A.I.D. PROJECT NUMBER 660-0124

SECOND AMENDMENT

TO

PROJECT GRANT AGREEMENT

BETWEEN

THE REPUBLIC OF ZAIRE

AND THE

UNITED STATES OF AMERICA

FOR

APPLIED AGRICULTURAL RESEARCH AND

OUTREACH II PROJECT

DATED: May 29, 1991

PROJET DE L'A.I.D. NUMERO 660-0124

DEUXIEME AMENDEMENT

A

L'ACCORD DE SUBVENTION PASSE

ENTRE

LA REPUBLIQUE DU ZAIRE

ET

LES ETATS-UNIS D'AMERIQUE

POUR

LE PROJET DE RECHERCHE AGRONOMIQUE

APPLIQUEE ET VULGARISATION II

DATE: Le 29 mai 1991

SECOND AMENDMENT TO PROJECT GRANT AGREEMENT FOR

Applied Agricultural Research and Outreach II Project
660-0124

Dated:

Between

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

and

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

Article 1: Purpose of Amendment

This Second Amendment to the above named Project Grant Agreement dated July 7, 1990 is hereby entered into between the Parties above named to incorporate a natural resource management (NRM) element into the Project, increase the planned life of project (LOP) dollar funding, subject to the availability of funds in accordance with the A.I.D./OYB allotment process, make modifications in budgets due to shortfalls in counterpart funds and the suspension of USAID support to the national maize program (PNM) as well as the addition of the NRM element, and modify Annex 1 consistent therewith.

Article 2. Definition of Project

The Amplified Project Description, Annex 1, of the above named Project Grant Agreement is deleted in its entirety and replaced with Amended Amplified Project Description, Annex 1, attached. To resolve questions of

DEUXIEME AMENDEMENT A L'ACCORD DE SUBVENTION DU PROJET DE

Recherche Agronomique Appliquée et Vulgarisation II
660-0124

Daté du:

Entre

La République du Zaïre (ci-après dénommée le "Bénéficiaire")

Et

Les Etats-Unis d'Amérique, agissant par l'intermédiaire de l'Agence pour le Développement International ("A.I.D.").

Article 1: But de l'Amendement

Ce Deuxième Amendement à l'Accord de Subvention du Projet susmentionné daté du 7 juillet 1990 est conclu par les présentes entre les Parties susmentionnées en vue d'incorporer un élément de gestion des ressources naturelles dans le Projet, d'augmenter le financement en dollars prévu pour la durée du projet, sous réserve de la disponibilité des fonds conformément au processus d'allocation budgétaire de l'A.I.D., d'apporter des modifications aux budgets suite à l'insuffisance des fonds de contrepartie et à la suspension de l'appui de l'USAID au Programme National Maïs ainsi qu'à l'addition de l'élément de gestion des ressources naturelles, et de modifier l'Annexe 1 en conséquence.

Article 2: Définition du Projet

La Description Elargie du Projet, Annexe 1, de l'Accord de Subvention du Projet susmentionné est entièrement supprimée et remplacée par la Description Elargie Modifiée du Projet, Annexe 1, ci-jointe. Pour résoudre les questions de détails et

details and any ambiguities which arise under the Amplified Project Description, the Parties shall be guided by the A.I.D. Project Paper and the A.I.D. Project Paper Supplement.

toute ambiguité découlant de la Description Elargie du Projet, les Parties seront guidées par le Document du Projet de l'A.I.D. et le Supplément au Document du Projet de l'A.I.D.

Article 3: Financing

SECTION 3.2., Grantee Resources for the Project, of the above named Project Grant Agreement is deleted in its entirety and replaced with the following:

(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. $ 17,347,000, excluding costs borne on an "in-kind" basis. This represents 41.1 per cent of the planned Life of Project ("LOP") total costs. Except as otherwise agreed to by A.I.D. in writing, the resources provided by the Grantee for the Project shall be calculated at the highest rate of conversion not unlawful for any person for any purpose in Zaire as of the dates the Grantee provides said resources to the Project.

Article 3: Financement

LA SECTION 3.2., Ressources du Bénéficiaire pour le Projet, de l'Accord de Subvention du Projet susmentionné est entièrement supprimée et remplacée par ce qui suit:

(a.) Le Bénéficiaire convient de fournir ou de faire fournir pour le Projet tous les fonds, outre la Subvention, et toutes les autres ressources requises pour la réalisation effective du Projet en temps opportun.

(b.) Les ressources fournies par le Bénéficiaire pour le Projet ne seront pas inférieures à la contre-valeur de $US 17.347.000, sans compter les coûts supportés "en nature". Ceci représente 41,1 pour cent des coûts totaux prévus pour la Durée du Projet. A moins que l'A.I.D. n'en convienne autrement par écrit, les ressources fournies par le Bénéficiaire pour le Projet seront calculées au taux de change le plus élevé qui ne soit pas illégal au Zaïre pour qui que ce soit pour quelque raison que ce soit aux dates auxquelles le Bénéficiaire accorde lesdites ressources au Projet.

Article 4: Budget

The Illustrative Summary of Project Costs by Expense Category and Source of Funding contained in Annex 1 of the First Amendment to the above named Project Grant Agreement is hereby deleted and replaced with the attached Illustrative Summary of Project Costs by Expense Category and Source of Funding.

Article 4: Budget

La Synthèse de Référence des Coûts du Projet par Catégorie de Dépense et Source de Financement contenue dans l'Annexe 1 du Premier Amendement à l'Accord de Subvention du Projet susmentionné est supprimée par les présentes et remplacée par la Synthèse de Référence des Coûts du Projet par Catégorie de Dépense et Source de Financement ci jointe.

Article 5: Special Covenants

SECTION 5.3., Other Covenants, of the above named grant agreement is hereby amended to add a covenant as follows:

(e.) Assignment of Professional GOZ Research Personnel to SENARAV: The Grantee hereby covenants to employ, contract, second or otherwise make available to SENARAV, to the extent possible, qualified professionally trained (M.S. or Ph.D.) Zairian researchers to serve as counterparts to long-term technical assistance advisors.

Article 5: Conventions Spéciales

LA SECTION 5.3., Autres Conventions, de l'Accord de Subvention du Projet susmentionné est amendée par les présentes par l'addition de la convention ci-après:

(e.) Affectation au SENARAV de Chercheurs Professionnels Zaïrois, agents du Gouvernement du Zaïre: le Bénéficiaire convient par les présentes de mettre à la disposition du SENARAV, dans la mesure du possible, en les détachant auprès de cet organisme, en les engageant sous contrat ou autrement, des chercheurs nationaux (de niveau M.S. ou Ph.D.), qualifiés sur le plan professionnel, qui serviront d'homologues aux conseillers de l'assistance technique.

Article 6: Other Terms and Conditions

All other terms and conditions of the Project Grant Agreement, as amended with the First Amendment, shall remain in full force and effect.

Article 6: Autres Termes et Conditions

Toutes les autres conditions de l'Accord de Subvention du Projet, tel qu'amendé par le Premier Amendement, demeurent en vigueur.

Article 7: Language of Agreement

This Agreement is prepared in both English and French. In the event of ambiguity or conflict between the two versions, the English Language version will control.

Article 7: Libellé de l'Accord.

