration de la gestion du Parc National des Volcans et de la Forêt Naturelle de Nyungwe. Ces fonds couvriront entre autres la formation intensive, l'appui administratif, les véhicules et d'autres fonds pour subvenir aux coûts opérationnels et aux fournitures et équipement de bureau.

Le projet financera aussi la construction et l'équipement de centres d'information dans la Forêt de Nyungwe et dans le Parc des Volcans. Ces centres joueront non seulement un rôle vital dans le programme d'éducation en matière de conservation, mais serviront aussi de "phares" pour le tourisme dans les deux localités. Enfin, des logements pour le personnel seront construits dans la Forêt de Nyungwe.

5. Planification et formulation des politiques de l'environnement

Dans son discours-programme de janvier 1989, le Président de la République Rwandaise a attiré l'attention sur la nécessité de résoudre les problèmes d'environnement du pays. Peu de temps après le Gouvernement Rwandais transférait la responsabilité de la planification et de la politique de l'environnement du Ministère de la Santé (MINISANTIE) au Ministère du Plan (MINIPLAN). Le but de ce transfert était d'élargir les objectifs du programme gouvernemental de l'environnement afin d'y inclure les problèmes de conservation des ressources (ainsi que les questions relatives à la santé publique) et de faciliter la coordination interministérielle pour permettre de résoudre les problèmes environnementaux.

Le mandat, le personnel, le budget et l'organisation du Service de l'Environnement du Ministère du Plan n'ont pas encore été définis de manière exacte. Le Ministère attend les recommandations pour une Stratégie Nationale de l'Environnement et un Plan d'Action en matière d'Environnement préparés par le gouvernement avec l'aide de la Banque Mondiale. A l'achèvement de la Stratégie de l'Environnement et du Plan d'Action, une table ronde des bailleurs de fonds sera organisée afin de réunir le financement nécessaire à l'exécution du plan d'action.

L'USAID, dans le cadre du Projet d'Aménagement des Ressources Naturelles, finance un conseiller résident à long terme pour assister le Ministère du Plan. Ce conseiller fournit:

- (1) une assistance technique en rapport avec le suivi et l'exécution de la Stratégie et du Plan d'action (y compris des recommandations du séminaire et de la table ronde des bailleurs de fonds);
- (2) une assistance technique pour organiser une unité administrative au sein du MINIPLAN qui aurait la capacité de remplir le mandat du MINIPLAN en ce qui concerne l'environnement, et identifier des mécanismes institutionnels à mettre en place afin que le MINIPLAN puisse assumer les responsabilités inhérentes à ce mandat;
- (3) un appui technique et scientifique au MINIPLAN pour la révision des activités de développement en cours et proposées, en ce qui concerne leur impact éventuel sur l'environnement et leurs relations avec les problèmes environnementaux au Rwanda; et
- (4) un appui aux départements techniques afin de développer leurs capacités propres de déterminer quelles sont les implications de leurs programmes sur l'environnement, et la coordination des programmes et activités de diverses agences gouvernementales impliquées dans la planification de l'utilisation des terres, la gestion des ressources naturelles, ainsi que la conservation et la protection de l'environnement.

L'USAID financera ce conseiller pendant une période de quatre ans. L'USAID fournit aussi des fonds pour l'achat d'un véhicule, d'équipement informatique et autre matériel de bureau ainsi que des fonds pour l'appui logistique et des ateliers et séminaires à l'intérieur du pays et une formation à court terme et dans des pays tiers. Le projet financera également deux maîtrises en planification de l'environnement ou dans une filière similaire.

ARTICLE II: CONTRIBUTIONS DES PARTIES

Afin d'atteindre le but et les objectifs du projet, les Parties consentiront des apports à ce projet de la manière suivante:

Section A. Contribution de l'USAID

Cette Section montre les apports prévus par l'USAID à ce projet. Les niveaux de financement indiqués représentent le financement prévu pendant toute la durée du projet. Les fonds indiqués mais excédant ceux effectivement engagés selon les termes de cet Accord seront fournis par tranches successives aux conditions énumérées à la Section 2.2. du présent Accord.

La contribution de l'USAID sera fournie via cinq composantes: (1) La recherche et la formation en matière d'aménagement des marais (environ 1.154.100 \$); (2) la pisciculture intégrée dans les marais (environ 1.565.900 \$); (3) la conservation des sols et agroforesterie (environ 3.288.100 \$); (4) l'aménagement des forêts naturelles (environ 1.254.500 \$); et (5) la planification de l'environnement (environ 1.653.800 \$). En outre, un montant d'environ 4.628.600 \$ sera utilisé pour l'administration générale du projet, dont 150.000 \$ pour les évaluations et un audit. Les fonds pour imprévus et l'inflation sont inclus dans les budgets des différentes composantes.

Il convient de noter que ces montants reflètent la redistribution des fonds de l'USAID dans les lignes budgétaires faite dans le Troisième Amendement à l'Accord de Projet. Cette redistribution est devenue nécessaire parce que certains fonds originellement programmés pour la formation, l'achat de matériel et la construction avaient été incorporés dans l'élément "Assistance Technique" et, à un moindre degré, dans l'élément "Autres coûts" du budget en vue de faciliter la préparation de contrats et d'accords de coopération. En guise d'exemple, le Contrat Institutionnel, qui est complètement incorporé dans la ligne Assistance Technique du budget, couvre une portion importante des besoins en formation et en approvisionnement du projet.