Le présent Accord est préparé en anglais et en français. En cas d'ambiguité ou de conflit entre les deux versions, la version en langue anglaise fera foi.

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

FOR THE GOVERNMENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA

BY: _____

NAME: Baudouin de Marcken

TITLE: Acting Mission Director

29 May 1991
Date

EN FOI DE QUOI, le Bénéficiaire et les États-Unis d'Amérique, chacun agissant par l'intermédiaire de son représentant dûment agréé, ont fait signer cet Accord en leur nom et l'ont fait remettre à la date et en l'année qui apparaissent en tête des présentes.

POUR LA REPUBLIQUE DU ZAIRE

PAR: _____

NOM: Prof. Onyembe Pene Mbutu Lolema

TITRE: Ministre de l'Agriculture Animation Rurale et Developpement Communautaire

29/05/1991
Date

ANNEX 1
AMENDED AMPLIFIED PROJECT DESCRIPTION

GENERAL PROJECT DESCRIPTION

The goal of the Applied Agricultural Research and Outreach II Project (660-0124) or RAV II is to increase agricultural production, productivity, and rural household income in the zone of USAID program emphasis. The project purpose is to strengthen and improve the capacity of the Ministry of Agriculture and Rural Development and collaborating institutions to develop and transfer agricultural technologies for selected food crops, on a sustainable basis, to farmers.

RAV II will fund: outreach and technology transfer; applied research in agricultural technology development and related natural resource management; improvements in research management; human resources development; and improvement in the financial, programmatic and environmental sustainability of food crop research. RAV II will be implemented by the Applied Agricultural Research and Outreach Service of the Ministry of Agriculture and Rural Development (Service National de Recherche Agronomique Appliquée et Vulgarisation - SENARAV). SENARAV is composed of a National Coordination Unit, the National Cassava Program (PRONAM), the National Maize Program (PNM), and the National Grain Legume Program (PNL).

Summary Component Descriptions

The Project builds on the accomplishments of the RAV I project (660-0091), using lessons learned to consolidate and refocus project effort to improve impact at the farm household level. More specifically:

1. Outreach. The project will phase in eleven Research and Development (R & D) teams during the first three years of the project in the Bandundu, Bas-Zaire, Kasai Oriental, and Kivu regions. Four additional teams may be added in the Shaba region subject to funding availability and resumption of USAID support to the national maize program. These teams will be responsible for farming systems research and working with outreach agencies to improve the rate of development and adoption of sustainable, productivity-enhancing technologies. The outreach component will also provide for training of the staff of cooperating outreach agencies, including NGOs and the U.S. Peace Corps, in on-farm research, demonstration, and technology transfer methods. Careful monitoring and evaluation of outreach activities will be done to ensure that technologies are developed and extended which respond to the objectives of small farmers. The Implementation Arrangements section below provides more details on this important component of the project.

2. Applied Research. Applied on-station research and on-farm testing will be reoriented to place greater emphasis on natural resource management (especially soil management, agroforestry, and agro-ecology) and production technologies relative to the heavy weighting given to varietal selection and breeding in phase one of the project. The varietal research itself will be reoriented to address the need to produce crop varieties with higher unit labor productivity, greater ability to yield reliably under average soil fertility, and greater adaptation to the postharvest, marketing, and processing constraints confronting farmers. The Implementation Arrangements section below provides more details on this important component of the project.

3. Research Management. Research management will be improved to ensure that: priorities are set and followed; the programs are budgeted to the level of individual research activities; program results are submitted for peer review; publication of results is done regularly; operation and maintenance of stations is adequate. These improvements will help consolidate the SENARAV programs and integrate them into the national agricultural research system. Initially, priority will be given to strengthening the existing programming steps of "internal review" of individual commodity and farming systems programs and the subsequent "scientific review" with national research and development institutions, private sector companies, and representatives of NGO's and farmers. At the same time, RAV II will assist SENARAV to coordinate planning and programming with INERA to avoid duplication of effort in station rehabilitation, station management, supporting services, and training.

4. Human Resources Development. The project will support the training of 25 staff to the M.S. and Ph.D. levels, concentrating on disciplines which were lacking in the first phase of the project, notably, sociology, soil science, agroforestry/agro-ecology, and integrated pest management. This number includes at least three women scientists, one to the Ph.D. level. They will become the first women professionals in the national research system. Long- and short-term training will be provided in technical areas, along with substantial effort in research administration and management, station operation and maintenance, laboratory management, accounting and finance, statistics, etc.

5) Sustainability. The project will help SENARAV make progress towards financial sustainability. Improvements in research and outreach outputs and productivity will strengthen SENARAV's credibility and make a case for more consistent public funding. The critical mass of scientists and technicians needed will be determined and staff size will be set accordingly. Base salaries and benefits will be equalized, in concert with INERA, at a level which will keep researchers in the system and improve the likelihood of the GOZ being able to pay its personnel from regular budgetary sources. Financial, personnel, and facility management improvements will improve the efficiency of resource

7

use by the programs. The project will work to increase revenues from sales of foundation seeds and services, without expanding into production activities best done by other institutions. An innovative activity of the project will be to study and possibly assist in the establishment of a research endowment fund which could be managed to provide support to research operations over the long run. Debt swaps will be explored to provide assets to the fund. Additionally, USAID will require the GOZ to pay an increasing portion of personnel costs of national staff employed by SENARAV, picking up all personnel salaries, benefits, and salary supplements by early January 1992.

RAV II will foster environmental sustainability by: 1) increasing emphasis on fragile agro-ecological zones as on-farm testing and outreach sites; 2) increasing emphasis on the development of environmentally sound technologies; 3) providing graduate level and short-term training in soil management, agroforestry and agro-ecology; and 4) investigating possible linkages with international organizations concerned with conservation issues.

Specifically, the project will use newly developed technologies and strategies in three main areas to meet the goal of promoting sustainable agriculture in environmentally responsible ways: 1) promote programs and technologies in the newly developing area of agro-ecology: 2) improve the applicability of agroforestry techniques by identifying more appropriate varieties of trees, and more creative ways of using trees in farm settings; and 3) improve soil management using affordable and appropriate techniques, and offer advice on wise land use based on soil capability and ecological considerations. Linkages with regional agroforestry networks (AFNETA, AFRENA), and with such organizations as the New York Zoological Society, the Missouri Botanical Garden, and the Organization for Tropical Studies will be considered for support under the project.

The project will also facilitate the integration of SENARAV programs into the National Institute for Agricultural Research and Studies (INERA), as agreed by an interdepartmental memorandum in late 1989 signed by the Department of Agriculture and the Department of Higher and University Education and Scientific Research. USAID supports SENARAV and INERA integration as part of a policy of coordination with the World Bank, UNDP, and other donors to restructure the national agricultural research system with the objective of improving its effectiveness and programmatic sustainability.

Implementation Arrangements

USAID used a competitive process to select the South-East Consortium for International Development (SECID), a Title XII institution, to design and enter into a collaborative agreement to implement RAV II. Southern University, an 1890 institution under Title XII, is the lead institution, with responsibility for project management and participant training. Other universities will provide both long- and short-term technical assistance and training. A private sector contractor will provide financial and administrative management support to the university contractor.