Le financement dans le cadre de composantes individuelles se fera comme suit:

1. Recherche et Formation en Aménagement des Marais

a. Assistance Technique (Environ 202.600 \$EU)

L'USAID finance, au terme d'un contrat de services personnels, les services d'un conseiller technique en matière d'aménagement des marais pour environ 36 personne-mois. Ce conseiller fournit ses services à la DAHA pour la composante Aménagement des Marais du Projet. En outre, cette ligne finance l'assistance technique à court terme.

b. Formation (Environ 210.300 \$EU)

L'USAID financera la formation à court terme et dans le pays pour le personnel de la Division Aménagement Hydro-Agricole et une formation à l'intérieur du pays à l'intention des exploitants agricoles et des autorités communales. L'USAID financera également 18 personne-mois (540 jours) de formation à l'intérieur du pays pour 30 étudiants dans le domaine du génie rural, avec un accent particulier sur l'aménagement des marais.

c. Approvisionnement (Environ 255.400 \$EU)

L'USAID a fourni des fonds pour l'achat d'un minibus pour le transport des étudiants lors de visites de terrain, ainsi que d'une camionnette tout terrain (double cabine) et d'un véhicule de transport de personnes tout terrain. Des fonds ont été prévus pour l'achat de matériel scolaire (e.g. des livres, des calculatrices, du papier) et d'autres fournitures pour le

programme de formation en génie rural. L'USAID finance également l'achat d'équipement pour le programme de formation (e.g. équipement et instruments de mesure, équipement de laboratoire), ainsi que d'autres équipements qui seront utilisés par les techniciens nouvellement formés dans les communes où ils seront affectés. L'USAID fournit des fonds pour l'achat de matériel informatique et d'autres équipements de terrain divers pour la DAHA.

d. Autres coûts (Environ 485.800 \$EU)

L'USAID fournit des fonds pour mener la recherche sur différents aspects de l'exploitation et de l'aménagement des marais, pour couvrir les frais de fonctionnement (y compris les frais d'opération et d'entretien des véhicules); et les activités d'aménagement des marais (y compris la construction éventuelle de canalisations et d'autres travaux y relatifs exécutés par la population locale). Ces fonds sont débloqués par l'établissement de Lettres d'Exécution de Projet (LEP) sur base des plans de travail annuels préparés par la DAHA.

Sur le montant indiqué ci-dessus, une somme d'environ 76.400 \$ EU sera réservée aux imprévus et à l'inflation.

2. Pisciculture dans les marais

a. Assistance technique (Environ 230.200 \$EU)

L'USAID financera, dans le cadre du Contrat Institutionnel, un programme conjoint M.S./Ph.D. et une M.S. en pisciculture ou domaine connexe. Cette formation sera destinée au personnel du Service de Pisciculture Nationale (SPN). Une assistance technique à court terme limitée s'inscrit aussi dans le cadre de cet élément. La plus grande partie de l'assistance technique prévue dans ce domaine sera fournie dans le cadre du Contrat Institutionnel (et est reprise sous l'élément Administration du Projet ci-dessus).

b. Formation (Environ 254.700)

L'USAID fournit des fonds pour financer la formation à l'intérieur du pays dans le domaine de la pisciculture. Ceci comprendra: (1) la formation de 20 nouveaux moniteurs piscicoles (au cours de stages qui durent environ 6 mois); (2) la formation de six personnes devant constituer une équipe mobile qui devra porter assistance aux paysans, aux membres de coopératives et aux moniteurs dans le domaine de la construction des étangs piscicoles et d'autres installations pour la pisciculture intégrée; (3) la formation des 75 moniteurs du Service de Pisciculture Nationale dans le domaine de la pisciculture/ agriculture/élevage intégrée dans les conditions de marais; et (4) la formation à l'intention d'étudiants, de coopérateurs et de paysans dans le domaine de la pisciculture intégrée. Un financement est aussi rendu disponible pour la formation à l'intérieur du pays et les voyages d'études.

c. Approvisionnement (Environ 57.000 \$EU)

L'USAID achètera deux camionnettes tous terrains pour le transport des alevins, d'équipements de pêche et du groupe mobile. Le projet achètera aussi des équipements informatiques pour le Centre Piscicole de Kigembe afin de lui permettre de rassembler et analyser les statistiques relatives à la production dans les étangs. De plus, il sera fourni des fonds pour l'achat d'équipement de pêche et des fournitures nécessaires à l'exécution de la recherche, de la formation et des aspects de sensibilisation du programme de pisciculture.

d. Construction (Environ 575.000 \$EU)

L'USAID fournira des fonds pour la construction de 7 centres communaux de pisciculture dans les marais et l'extension de la station de Kigembe et de trois stations régionales. Ceci comprend l'extension des superficies des étangs dans les centres régionaux, ainsi que des installations pour étendre les pratiques d'aquaculture intégrée aux étangs de production.

e. Autres coûts (Environ 449.000 \$EU)

L'USAID donne des fonds pour financer la recherche appliquée sur des sujets relatifs à la pisciculture, les coûts opérationnels de départ pour les centres communaux et régionaux de pisciculture, les salaires d'environ 20 moniteurs du Service de Pisciculture Nationale nouvellement recrutés et formés pendant une période de deux ans, et les fournitures de bureau d'autres coûts. Ce financement sera débloqué par le mécanisme d'établissement de Lettres d'Exécution de Projet (LEP) relatives aux coûts locaux sur base de Plans de Travail annuels préparé par le SPN.