Long-term technical assistance will be provided to SENARAV. A total of 38 person years of expatriate assistance will be used in the project, 34 of them in years 1-4 of the project. After year four, the long-term TA in specialized scientific disciplines will depart. Long-term technical assistance in research management will continue over the life of project. Each member of the long-term technical assistance team will have two roles, i.e., that of advisor actively involved in the management of the project, and also that of researcher/other specialist with a specified technical Scope of Work to carry out. On-campus support to the project will total 6 person-years.

RAV II provides for short-term TA totalling 79 person-months in a wide variety of disciplines over the life of project. RAV II will help foster institutional linkages to international centers, national agricultural research programs, and national and U.S. universities to enhance research continuity. A total OF $560,000 of A.I.D. funds are set aside by the project for international networking and research grants.

Research and Development sections will be established in each SENARAV national program. These sections will include researchers from the disciplines of agronomy, soil science, natural resource management, economics and sociology. The Research and Development sections will have four major functions:

(1) assuming the lead role in natural resource management research in the areas of soil management, agroforestry, and agro-ecology;

(2) serving as a liaison between station-based research and on-farm research with primary responsibility for implementing research-oriented on-farm trials for the design of production-oriented trials implemented by R & D teams and primary collaborators;

(3) conducting the analysis and interpretation of socio-economic and agronomic data from on-farm trials, and;

(4) providing technical backstopping for the Research and Development teams.

The project will work extensively with the Central Shaba Agricultural Development Project (660-0105), the U.S. Peace Corps, selected NGOs, and government services, in particular the National Extension Service (SNV), to strengthen the links between research program selection and the end users of agricultural technologies. Research and Development teams will be located in the areas where these projects and NGOs operate. It is anticipated that between ten and twenty Peace Corps Volunteers will be assigned directly to the project at any given point in time -- most notably in the Kasai Oriental region. These volunteers will be considered active members of the R-D teams in Gandajika (with possible expansion, if necessary, to other regions and/or positions) and as such will receive periodic technical training, research materials and regular technical supervision. The R-D will carry out farming systems research to identify the major client groups in an area, determine their objectives for farming activities, and orient technology development and adaptation for cassava, maize and grain legumes to those objectives. A key feature of this approach will be its focus on women as the major providers of labor and managers of agricultural proudction. The R-D teams will work to the level of pre-dissemination trials, in cooperation with the outreach agencies, turning the technologies and crop varieties over to the agencies for extension to the farming population at large. The R-D teams and the national coordinator for the R-D program will also carry out the data collection and assessment of rates of adoption and impact of technologies on farm productivity and income.

Geographical Location and Infrastructure Needs

RAV II will operate out of three types of research and outreach locations: research stations, testing centers, and outreach sites. Commodity research will include breeding and selection and support for agronomic, plant pathological, and entomological work. The research will be conducted at M'Vuazi, Gandajika, Mulungu, and Kaniameshi (subject to resumption of USAID support to the national maize program and funding availability). Testing sites (Kiyaka and Niembo) will be utilized to screen technologies on station at an early stage in development for their adaptability to different agro-ecological conditions. Outreach sites will be responsible for conducting on- farm research and for providing institutional support to outreach.

Sites were chosen based on their potential for having the highest impact for funds spent, and positive contribution to program sustainability. Table 1 shows sites planned for facilities rehabilitation and the type of activities that will be conducted at each of the six sites. Criteria for site selection is also discussed.

For research facilities rehabilitation, emphasis will be put on those sites already having basic physical and human resources--reliable water and electricity; ease of communication and transportation; existing research facilities; trained technicians; access to health care, schools and other amenities. Based on these criteria, the facilities rehabilitation effort will focus on Mulungu and M'Vuazi. This strategy assures reasonable access by researchers to laboratories (soils and plant tissue analysis, seed technology, tissue culture, entomology), documentation centers, computers for data analysis, and reproduction equipment for technical research reports and extension materials. Facilities rehabilitation at Kaniameshi may be done in the future subject to USAID resumption of support to the national maize program and funding availability.

For principal research activities, selection criteria for sites were representitiveness for key agro-ecological zones; access to research facilities; high farm population density; and capacity to provide adequate technical support to research and development teams. Based on these criteria, research sites will be located at Mulungu, M'Vuazi, and Gandajika. Research may be supported at Kaniameshi in the future, subject to USAID resumption of support to the national maize program and funding availability.

For outreach activities, the criteria used for sites were high farm population densities; importance of areas for supplying urban markets with staple food crops; nutritional status of the region (both rural and urban); high concentration of outreach agencies; and probable positive short-term impact on both food crop production and natural resource management. Based on these criteria, outreach teams will initially be located at the Mulungu, Kikwit, M'Vuazi, and Gandajika sites. Outreach may be supported at Kaniameshi in the future, subject to USAID resumption of support to the natioral maize program, and at Niembo subject to availability of funds.

Table 1. Research Facilities, Research, Testing, and Outreach Sites

Location	Facilities	Research	Testing*	Outreach
M'Vuazi	X	X		X
Kiyaka			X	X
Gandajika	X	X		X
Niembo			X	X**
Kaniameshi	X***	X***		X***
Mulungu	X	X		X

* SENARAV will collaborate with other elements of the national agricultural research system in Zaire for adaptive testing of technologies at such INERA stations as Yangambi, Bambesa, Nioka, and other stations where these technologies can be usefully tested at no or minimal additional cost to the project.

** Subject to funding availability, SENARAV Research and Development (R & D) teams will be established in year three of the project at Niembo. SENARAV personnel from Gandajika will provide technical backstopping to USAID's Central Shaba Agricultural Development project until the R & D team is established at Niembo.

*** Subject to funding availability and USAID resumption of support to the National Maize Program, research facilities, research and outreach programs will be established at Kaniameshi.

The project will finance some limited rehabilitation and construction of research facilities, seed storage, office space, and housing. These inputs will be prioritized by program needs, with emphasis on putting in place the minimum investments needed to safeguard germplasm; store breeder and foundation seed; permit basic soils, pathology, and entomology investigation; rehabilitate housing, where needed, at the main research and testing sites; and ensure minimal office space and security of power and water supply. Rehabilitation and construction, funded by A.I.D. and administered by the Contractor, will take place at the following locations:

- Kaniameshi -- Rehabilitation of seed conditioning and storage facility; housing; multi-purpose laboratories; offices; miscellaneous research facilities; work shop; electrical and water system; roads; drainage; greenhouse and screenhouses (subject to USAID resumption of support to PNM and funding availability).

- M'Vuazi -- Rehabilitation of a germplasm conservation unit; seed conditioning and storage; tissue culture, pathology, entomology and multi-purpose laboratories; training facilities; offices; miscellaneous research facilities; housing; electrical and water system; roads; and drainage.

- Kinshasa -- As part of this Project Agreement, the GOZ was asked to provide and has provided a government-owned building which will be used by SENARAV for office space. An annex funded by A.I.D. will be added to this building to provide a conference room, document reproduction facilities, and additional office space.

- Gandajika -- Rehabilitation of a seed conditioning and storage facilities; greenhouse and screenhouse; offices; miscellaneous research facilities; entomology laboratory; garage; water sustem; roads; and drainage.

- Mulungu -- Rehabilitation of offices; soil and plant analysis laboratory; plant propagation laboratory; agroforestry herbarium; screenhouse; and miscellaneous research facilities.

Under RAV I, several site and design engineering studies were undertaken. Additionally, USAID and the World Bank have collaborated on the identification of standard designs for office and laboratory facilities on research stations which will be constructed or rehabilitated under the Agricultural Research Project loan of the World Bank, United Nations Development Program (UNDP) support to INERA, and RAV II.

RESPONSIBILITIES OF THE PARTIES

The Government of Zaire

The Government of Zaire's Ministry of Agriculture and Rural Development will sign the Project Agreement and subsequent amendments, which will approve the Applied Agricultural Research and Outreach II Project, and modifications thereto. The Ministry of Agriculture and Rural Development will designate the National Service for Applied Agricultural Research and Outreach (SENARAV) as the division responsible for execution of the RAV II project.

The Government of Zaire will also sign the Project Implementation Order to engage the Title XII contractor, under Collaborative Agreement, to provide technical assistance, manage and support participant training, procure commodities and equipment, manage facilities rehabilitation, provide other research support, and facilitate networking to the project. The Government of Zaire will provide counterpart staff, office space, laboratory space, research station space, and the goods and infrastructure provided under RAV I for the execution of RAV II.

Incorporated within the Project Agreement are a series of Conditions Precedent (CPs) and Covenants. There are four CPs to the first disbursement which require the GOZ to phase in major increases in its non-Counterpart Fund (CPF) contributions in order to fully finance all RAV II salaries and benefits from non-CPF sources by January 1992. A CP is included requiring the GOZ to provide building space in Kinshasa sufficient to house SENARAV's Coordination Unit and RAV II TA staff. Two CPs relate to long-term participant training. The first requires the GOZ to ensure that returning participants work with the project for a period of time equal to their overseas training, and obliges the GOZ to reimburse A.I.D. if participants leave the project before that time. The second requires the GOZ to waive its two-year employment requirement for degree-training eligibility for women otherwise qualified to undertake B.S.- and M.S.-level training, and obliges the GOZ to start hiring women professionals in SENARAV by January 1991. A final CP in the original project grant agreement, which required the GOZ to designate SENARAV as the public service responsible for maize research, has been deleted but may be reinstated prior to resumption of USAID support to the National Maize Program.

The Government of Zaire will covenant to participate in project evaluations, to implement the SENARAV/INERA integration as described in the GOZ's interdepartmental memorandum of November 1989, and to pursue policies of timely release of adapted crop varieties and privatization of the seed industry. The GOZ will also covenant to repay training expenses, as described above, and not to reverse actions required to satisfy initial conditions precedent. In addition, as part of the Project Paper Amendment, the Government of Zaire will covenant to employ, contract, second or otherwise make available to SENARAV, to the extent possible, qualified professionally trained (M.S. or Ph.D.) Zairian researchers to serve as counterparts to long-term technical assistance advisors.

USAID

USAID will provide the services of a Project Officer to manage the project. The information resources developed by the Mission's Program Office and by Mission projects relevant to RAV II operations will be made available to the project. In addition, USAID technical and support offices will provide advice on commodity procurement, contracting, and technical issues, as needed.

USAID, which has historically been the largest supporter of applied agricultural research in Zaire, will continue to play a prominent role in donor coordination supporting the restructuring and strengthening of the national agricultural research system. USAID will play an active role in the GOZ/donor Steering Committee to be established in late CY 1990. The Steering Committee will seek to: reinforce the planning by objective process begun in the long-term Master Plan for Agricultural Research; provide constant donor support and consensus on the program-budget process; provide a forum for concerted planning of donor support to human resources development, facilities development, and program expansion; and maintain a reasonable balance between the rate of investment of foreign exchange in research programs with the availability of local currency, the crucial factor determining the sustainability of external investment in research in Zaire.

The project will provide approximately $500,000 for direct USAID expenditure on audits, evaluations, and special studies. These funds will be used to support financial audits to ensure good financial control, external evaluations, and special studies linked to the USAID program database used to monitor the linkage between the project and the mission's strategic objectives in the agricultural sector. It is also anticipated that approximately $1.0 million will be disbursed directly by USAID for procurement of certain commodities. Approximately $1.2 million in contingencies may be split between direct USAID payment or handled through a letter of credit to the Title XII institution based on final programming of these funds.

The Title XII Contractor

The Title XII contractor responsibilities include: provision of long- and short-term technical assistance; managing participant training according to USAID Handbook 10 regulations; most commodity and equipment procurement; specification, obtaining approval, contracting, and execution of facility and housing rehabilitation and construction; overall project coordination; data collection, analysis, and reporting for internal project monitoring and evaluation; and timely administrative, financial, and technical reporting to USAID and the GOZ on progress and problems. The Title XII contractor will provide progress reports to the Department of Agriculture, as well as to USAID.

In its Collaborative Agreement with USAID, SECID will provide: a draft two-year work plan; proposed candidates and scopes of work for the long-term technical assistance team and on-campus backstopping staff; its technical and management approach to project implementation; a preliminary procurement plan; and its cost proposal. SECID will negotiate the Collaborative Agreement with USAID, with participation by the MOARD, SENARAV, and INERA. The Collaborative Agreement will identify the calendar for finalization of the two-year work plan, procurement plan, fielding of the Technical Assistance team, and other key actions by the contractor. The management plan will show how the SECID group will link its proposed Research Management Loop approach to the existing research policy, programming, and budgetting processes of INERA and SENARAV, and how its management approach will facilitate integration of SENARAV and INERA within the framework of the Master Plan for Agricultural Research (PDRA).

Cooperating Outreach Agencies

The primary cooperating outreach agencies will negotiate agreements with SENARAV to use RAV II resources as jointly planned and to provide timely data and reports on outreach activities, as confirmed by written agreement and annual work plans. The agencies which send staff to RAV II sponsored in-country training will evaluate the effectiveness of the training sessions in transferring skills and techniques. Secondary cooperators will make requests for technical information, materials for tests or demonstrations, and send staff to RAV II sponsored training sessions on a space available basis.

FINANCING METHODS

The Applied Agricultural Research and Outreach Project (RAV II) is an 8-year AID grant to be funded from the Development Fund for Africa (DFA). It is expected that twenty four million, eight hundred and fifty three thousand dollars will be obligated over the life of project, subject to availability of funds. The initial obligation for the project was eight million dollars. A second obligation of five million dollars was made in March 1991. The grant may be used to fund foreign exchange costs and the local cost financing of critical project activities. It is also expected that 17,347,000 dollars of local currency will be made available by the GOZ from ordinary and investment budgets and from USAID's commodity import and PL 480-generated counterpart funds. In addition, USAID- supported agricultural development projects, other GOZ- and donor- supported programs, and NGO resources would provide some resources in kind for the collection of data and preparation of reports needed to execute the outreach activities defined by formal agreements between RAV II and these entities.

The Title XII contractor will carry out a feasibility study and may help establish a research endowment fund from sources other than U.S. appropriated dollars. The objective of the fund will be to support research in the latter years of the project and after the PACD. It is impossible to estimate the amount of funding to be made available by the fund at this time. When realistic financial flows can be estimated, the financial plan for the project should be revised.

The mission will allocate $1.5 million for direct expenditure for evaluations, special studies, direct AID procurement, and activities which support the RAV II effort, but are deemed to be more appropriately managed by the USAID/Zaire mission.