Sous cette rubrique, une somme d'environ 103.700 \$ sera réservée aux coûts imprévus et à l'inflation.

3. Conservation des Sols et Agroforesterie

a. Assistance Technique (Environ 2.815.400)

(1) Accord de Coopération (2.355.000 \$EU)

Dans le cadre d'un Accord de Coopération, l'USAID a acheté les services d'une Organisation Non Gouvernementale Américaine pour l'exécution de la composante agroforesterie et conservation des sols du projet, composante dont les activités se dérouleront en Préfecture de Ruhengeri. Les fonds couvriront le coût d'un conseiller résident pour une période de 48 personnes-mois et 30 pour cent des coûts du Représentant Résident de l'ONG au Rwanda. En outre, l'Accord de Coopération prévoit le financement de l'assistance technique à court terme, l'achat d'équipements et le recrutement d'employés et de la main d'œuvre pour les pépinières de secteurs, les activités communales en matière de foresterie, etc. De plus, une somme de 100.000 \$EU sera réservée à la construction d'un immeuble de bureau à Ruhengeri pour abriter l'équipe du service de conservation des sols et agroforesterie.

L'USAID prendra en charge les salaires du personnel de soutien du Gouvernement Rwandais en Préfecture de Ruhengeri pour environ 30 mois, en vue de donner suffisamment de temps au Gouvernement Rwandais pour programmer ces dépenses dans son Budget de Développement. Ces dépenses peuvent comprendre les salaires d'un comptable, d'une secrétaire, de deux gardiens de jours, de deux veilleurs de nuit, et de trois chauffeurs. L'USAID prendra également en charge la location d'une maison pour le conseiller technique expatrié à Ruhengeri pendant quatre ans et pour le Directeur de terrain Rwandais à Ruhengeri pendant 30 mois.

(2) AFRENA (400.000 \$EU)

L'USAID donnera aussi des fonds pour défrayer, pendant une période de quatre ans, une partie des coûts locaux encourus par le Projet Agroforestry Research Network for Africa for the Bimodal Highlands (AFRENA) pour ses activités d'agroforesterie et de conservation des sols au Rwanda.

(3) Formation dans le cadre du Contrat Institutionnel (60.400 \$EU)

L'USAID financera, dans le cadre du Contrat Institutionnel, un programme de Maîtrise en agroforesterie ou en conservation des sols.

b. Autres coûts (Environ 472.700)

Il sera fourni un financement pour couvrir les coûts encourus dans la surveillance des expériences dans les parcelles de ruissellement à la Weischmeier et les coûts d'une étude sur l'hydrologie des bassins versants du Parc des Volcans, dans le but précis de mettre en place un plan de lutte contre les ruissellements torrentiels provenant des montagnes. L'USAID fournira aussi des fonds pour la reforestation d'environ 400 hectares brûlés vers la fin de 1990 en Commune Gituza. Ces fonds seront distribués dans le cadre d'une subvention accordée à CARE International.

Sous cette rubrique, une somme d'environ 213.700 \$ sera réservée aux coûts imprévus et à l'inflation.

4. Aménagement des Forêts Naturelles

4.1. Conservation de la Réserve Forestière de Nyungwe

a. Autres coûts (Environ 397.700 \$EU)

Dans le cadre de cette composante du projet, un Accord de Coopération avec la Société Zoologique de New York/Wildlife Conservation International a été signé en vue d'appuyer les activités de recherche, d'éducation à la conservation et d'exploitation soutenable du Projet de Conservation de la Forêt de Nyungwe. Les fonds fournis dans le cadre de cet Accord de Coopération seront utilisés pour: (1) la formation dans des pays tiers et séminaires internationaux sur divers aspects de l'aménagement et de la conservation des ressources naturelles à l'intention des employés du Programme de la Forêt de Nyungwe; (2) l'achat d'équipements; (3) la construction de logement du personnel et une partie des coûts de construction d'un centre de documentation prévu dans la Réserve Forestière de Nyungwe; (4) soutien au personnel; et (5) autres coûts.

Dans le cadre de l'Accord de Coopération, des fonds seront fournis sous forme de subventions pour mener des activités de recherche sur les aspects biologiques, physiques et sociologiques et sur les problèmes particuliers relatifs à la forêt de Nyungwe. Ces subventions pourraient être accordées à des chercheurs Rwandais et/ou expatriés, et seront utilisées principalement pour défrayer les coûts locaux et les frais de transport.

Sous cette rubrique, une somme d'environ 26.300 \$ sera réservée aux coûts imprévus et à l'inflation.