The Illustrative Summary of Project Costs by Expense Category and Source of Funding is attached. The GOZ contribution includes funding for: Zairian personnel; in-country training; facilities rehabilitation/maintenance; research equipment and supplies; office equipment and supplies; fuel, repair; air fare and per diem for Zairian personnel; in-country shipping of commodities; and other costs/contingency. In-kind contributions of the GOZ, outreach agencies, net receipts from the sale of agricultural seeds and services by the national research programs, and the future revenue streams from the research endowment are excluded because they could not be realistically estimated at the time of project design.

Disbursement Plan

All dollars will be obligated over an eight-year period. The dollars will be transferred to a Title XII contractor through a Letter of Credit as needed. The contractor will issue monthly reports of its dollar expenditures to USAID/Zaire. Local currency counterpart funds will be transferred directly from the GOZ counterpart fund account to accounts set up by SENARAV in Kinshasa, also on a monthly basis. SENARAV will issue monthly and quarterly reports of local currency counterpart fund expenditures to the USAID/Zaire Controller's Office. The GOZ will also provide to USAID quarterly statements of the Government of Zaire's disbursements to SENARAV from its regular budgetary resources.

It is planned that USAID/Zaire will make available to the project $7,469,600 in local counterpart funds.

The contractor and SENARAV will estimate the counterpart funds required for the first quarter of activities and these funds will be advanced into a bank account set up exclusively for the contractor and SENARAV. All subsequent project advances will be made on a monthly basis for counterpart funds generated from USAID programs and quarterly basis for GOZ regular budgetary resources.

Financial Control

Accurate financial control and reporting on all dollar and local currency expenditures to USAID will be the responsibility of the contractor and SENARAV (respectively). All financial records will be computerized; and the systems established will be approved by a certified public accountant. The financial tracking system will be designed to track dollar, CPF, Priority Investment Program (PIP) and other GOZ regular budget expenditures.

The contractor will send a copy of the Letter of Credit report to USAID/Zaire. The contractor's operations will undergo an annual audit to review all financial procedures and ensure USAID/Zaire that project activities are in full compliance with A.I.D. regulations. Locally based accounting firms will be called on for audits of the contractor's operations in Zaire and those of SENARAV and the GOZ relating to this project.

ILLUSTRATIVE SUMMARY OF PROJECT COSTS BY EXPENSE CATEGORY AND SOURCE OF FUNDING
($000 U.S. or equivalent local currency)

EXPENSE CATEGORY	Prior Cumulative Obligation	Budget Realignment	New Cumulative Obligation		Life of Project Funding	
	AID Grant 1/	AID Grant	AID Grant	GOZ Contribution (total only)	AID Grant 2/	GOZ 3/ Contribution (total only)
TECHNICAL ASSISTANCE/ PROGRAM SUPPORT	11,684	249	11,933		22,200	
Technical Assistance	7,462	(1,762)	5,700		10,574	
Training	2,173	(573)	1,600		4,648	
Construction/Rehabilitation	750	131	881		881	
Research Equipment & Supplies	303	947	1,250		1,647	
Office/Household Equipment & Supplies	596	106	702		859	
Networking/Research Grants	400	(200)	200		560	
Contractor Logistic Support	0	250	250		516	
Fuel, Repair, Airfare, Per diem	0	1,350	1,350		2,515	
Subtotal	11,684	249	11,933		22,200	
VEHICLES AND SPARES	601	(101)	500		965	
EVALUATION AND AUDIT 4/	318	(40)	278		505	
OTHER COSTS/CONTINGENCY	397	(108)	289		1,183	
TOTAL	$13,000	$0	$13,000	$6,244	$24,853	$17,347

1/ Budget realigned per Project Grant Agreement Amendment No. 1, Annex 1.
2/ 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.
3/ Attachment A shows details of the planned GOZ financial contribution.
4/ It is estimated that $225,000 will be spent for audits and $280,000 for evaluations.

Attachment A. Illustrative Summary of GOZ Contribution from Counterpart Funds (CPF) and Regular Budget Resources (RBR), Thousands U.S. Dollars*.

Item	CALENDAR YEAR 1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total	Percent of Line Item	Percent of Total	Percent of CPF & RBR
1. Personnel	237.0	672.2	822.1	879.8	924.7	969.8	1,019.0	1,069.3	842.4	7,436.3			
CPF**	229.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	279.0	3.75%	1.61%	2.82%
RBR	8.0	622.2	822.1	879.8	924.7	969.8	1,019.0	1,069.3	842.4	7,157.3	96.25%	41.26%	72.46%
2. Training		2.5	5.3	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	5.3	43.5			
CPF		2.5	5.0	5.0	4.9	4.9	4.8	4.7	3.4	35.1	80.80%	0.20%	0.47%
RBR			0.3	0.6	0.9	1.2	1.6	2.0	1.8	8.3	19.20%	0.05%	0.08%
3. Facilities Rehabilitation			10.9	25.2	34.5	36.2	38.0	39.9	31.4	216.3			
CPF										0.0			
RBR			10.9	25.2	34.5	36.2	38.0	39.9	31.4	216.3	100.00%	1.25%	2.19%
4. Research Equipment and Supplies	52.0	129.3	41.7	43.8	46.0	48.3	57.4	60.3	62.3	541.1			
CPF	27.0	122.3	34.4	27.3	21.3	13.4	11.3	3.9	11.0	271.9	50.25%	1.57%	3.64[illegible]
RBR	25.0	7.0	7.3	16.5	24.7	34.9	46.1	56.4	51.3	269.2	49.75%	1.55%	2.73[illegible]
5. Office Equipment and Supplies	15.0	230.6	117.9	138.8	117.8	123.7	129.9	136.4	107.4	1,117.3			
CPF	13.0	147.6	61.7	81.5	102.3	102.1	101.1	101.4	75.5	786.1	70.36%	4.53%	10.52[illegible]
RBR	2.0	83.0	56.2	57.3	15.5	21.6	28.8	34.9	31.8	331.2	29.64%	1.91%	[illegible]
6. Networking/Research Grants												0.0	
CPF										0.0			
RBR										0.0			
7. Contractor Logistic Support										0.0			
CPF										0.0			
RBR										0.0			
8. Fuel, Repair, Air Fare and Per Diem	202.0	662.6	770.1	808.5	849.0	891.5	936.0	982.8	907.0	7,009.4			
CPF	97.0	624.6	716.8	703.7	688.8	668.2	644.8	615.8	570.8	5,330.7	76.05%	30.73%	71.36%
RBR	105.0	38.0	53.2	104.8	160.1	223.2	291.2	367.0	336.1	1,678.8	23.95%	9.68%	17.00%

attachment A. Illustrative Summary of GOZ Contribution from Counterpart Funds (CPF) and Regular Budget Resources (RBR), Thousands U.S. Dollars*.

Item	CALENDAR YEAR 1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total	Percent of Line Item	Percent of Total	Percent of CPF & RBR
9. VEHICLES (In-country shipping)		56.0				86.3				142.3			
CPF		56.0				66.9				122.9	86.33%	0.71%	1.64%
RBR						19.4				19.4	13.67%	0.11%	0.20%
10. AUDITS/EVALUATIONS										0.0			
CPF										0.0			
RBR										0.0			
11. OTHER COSTS/CONTINGENCY	24.7	104.6	89.5	95.9	99.3	108.6	109.9	115.4	92.8	840.8			
CPF	21.7	96.6	82.5	82.3	80.1	81.1	75.1	71.8	52.7	643.9	76.59%	3.71%	8.62%
RBR	3.0	8.0	7.0	13.6	19.3	27.5	34.7	43.6	40.1	196.8	23.41%	1.13%	1.99%
Subtotals													
CPF	387.7	1,099.5	900.4	899.8	897.5	936.5	837.1	797.6	713.5	7,469.6		43.06%	100.00%
RBR	143.0	758.2	957.0	1,097.9	1,179.7	1,333.9	1,459.4	1,613.2	1,335.0	9,877.4		56.94%	100.00%
TOTAL	530.7	1,857.8	1,857.4	1,997.7	2,077.2	2,270.4	2,296.6	2,410.8	2,048.5	17,347.0		100.00%	
Percent of Total	3.06%	10.71%	10.71%	11.52%	11.97%	13.09%	13.24%	13.90%	11.81%	100.00%			
Percent of CPF	5.19%	14.72%	12.05%	12.05%	12.02%	12.54%	11.21%	10.68%	9.55%	100.00%			
Percent of RBR	1.45%	7.68%	9.69%	11.11%	11.94%	13.50%	14.78%	16.33%	13.52%	100.00%			

* All estimates are adjusted for a 5.0 percent annual rate of inflation

** The amount budgeted for 1991 does not include severance pay.

NOTE: This is an illustrative budget only, from which there may be variance. GOZ commitment is to the total amounts to be provided and not necessarily to follow this exact line-item budget.

ANNEXE 1

DESCRIPTION ELARGIE DU PROJET

DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

Le but du Projet de Recherche Agronomique Appliquée et Vulgarisation II (660-0124) ou RAV II est d'accroître la production et la productivité agricoles ainsi que les revenus des ménages ruraux dans la zone de concentration du programme de l'USAID. L'objectif du Projet est de renforcer et d'améliorer la capacité du Ministère de l'Agriculture et des institutions qui collaborent avec lui à développer et transférer aux agriculteurs des technologies agricoles pour certaines cultures, sur une base viable.

RAV II financera: la vulgarisation et le transfert de technologie; la recherche appliquée en matière de développement des technologies agricoles et de gestion des ressources naturelles; l'amélioration de la gestion de la recherche; le développement des ressources humaines; et l'amélioration de la viabilité financière, programmatique et environnementale de la recherche vivrière. Le RAV II sera mis à exécution par le Service de Recherche Agronomique Appliquée et Vulgarisation (SENARAV) du Ministère de l'Agriculture, Animation Rurale et Développement Communautaire. Le SENARAV est composé d'un Bureau National de Coordination, du Programme National Manioc (PRONAM), du Programme National Maïs (PNM) et du Programme National Légumineuses (PNL).

Descriptions Sommaires des Composantes

Le Projet se fonde sur les réalisations du Projet RAV I(660-0091), se servant des leçons tirées pour consolider et réorienter le travail du Projet afin d'en améliorer l'impact au niveau du ménage agricole. Plus spécifiquement:

1. Vulgarisation. Le projet incorporera progressivement onze équipes de Recherche et Développement au cours des trois premières années d'activité du projet dans les régions du Bandundu, du Bas-Zaïre, du Kasai Oriental et du Kivu. Quatre équipes supplémentaires pourraient être ajoutées dans la région du Shaba sous réserve de la disponibilité des fonds et de la reprise de l'appui de l'USAID au Programme National Maïs. Ces équipes seront responsables de la recherche sur les systèmes d'exploitation agricole et auront à collaborer avec des agences de vulgarisation pour améliorer le taux de développement et d'adoption des technologies durables, susceptibles d'accroître la productivité. Le volet vulgarisation prévoira également la formation du personnel des agences de vulgarisation coopérantes, y compris les ONG et le Corps de la Paix, en méthodes de recherche en milieu réel, démonstration, et transfert de technologie. Les activités de

vulgarisation feront l'objet d'un contrôle et d'une évaluation attentifs pour les technologies mises au point et vulgarisées répondant aux objectifs des petits agriculteurs. La Section Organisation de l'Exécution du Projet donne de plus amples détails sur cette importante composante du projet.

2. Recherche Appliquée. La recherche appliquée réalisée en station et les essais réalisés en milieu réel seront réorientés en vue de mettre davantage l'accent sur la gestion des ressources naturelles (particulièrement sur l'aménagement des sols, l'agroforesterie et l'agro-écologie) et les technologies de production que sur la sélection variétale et l'obtention de semences sélectionnées comme c'était le cas au cours de la première phase du projet. La recherche variétale proprement dite sera réorientée en fonction du besoin de produire des variétés de cultures à productivité plus élevée par unité de main-d'oeuvre, à plus grande capacité de rendement fiable dans des conditions de fertilité moyenne, et à plus grande capacité d'adaptatation aux difficultés auxquelles sont confrontés les agriculteurs en ce qui concerne l'après-récolte, la commercialisation et la transformation. La section Organisation de l'Exécution du Projet, ci-dessous, fournit de plus amples détails sur cette importante composante du Projet.

3. La Gestion de la Recherche. La gestion de la recherche sera améliorée de sorte que: des priorités soient établies et suivies; les programmes soient budgétisés au niveau des activités individuelles de recherche; les résultats des programmes soient présentés à l'examen des pairs; les résultats soient publiés régulièrement; le fonctionnement et l'entretien des stations soient adéquats. Ces améliorations aideront à consolider les programmes du SENARAV et à les intégrer dans le système national de recherche agricole. Au départ, la priorité sera accordée au renforcement des étapes actuelles de programmation de la "revue interne" des divers programmes vivriers et programmes de systèmes d'exploitation agricole, et de la "revue scientifique" subséquente menée avec les institutions nationales de recherche et de développement, des sociétés privées et des représentants des ONG et des agriculteurs. En même temps, RAV II aidera le SENARAV à coordonner sa planification et sa programmation avec l'INERA en vue d'éviter le double emploi en ce qui concerne la réhabilitation des stations, la gestion des stations, les services de soutien et la formation.

4. Développement des Ressources Humaines. Le projet financera la formation de 25 agents aux niveaux M.S. et Ph.D. dans des disciplines qui faisaient défaut au cours de la première phase du projet, notamment la sociologie, la pedologie, l'agroforesterie-agro-écologie et la lutte intégrée contre les parasites. Ce nombre

23

comprend au moins trois chercheurs féminins dont un sera formé au niveau du PhD. Ce seront les premières femmes de niveau professionnel employées par le système national de recherche. Une formation à long et à court terme sera assurée dans des domaines techniques et un important effort sera consenti dans les domaines de l'administration et la gestion de la recherche, le fonctionnement et l'entretien des stations, la gestion des laboratoires, la comptabilité et les finances, la statistique, etc.