4.2. Centre de Recherche de Karisoke

a. Formation (Environ 10.000 \$EU)

L'USAID financera une formation à court terme dans le domaine de l'aménagement des parcs nationaux à l'intention des homologues Rwandais affectés au Centre de Recherche de Karisoke.

b. Autres coûts (Environ (407.700 \$EU)

Un Accord de Coopération avec Digit Fund a été signé en vue d'étendre et diversifier la recherche effectuée au Centre de Recherche de Karisoke. Au terme de cet Accord, l'USAID finance la formation à l'intérieur du pays et des séminaires pour le personnel du Centre de Recherche de Karisoke, l'achat d'équipement, la construction, et d'autres coûts. L'Accord de Coopération prévoit également des fonds sous forme de subventions à la recherche biologique, physique et sociologique relative au Parc des Volcans. Ces subventions pourraient être accordées à des chercheurs Rwandais et/ou expatriés, et seront utilisées principalement pour défrayer les coûts locaux et les frais de transport.

Sous cette rubrique, une somme d'environ 27.700 \$ sera réservée aux coûts imprévus et à l'inflation.

4.3. Projet Gorilles de Montagnes

a. Assistance Technique (Environ 50.000 \$EU)

Une partie des besoins de cette composante du projet en équipements sera couverte dans le cadre du Contrat Institutionnel. Ceci peut comprendre l'achat de deux véhicules tous terrains, les fournitures et matériel de bureau, et les équipements et matériels audio-visuels et d'exposition.

b. Autres coûts (Environ 389.100)

L'USAID conclura un Accord de Coopération avec l'African Wildlife Foundation pour financer les activités d'éducation à la conservation et d'exploitation soutenable menées par le Projet Gorilles de Montagnes. Les détails de cet Accord de Coopération restent encore à tracer, mais il y a tout lieu de penser qu'ils s'inscriront dans le concept d'un projet régional convenu entre l'AWF et l'ORTPN. Les fonds qui seront rendus disponibles seront utilisés pour couvrir les activités ayant trait à la formation, l'achat d'équipement, des stages d'éducation à la conservation et au fonctionnement et entretien des véhicules.

Sous cette rubrique, une somme d'environ 29.100 \$ sera réservée aux coûts imprévus et à l'inflation.

5. Assistance au MINIPLAN pour la planification et la politique de l'environnement

a. Assistance technique (environ 1.080.100 \$EU)

L'USAID finance, dans le cadre du Contrat Institutionnel, un conseiller résident à long terme pour une période de quatre ans pour fournir au MINIPLAN les services d'assistance technique en matière de Planification et de Politique de l'Environnement.

Toujours dans le cadre du Contrat Institutionnel, l'USAID financera deux programmes de Maîtrise dans le domaine de la planification de l'environnement ou dans une filière étroitement semblable.

b. Achat d'équipement (Environ 28.500 \$EU)

L'USAID financera l'achat d'un véhicule tous terrains de transport et de fournitures de bureau.

c. Autres coûts (Environ 545.200 \$EU)

L'USAID financera la formation à l'intérieur du pays, des études sur l'environnement et autres domaines connexes, le fonctionnement et la maintenance des véhicules et d'autres coûts locaux de soutien. Ces fonds seront débloqués dans le cadre de Lettres d'Exécution de Projet (LEP) pour les coûts locaux sur base de plans de travail annuels préparés par la Division Planification de l'Environnement du MINIPLAN et approuvés par l'USAID.

Sous cette rubrique, une somme d'environ 110.800 \$ sera réservée aux coûts imprévus et à l'inflation.

6. Gestion globale du projet

a. Assistance technique (Environ 3.438.400 \$EU)

(1) Contrat Institutionnel (2.724.8000 \$EU) Dans le but de faciliter la gestion générale du projet, l'USAID finance un contrat avec un consortium de firmes de consultation et d'universités américaines. Au terme de ce contrat, un conseiller technique à long terme est en place pour une période de 45 personnes mois. Cette personne servira comme conseiller auprès du Coordonnateur Rwandais du Projet et partagera la responsabilité du Directeur pour la supervision générale des activités du projet, y compris la définition des objectifs et le contrôle des progrès réalisés, et ce pour toutes les cinq composantes du projet.

Dans le cadre de ce contrat, environ 27 personnes mois d'assistance technique à court terme seront financés. La formation à court terme financée par le projet comprendra environ 30 personnes mois de stages de courte durée aux Etats-Unis, 30 personnes mois de stages dans des pays tiers, 14 personnes mois de voyages d'études et des cours à l'intérieur du pays (environ 10 cours

de deux semaines chacune). Enfin, au terme du Contrat Institutionnel, un financement est prévu pour l'achat de divers équipements. Ces ressources destinées à l'assistance technique et à la formation à court terme ainsi qu'à l'achat d'équipement seront fournies pour soutenir n'importe quelle composante du projet. (La formation à long terme financée dans le cadre du Contrat Institutionnel a été discutée sous les composantes spécifiques).

D'autres coûts (e.g. services d'appui par le siège, frais généraux du contractant, coûts directs) relatifs à la gestion générale par le contractant institutionnel du projet et l'appui à l'assistance technique, à la formation et à l'achat d'équipement sont contenus dans le montant indiqué ci-dessus.

(2) Ingénieur (146.600 \$EU)

L'USAID financera également les services d'un ingénieur chargé de contrôler, pour le compte de l'USAID, la qualité des constructions et des travaux d'ingénierie exécutés par le projet. L'ingénieur travaillera au projet à temps partiel.

(3) Assistance technique à court terme (en dehors du Contrat Institutionnel) (567.000 \$EU)

L'USAID financera environ 19 personne/mois d'assistance technique à court terme qui seront utilisés pour la coordination globale du projet et pour fournir une assistance technique supplémentaire à celle déjà programmée dans le cadre des différentes composantes du projet.

b. Equipement (Environ 281.800 \$EU)

L'USAID achètera directement (1) des meubles et ustensiles pour les conseillers expatriés, (2) de deux véhicules quatre roues motrices pour le coordonnateur expatrié; (3) des motocyclettes pour diverses composantes; (4) des fournitures et équipements de bureau pour la Cellule de Coordination et (5) divers autres équipements.

c. Autres coûts (Environ 758.400 \$EU)

L'USAID prendra à sa charge la location de bureaux pour la Cellule de Coordination et la location d'une maison d'habitation et des services sociaux pour le coordonnateur expatrié. L'USAID fournira aussi des coûts locaux pour le fonctionnement de la Cellule de Coordination. Ces coûts comprendront les salaires du Coordonnateur National Rwandais pendant 14 mois et du personnel de soutien, les fournitures de bureau et les frais de fonctionnement et d'entretien des véhicules du projet. Les coûts locaux seront débloqués par l'établissement de Lettres d'Exécution de Projet (LEP) pour les coûts locaux sur base des Plans de travail annuels présentés par la Cellule de Coordination et approuvés par l'USAID.

Un montant d'environ 285.100 \$EU sera réservé, sous cette rubrique, pour couvrir les imprévus et l'inflation.

d. Evaluation et audit (environ 150.000 \$EU)

L'USAID financera une évaluation à moyen terme, une évaluation finale, et un audit financier du projet.

Section B. La Contribution du Bénéficiaire

Cette Section développe les apports prévus du Gouvernement Rwandais à ce projet. Les niveaux de financement indiqués représentent le financement prévu pour toute la durée du projet.

La contribution du Gouvernement Rwandais sera fournie par le biais des cinq composantes: (1) Recherche et formation dans le domaine de l'aménagement des marais (424.000 \$EU); (2) Pisciculture intégrée dans les marais (1.323.000 \$EU); (3) Conservation des sols et agroforesterie (960.000 \$EU); (4) Aménagement des Forêts Naturelles (873.000 \$EU); et (5) Planification et Formulation des Politiques de l'Environnement (84.000 \$EU). De plus, un montant de 36.000 \$EU sera fourni pour la gestion globale du projet. Les imprévus et l'inflation sont compris dans les différentes composantes et calculés à leur prorata. L'ensemble du financement est détaillé ci-dessous.

1. Recherche et formation dans le domaine de l'Aménagement des marais

a. Personnel (environ 253.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais au projet proposé comprendra, pour toute la durée du projet, le salaire pour le coordonnateur de la composante formation et aménagement des marais du projet et le salaire du personnel à temps partiel (une moyenne d'un jour par semaine) d'un second ingénieur du MINAGRI. La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra également les salaires des 30 nouveaux techniciens de génie rural formés dans l'aménagement des marais dans le cadre du projet, pendant 27 mois environ. Le Gouvernement Rwandais paiera aussi les salaires de deux chauffeurs pendant 28 mois.

b. Formation (environ 92.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra 400 FRw par étudiant par jour. Ceci constitue la différence entre le coût normal d'un étudiant dans un centre de formation gouvernemental (1000 FRw/étudiant/jour) et le montant qui sera payé par l'USALD dans le cadre du projet (600 FRw/étudiant/ jour). La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra également les frais de scolarité payés par les 30 étudiants qui seront formés dans le domaine de l'aménagement des marais dans le cadre du projet (15.000 FRw chacun). Ces fonds seront utilisés pour acheter du matériel de formation supplémentaire pour utilisation par les étudiants.

c. Autres coûts (environ 79.000 \$EU)

Le Gouvernement Rwandais couvrira les frais de fonctionnement et d'entretien des véhicules achetés dans le cadre du Projet (2 véhicules pour 28 mois), avec diverses autres dépenses. De plus, une somme d'environ 39.000 \$EU, sous cette rubrique, sera réservée pour couvrir les imprévus et l'inflation.

2. Composante pisciculture dans les marais

a. Personnel (environ 1.080.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais au projet comprendra les salaires, pour toute la durée du projet, du Directeur du Service de Pisciculture Nationale, d'un expert en formation de niveau A-0, d'un Vice-Directeur chargé de la recherche de niveau A-0 et d'un expert en vulgarisation de niveau A-0. Ces personnes sont déjà affectées au Service de Pisciculture Nationale. Il est prévu que le personnel subalterne assumera la responsabilité de la gestion du projet pendant que le Directeur et l'expert A-0 en formation poursuivront des études académiques aux Etats-Unis d'Amérique.

En tant que partie de sa contribution au projet, le Gouvernement Rwandais assurera, pour toute la durée du projet, le paiement des salaires de huit superviseurs régionaux et 45 moniteurs piscicoles actuellement employés par le PFN. Les superviseurs régionaux contrôleront de près les activités des moniteurs. Le Gouvernement Rwandais supportera aussi les salaires des six membres de l'équipe mobile d'encadrement qui seront recrutés par le projet. Leur rôle sera principalement d'entreprendre la construction des étangs et d'autres activités connexes pour lesquelles les fermiers et les moniteurs n'ont pas reçu de formation adéquate.