5. Viabilité. Le Projet aidera le SENARAV à progresser vers la viabilité financière. Des améliorations apportées aux intrants de recherche et développement, et productivité renforceront la crédibilité du SENARAV et plaideront en faveur d'un financement plus systématique de la part de l'Etat. La masse critique des chercheurs et techniciens requise sera déterminée et la taille des effectifs sera fixée en conséquence. La parité des salaires de base et des avantages sociaux sera établie de concert avec l'INERA et leur niveau permettra de garder les chercheurs dans le système et d'améliorer la probabilité que le GZ puisse payer son personnel à partir de ses ressources budgétaires régulières. Les améliorations sur le plan des finances, du personnel et de la gestion des stations rendront l'utilisation des ressources par les programmes plus efficace. Le projet s'efforcera d'accroître les recettes des ventes de semences de fondation et de ses services, sans entreprendre des activités de production dont il laisse le soin à d'autres institutions mieux indiquées pour le faire. Le projet lancera une nouvelle activité qui consistera à étudier et éventuellement à aider à créer un fonds pour la recherche, lequel pourrait être géré en vue de soutenir les opérations de recherche à long terme. La possibilité d'échanges de créances sera envisagée pour doter le fonds en capitaux. En outre, l'USAID exigera le paiement par le GZ d'une plus grande proportion des frais du personnel national du SENARAV, et la prise en charge par le GZ à partir du début du mois de janvier 1992, de tous les salaires, avantages sociaux et primes salariales du personnel.

Le RAV II favorisera également la sauvegarde de l'environnement; 1) en plaçant un accent accru sur les zones agro-écologiques fragiles telles que les sites d'essai et de vulgarisation en milieu réel; 2) en plaçant un accent accru sur le développement de technologies saines pour l'environnement; 3) en assurant une formation de courte durée et une formation post-universitaire en aménagement des sols, agroforestorie et agro-écologie; et 4) en explorant la possibilité d'établir des liens avec des organisations internationales s'occupant des questions de conservation des ressources naturelles.

Spécifiquement, le projet utilisera des technologies et des stratégies nouvellement développées dans trois principaux domaines en vue d'atteindre l'objectif de promotion d'une agriculture viable de manière responsable sur le plan écologique: 1) promouvoir des programmes et des technologies dans le domaine de l'agro-écologie qui commence seulement à se développer; 2) améliorer l'applicabilité des techniques d'agroforesterie en identifiant des variétés d'arbres plus appropriées et des moyens plus créatifs d'employer les arbres dans l'agriculture; et 3) améliorer l'aménagement des sols en utilisant des techniques abordables et appropriées, et offrir des conseils sur l'utilisation judicieuse des terres en tenant compte de la capacité du sol et de considérations écologiques. Le financement de liens avec des réseaux régionaux d'agroforesterie (AFNETA, AFRENA) et des organismes comme la "New York Zoological Society", le "Missouri Botanical Garden" et l'organisation pour les études tropicales sera envisagé dans le cadre du projet.

Le projet facilitera en outre l'intégration des programmes du RAV au sein de l'Institut National pour la Recherche Agronomique (INERA), conformément au mémorandum interdépartemental signé vers la fin de l'année 1989 par le Département de l'Agriculture et le Département de l'Enseignement Supérieur et Universitaire et de la Recherche Scientifique. L'USAID soutient l'intégration du SENARAV et de l'INERA dans le cadre d'une politique de coordination avec la Banque Mondiale, le PNUD, et d'autres bailleurs de fonds en vue de restructurer le système national de recherche agricole dans le but d'améliorer son efficacité et la pérennité du programme.

Organisation de l'Exécution du Projet

L'USAID a fait appel à la concurrence pour sélectionner le "South-East Consortium for International Development" (SECID), une institution du Titre XII pour réaliser l'étude du projet RAV II et passer un accord de collaboration en vue de sa mise à exécution. La "Southern University", une institution du Titre XII établie en 1890, est l'institution principale responsable de la gestion du projet et de la formation des participants. Le projet aura également recours à d'autres universités pour l'assistance technique à court et à long terme et la formation. Un contractant privé fournira un appui en gestion administrative et financière à l'université sous contrat.

Le SENARAV bénéficiera d'une assistance technique à long terme. 38 personnes-années en tout d'assistance technique expatriée seront utilisées dans le cadre du projet, dont 34 au cours des quatre premières années du projet. Après la quatrième année, l'AT à long terme en disciplines scientifiques spécialisées

quittera le projet. L'assistance technique à long terme en gestion de la recherche, se poursuivra pendant toute la durée du projet. Chaque membre de l'assistance technique à long terme aura deux rôles à jouer, à savoir, le rôle de conseiller intervenant activement dans la gestion du projet, et également celui de chercheur/autre spécialiste auquel seront attribués des Termes de Référence techniques. L'appui au projet au niveau du campus de l'université représentera au total 6 personnes-années.

Le RAV II prévoit une assistance technique à court terme totalisant 79 personnes-mois dans une grande gamme de disciplines pendant toute la durée du projet. Le RAV II aidera à créer des liens institutionnels avec des centres internationaux, des programmes nationaux de recherche agronomique, et des universités zaïroises et américaines en vue de favoriser la continuité de la recherche. Un montant total de $560.000 dollars en fonds de l'A.I.D. sont réservés par le projet à l'établissement d'un réseau international et à l'octroi de bourses de recherche.

Des sections de recherche et développement seront établies au sein de chacun des programmes nationaux du SENARAV. Ces sections comprendront des chercheurs dans les disciplines de l'agronomie, la pédologie, la gestion des ressources naturelles, l'économie et la sociologie. Les sections de recherche et développement auront quatre fonctions principales:

(1) Assumer le rôle dirigeant dans la recherche sur la gestion des ressources naturelles dans les domaines de l'aménagement des sols, l'agroforesterie et l'agro-écologie;

(2) Servir de liaison entre la recherche en station et la recherche en milieu réel avec pour responsabilité principale d'exécuter des essais en milieu réel orientés vers la recherche en vue de l'élaboration d'essais orientés vers la production qui seront exécutés par les équipes de R & D et les collaborateurs primaires;

(3) Réaliser l'analyse et l'interprétation des données socio-économiques et agronomiques des essais en milieu réel, et;

(4) Fournir un appui technique aux équipes de recherche et développement.

Le Projet collaborera énormement avec le Projet de Développement Agricole du Shaba Central (660-0105), le Corps de la Paix, certaines ONG et certains services du gouvernement, et en particulier le Service National de Vulgarisation (SNV), en vue de renforcer les liens entre la sélection des programme de recherche

et les utilisateurs finals des technologies agricoles. Les équipes de Recherche et Développement seront situées dans les rayons d'action de ces projets et de ces ONG. On envisage d'affecter directement entre dix et vingt Volontaires du Corps de la Paix au projet à tout moment -- et notamment dans la région du Kasaï-Oriental. Ces Volontaires seront considérés comme des membres actifs des équipes de Recherche-Développement à Gandajika (avec une extension possible au besoin, à d'autres régions et/ou à d'autres postes) et, en tant que tels, recevront une formation technique périodique, du matériel de recherche et une supervision technique régulière. Les équipes de R-D réaliseront de la recherche sur les systèmes d'exploitation agricole en vue d'identifier les principaux groupes de clients d'une région donnée, détermineront leurs objectifs en termes d'activités agricoles, et orienteront le développement et l'adaptation de la technologie pour le manioc, le maïs et les légumineuses vers ces objectifs. Un élément clef de cette approche sera l'accent mis sur les femmes en tant que principaux fournisseurs de main-d'oeuvre et gestionnaires de la production agricole. Les équipes de R-D travailleront jusqu'au niveau des essais de pré-diffusion, en coopération avec les agences de vulgarisation, auxquelles elles transféreront les technologies et les variétés en vue de leur vulgarisation auprès de la population agricole en général. Les équipes de R-D et le coordonnateur national du programme de R-D réaliseront également la collecte des données et l'évaluation des taux d'adoption et de l'impact des technologies sur la productivité et les revenus.