Enfin, les salaires des 20 moniteurs piscicoles nouvellement recrutés et qui seront formés dans le cadre du projet, feront partie intégrante, au terme de leur formation, de la contribution du Gouvernement Rwandais au projet. Durant la formation, l'USAID paiera ces salaires.

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra également les salaires du personnel d'appui, notamment d'un(e) secrétaire, un(e) dactylographe, un(e) comptable, et de trois chauffeurs, de même que les salaires des ouvriers de cinq stations piscicoles.

b. Infrastructure (environ 60.000 \$EU)

L'utilisation des installations de la Station de Kigembe, près de Butare, pour la formation des moniteurs et d'autres dans le cadre du projet fera partie intégrante de la contribution du Gouvernement Rwandais au projet. D'autres stations piscicoles (e.g. Runyinya, Nkungu, Gitarama et Rushashi) seront également disponibles. Le terrain pour la construction de 7 centres de pisciculture intégrée (estimé à 7 ha par centre) fera partie de la contribution du Gouvernement Rwandais au projet.

c. Autres coûts (environ 183.000 \$EU)

Le Gouvernement Rwandais couvrira les coûts opérationnels et d'entretien des véhicules du projet à partir de l'année fiscale 1992. Le Gouvernement Rwandais couvrira également les coûts opérationnels des stations piscicoles au terme de la contribution de l'USAID. De plus, un montant d'environ 121.500 \$EU, sous cette rubrique, sera réservé pour couvrir les imprévus et l'inflation.

3. Conservation des sols et agroforesterie

a. Personnel (Environ 760.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra le salaire pour un agronome A-0 A-0 qui coordonnera cette composante pour le MINAGRI. De plus, ce volvr du projet comprendra un forestier A-2 et un agronome A-2 pour toute la durée du projet. Le personnel additionnel du MINAGRI affecté au projet comprendra 5 agricomis et 50 monagris.

Le personnel de soutien nécessaire pour cette composante du projet sera fourni par le Gouvernement Rwandais. Tel qu'il l'est indiqué ci-dessus, cependant, l'USAID paiera les salaires du personnel de soutien pendant 30 mois afin de laisser au Gouvernement Rwandais le temps nécessaire pour programmer ces coûts dans son Budget de Développement. Le Gouvernement Rwandais couvrira ces coûts à partir de ce moment-là. Enfin, le temps investi dans le projet par les autorités locales (e.g. les Bourgmestres) compte également comme une partie de la contribution du Gouvernement Rwandais au projet.

b. Equipement (environ 15.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra trois véhicules et des équipements de bureau achetés originellement dans le cadre du Projet d'Analyse et Aménagement des Ressources Naturelles en Préfecture de Ruhengeri (RRAM). De plus, le bureau du projet, la maison du directeur expatrié sur le terrain et, dans la mesure du possible, celle du Conseiller Rwandais sur le terrain seront meublées avec les meubles originellement achetés dans le cadre du projet RRAM.

c. Infrastructure (environ 60.000 \$EU)

Un bureau bureau pour l'équipe de conservation des sols et agroforesterie sera construit à Ruhengeri. Le Gouvernement Rwandais couvrira les coûts supplémentaires de construction au-delà de 100.000 \$EU (montant alloué par l'USAID). Le Gouvernement Rwandais fournira aussi le terrain de construction de l'immeuble et celui des centres de recherche et de démonstration.

d. Autres coûts (environ 125.000 \$EU)

Les bénéficiaires contribueront au projet en travaillant dans les pépinières de secteurs (principalement par les travaux communautaires de développement "umuganda"). Le temps consacré au projet par les autorités locales comptera également comme contribution des bénéficiaires.

La location d'une maison à Ruhengeri pour le Directeur Rwandais sur le terrain incombera au Gouvernement Rwandais. Cependant, comme indiqué ci-dessus, l'USAID paiera le loyer pendant 30 mois afin de permettre au Gouvernement Rwandais de disposer de suffisamment de temps pour programmer ces dépenses dans son Budget de Développement. Par la suite, et jusqu'à la fin du projet, le Gouvernement Rwandais assumera ces coûts.

Le Gouvernement Rwandais couvrira aussi les frais opérationnels et d'entretien des véhicules du projet à partir de l'année fiscale 1993. Le Gouvernement Rwandais couvrira aussi divers coûts non couverts par la contribution de l'USAID. Un montant d'environ 80.500 \$EU, sous cette rubrique, sera réservé pour couvrir les imprévus et l'inflation.

4. Aménagement des Forêts Naturelles

4.1. Conservation de la Forêt de Nyungwe

a. Personnel (environ 233.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais au projet comprendra les salaires pour: (1) deux techniciens Rwandais (un en éducation à la conservation et un en utilisation de la forêt); (2) trois guides de tourisme; (3) un conservateur et (4) vingt gardes.

b. Equipement (environ 12.000)

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra divers équipements pour les gardes de parc.

c. Construction (environ 105.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais à la sous-composante Forêt de Nyungwe du projet comprendra la construction et l'équipement de logements pour le personnel du projet (le Conservateur de la forêt et deux Techniciens Rwandais). Le GoOR donnera aussi le terrain pour la construction d'un centre de documentation; en outre, le Gouvernement Rwandais couvrira (ou trouvera un financement d'autres bailleurs de fonds ou institutions non gouvernementales) les coûts de construction du centre de documentation qui ne sont pas couverts par la contribution de l'USAID.

d. Autres coûts (environ 38.500 \$EU)

Les coûts locaux encourus par les savants Rwandais menant des recherches dans la Forêt de Nyungwe constitueront une partie de la contribution rwandaise au projet. Un montant d'environ 35.500 \$EU, sous cette rubrique, sera réservé pour couvrir les imprévus et l'inflation.

4.2. Centre de Recherche de Karisoke

a. Personnel (environ 116.000 \$EU)

Les salaires des patrouilles anti-braconnage (environ 20 gardes) feront partie de la contribution du Gouvernement Rwandais au projet.

b. Equipement (environ 12.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra divers équipements pour les patrouilles anti-braconnage du parc.

c. Autres coûts (environ 21.500 \$EU)

Les coûts locaux encourus par les chercheurs Rwandais constitueront une partie de la contribution rwandaise au projet. Un montant d'environ 13.500 \$EU sera réservé, sous cette rubrique, pour couvrir les imprévus et l'inflation.

4.3. Le Projet Gorilles de Montagnes

a. Personnel (environ 217.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra les salaires pour: (1) deux techniciens Rwandais de l'Education à la Conservation; (2) 20 gardes de parc et guides; et (3) le personnel administratif supplémentaire.

b. Equipement (environ 12.000 \$EU)

La contribution du Gouvernement Rwandais comprendra divers équipements pour les gardes et guides de parc.

c. Infrastructure (environ 75.000 \$EU)

Le Gouvernement Rwandais apportera sa contribution au projet sous la forme d'un terrain pour la construction d'un Centre d'information à Kinigi. De plus, le Gouvernement Rwandais financera (ou trouvera un financement auprès d'autres bailleurs de fonds ou institutions non gouvernementales) tous les coûts de construction du centre d'information qui ne sont pas couverts par la contribution de l'USAID.

d. Autres coûts (environ 31.000 \$EU)

Ces fonds couvriront les imprévus et l'inflation.

5. Assistances au MINIPLAN pour la planification et la politique de l'environnement

a. Personnel (environ 58.000 \$EU)

Le Gouvernement Rwandais fournira un homologue du conseiller à long terme pour toute la durée du projet. De plus, nombre de technicien du Gouvernement Rwandais seront fournis par le MINIPLAN ou par d'autres ministères.

b. Autres coûts (environ 27.500 \$EU)

Ceci comprendra le soutien en matière de secrétariat, de même que des équipements et autres matériels qui ont déjà été apportés dans le cadre des études sur la Stratégie Nationale de l'Environnement et sur le Plan d'Action Environnemental. De plus, un montant d'environ 8.000 \$ sera réservé pour couvrir les imprévus et l'inflation.

6. Gestion globale du projet

a. Personnel (environ 32.000 \$EU)

Le Gouvernement Rwandais couvrira le salaire du Coordonnateur National du Projet (à partir de l'année civile 1992).

b. Autres coûts (environ 4.000 \$EU)

Ce financement servira à couvrir les imprévus et l'inflation.

ARTICLE III: EXECUTION DE PROJET

SECTION A. Administration

1. Le bénéficiaire

La coordination et la gestion administratives globales du projet sont sous la responsabilité du Comité de Coordination du Projet, qui est composé de représentants du MINAGRI, de l'ORTPN, du MINIPLAN, de l'USAID, de l'ISAR, du MININTER, et du MINAFFET, et est présidé par le MINAGRI, en tant qu'institution gouvernementale de tutelle. Le MINAGRI sera responsable des volets marais, pisciculture, et agroforesterie et conservation des sols. L'ORTPN sera principalement responsable de la composante aménagement des forêts naturelles. Le MINIPLAN sera responsable de la composante planification de l'environnement.

La coordination et la gestion journalières du projet sont sous la responsabilité d'une Cellule de Coordination composée d'un coordonnateur national Rwandais pour le projet et d'un conseiller expatrié. Cette cellule travaille en étroite collaboration avec le MINAGRI, l'ORTPN et le MINIPLAN en coordonnant les activités de terrain, et rendra compte au Comité de Coordination.

L'exécution effective des sous-composantes sera menée sur le terrain par les représentants des trois institutions du Gouvernement Rwandais, avec l'aide d'Organisations non gouvernementales (ONG). Les représentants de ces institutions et organisations formeront un Comité Technique qui se réunira une fois par trimestre, avec le Coordonnateur National et le Conseiller Résident, pour discuter de l'exécution du projet, préparer les plans de travail et chercher des solutions aux problèmes qui surgissent.

2. U.S.A.I.D.

La responsabilité majeure de l'USAID dans l'exécution et l'administration du projet sera assumée par un responsable du Projet de l'USAID/Rwanda affecté à ce projet. Le Responsable du Projet comptera considérablement sur le conseiller technique résident et le Coordonnateur Rwandais du Projet pour l'analyse et la fourniture de données sur le projet.

SECTION B. Planification et rapports

Pour s'assurer que les objectifs du projet sont atteints, les documents de planification et les rapports suivants seront produits:

1. Un Plan provisoire de travail annuel sera préparé par le personnel de chaque composante et sous-composante et sera soumis au Comité de Coordination du projet pour révision et approbation. Ce plan de travail annuel sera révisé sur base de commentaires du Comité de Coordination du Projet et sera soumis à l'USAID pour examen et approbation vers le 30 septembre de chaque année. Ce plan de travail devra spécifier les objectifs, les cibles et les résultats attendus de chaque activité en cours ou envisagée. Le plan de travail devra également exposer les étapes à suivre pour atteindre ces objectifs, et devra spécifier les ressources nécessaires pour son exécution.

2. Un rapport annuel sera préparé en février 1992, et sur un rythme annuel par la suite. Ces rapports annuels devront résumer les activités menées pendant l'année précédente, de même que les progrès réalisés par le projet pour atteindre les objectifs extrants du projet. Ce Rapport Annuel incluera un rapport financier du Gouvernement Rwandais, indiquant en détails les contributions en nature apportées par le Gouvernement au projet au cours de l'année.

3. Un rapport final sur le projet sera soumis en septembre 1995, soit trois mois avant la nouvelle date d'achèvement de l'assistance au projet.

4. Tous les rapports annuels seront préparés en Anglais et Français. D'autres rapports peuvent être préparés en Anglais et/ou en Français sur consentement mutuel entre le Gouvernement Rwandais et l'USAID.

SECTION C. Mode de contrat

Un Contrat Institutionnel a été signé pour fournir deux conseillers techniques à long terme pour le projet. Le contractant sélectionné devra également coordonner et/ou fournir l'assistance technique à court terme ainsi que la formation aux Etats-Unis d'Amérique ou dans un pays tiers. La partie Aménagement des Forêts Naturelles du projet est exécutée par le biais d'Accords de Coopération avec les ONG qui travaillent actuellement avec l'ORTPN et la DG Forêts dans les forêts naturelles visées. Un accord de coopération a été conclu avec une ONG pour fournir l'appui sur le terrain pour les activités d'agroforesterie et de conservation des sols en Préfecture de Ruhengeri. Une assistance technique à court terme sera également obtenue, dans la mesure du possible, par le biais de sources locales ou des services fournis par des projets financés par l'USAID/Washington ou les bureaux régionaux ("buy-ins").

SECTION D. Plan d'exécution

La nouvelle date d'achèvement de l'assistance au projet est fixée au 31 décembre 1995. Le tableau 1 présente un plan d'exécution révisé du projet.

ARTICLE IV. EVALUATION

Un évaluation à moyen terme sera faite en décembre 1992 et une évaluation finale en juin 1995. Ces deux évaluations vont juger le succès du projet par rapport à ses buts, objet, et objectifs/résultats. L'assistance technique pour mener l'audit et les évaluations sera contractée par l'USAID et financée par le projet.

ARTICLE V. PLAN FINANCIER INDICATIF

Un plan financier indicatif (Annexe 1) met en exergue les contributions prévues des deux parties. Des changements peuvent être apportés à ce plan par consentement mutuel écrit entre les représentants du Gouvernement Rwandais et de l'USAID identifiés à la Section 8.2. sans amendement formel de l'Accord, à condition que ces changements n'entraînent pas (1) le dépassement du montant de la contribution de l'USAID à la subvention, tel qu'indiqué dans la section 3.1. ou (2) la diminution du montant de la contribution du Gouvernement Rwandais, tel que consigné à la Section 3.2.

Dans les limites du du montant total de la subvention, les lignes budgétaires ne sont qu'indicatives. Le déboursement effectif peut varier selon les besoins et le niveau de l'exécution du projet.

TABLEAU 1: PLAN D'EXECUTION INDICATIF

<u>DATE</u>	<u>ACTION</u>
7 Juin 1989	Signature de l'Accord de Projet Original
Juin 1989	Publication de l'avis d'appel d'offres pour les services techniques pour trouver le contractant principal
23 Février 1990	Signature d'un Contrat de Coopération avec Digit Fund pour l'exécution de la Composante Centre de Recherche de Karisoke.
28 Juin 1990	Signature d'un Contrat de Coopération avec Wildlife Conservation International pour l'exécution de la Composante Conservation de la Forêt de Nyungwe.
18 Déc. 1990	Signature d'un Contrat de Coopération avec Africare pour l'exécution de la Composante Agroforesterie et Conservation des Sols.
01 Oct. 1990	Sélection du contractant pour la Coordination
Février 1991	Arrivée des Conseillers Résidents.
Août 1991	Signature d'un Contrat de Coopération avec African Wildlife Foundation pour l'exécution de la Composante Gorilles de Montagnes du NRMP.
Décembre 1992	Evaluation à mi-parcours du Projet.
Juin 1993	Audit du Projet.
Juin 1995	Evaluation finale du Projet.
Septembre 1995	Transmission du rapport final à l'USAID.
31 Déc. 1995	Achèvement de l'Assistance au Projet.