Situation Géographique et Besoins en Infrastructure

Le RAV II opérera à partir de trois types d'installations de recherche et développement: les stations de recherche, les centres d'essai, et les sites de vulgarisation. La recherche vivrière comportera l'obtention de semences sélectionnées, la sélection, et l'appui aux travaux d'agronomie, pathologie des plantes et entomologie. La recherche sera menée à M'Vuazi, Gandajika, Mulungu et Kaniameshi (sous réserve de la reprise de l'appui de l'USAID au Programme National Maïs et de la disponibilité des fonds). Les sites d'essai (Kiyaka et Niembo) seront utilisés pour trier les technologies en station à un stade précoce de leur développement selon leur niveau d'adaptabilité à des conditions agro-écologiques différentes. Les sites de vulgarisation seront chargés de réaliser la recherche en milieu réel et d'assurer le soutien institutionnel de l'activité de vulgarisation.

Le choix des sites est basé sur leur potentialité d'avoir l'impact le plus important pour la dépense, et une contribution positive à la viabilité du programme. Le Tableau 1 indique les sites dont il est prévu que les installations seront réhabilitées

et le type d'activités qui seront menées à chacun des six sites. Les critères de sélection des sites sont également discutés.

Pour la réhabilitation des installations de recherche, l'accent sera mis sur les sites déjà dotés de ressources physiques et humaines de base -- alimentation fiable en eau et électricité; facilités de communication et de transport; installations de recherche existantes; techniciens formés; accès aux formations médicales, écoles et autres services. Sur la base de ces critères, l'effort de réhabilitation sera concentré sur Mulungu et M'Vuazi. Cette stratégie assure un accès raisonnable par les chercheurs aux laboratoires (analyse des sols et des tissus végétaux, technologie des semences, culture des tissus, entomologie), centres de documentation, ordinateurs pour l'analyse des données et équipement pour la reproduction des rapports techniques de recherche et des documents de vulgarisation. La réhabilitation des installations à Kaniameshi pourrait se faire si l'USAID reprenait son appui au Programme National Maïs et sous réserve de la disponibilité des fonds.

Pour les activités principales de recherche, les critères de sélection des sites étaient la représentativité pour les zones agro-écologiques clefs; l'accès aux installations de recherche; la forte densité de population agricole; et la capacité à assurer un appui technique adéquat aux équipes de recherche et développement. Sur la base de ces critères, les sites de recherche seront situés à Mulungu, M'Vuazi, et Gandajika. Des activités de recherche pourraient être réalisées à Kaniameshi si l'USAID reprenait son appui au Programme National Maïs et sous réserve de la disponibilité des fonds.

Pour les activités de vulgarisation, les critères utilisés pour les sites étaient la forte densité de la population agricole; l'importance des régions pour la fourniture de produits vivriers de base aux marchés urbains; la situation nutritionnelle de la région (tant en milieu rural qu'en milieu urbain); la forte concentration des agences de vulgarisation; et l'impact positif probable à court terme à la fois sur la production des cultures vivrières et sur la gestion des ressources naturelles. Sur la base de ces critères, les équipes de vulgarisation seront au départ situées à Mulungu, Kikwit, M'Vuazi et Gandajika. La vulgarisation pourrait être appuyée à Kaniameshi si l'USAID reprenait son appui au Programme National Maïs, et à Niembo sous réserve de la disponibilité des fonds.

Tableau 1 Installations de [illegible]s de Recherche, Essai et Développement

Emplacement	Installat.	Recherche	Essai*	Développement
M'Vuazi	X	X		X
Kiyaka			X	X
Gandajika	X	X		X
Niembo			X	X**
Kaniameshi	X***			X***
Mulungu	X	X***		X
		X		

* Le SENARAV collaborera avec d'autres éléments du système national de recherche agronomique au Zaïre dans la réalisation de tests d'adaptation de technologies dans les stations de l'INERA telles que Yangambi, Bambesa, Nioka et d'autres stations où ces technologies peuvent être testées utilement sans frais supplémentaires ou presque pour le projet.

** Sous réserve de la disponibilité des fonds, les équipes de Recherche et Développement (R & D) du SENARAV seront établies à Niembo au cours de la troisième année du projet. Le personnel du SENARAV de Gandajika fournira un appui technique au Projet de Développement Agricole du Shaba Central jusqu'à ce que l'équipe de R & D soit installée à Niembo.

*** Sous réserve de la disponibilité des fonds et de la reprise par l'USAID de son appui au Programme National Maïs, des installations de recherche, et des programmes de recherche et de vulgarisation seront établis à Kaniameshi.

Le projet financera quelques travaux de réhabilitation et de construction des stations de recherche, magasins de semences, locaux administratifs et habitations. Des priorités seront établies pour ces intrants sur base des besoins des programmes, avec l'accent mis sur la mise en place des investissements minimums nécessaires pour conserver la matériel génétique; conserver les semences de sélection et de fondation; permettre la réalisation d'enquêtes de base dans les domaines des sols, la pathologie et l'entomologie; réhabiliter, le cas échéant, les habitations aux principaux sites de recherche et d'essai; assurer un minimum d'espace pour les bureaux, et assurer la sécurité de l'alimentation en eau et en électricité. Des travaux de réhabilitation et de construction, financés par l'A.I.D. et administrés par le Contractant, seront entrepris aux endroits ci-après:

Kaniameshi -- Réhabilitation des locaux destinés au conditionnement et à la conservation des semences; habitations; laboratoires à usages multiples; bureaux; diverses installations de recherche; atelier; systèmes d'alimentation en eau et électricité; routes; drainage; serres vitrées et serres équipées de mousticaires (sous réserve de la reprise de l'appui au PNM et de la disponibilité des fonds).

M'Vuazi -- Réhabilitation d'une unité de conservation du matériel génétique; locaux destinés au conditionnement et à la conservation des semences; laboratoires de culture de tissus, pathologie, entomologie et laboratoires à usages multiples; locaux pour la formation; bureaux; diverses installations pour la recherche; habitations; systèmes d'alimentation en eau et électricité; routes; et drainage.

Kinshasa -- Dans le cadre du présent Accord de Projet, il avait été demandé au GZ de mettre un bâtiment de l'Etat à la disposition du SENARAV qui s'en servirait comme bâtiment administratif, ce qui a été fait. Une annexe, financée par l'A.I.D., sera ajoutée à ce bâtiment pour la création d'une salle de conférence, d'une salle pour la reproduction des documents, et de bureaux supplémentaires.

Gandajika -- Réhabilitation d'une installation de conditionnement et de conservation des semences; serre vitrée et serre à mousticaires; bureaux; diverses installations pour la recherche; laboratoire d'entomologie; garage; système d'alimentation en eau; routes et drainage.

Mulungu -- Réhabilitation des bureaux; laboratoire d'analyse des sols et des plantes; laboratoire de propagation des plantes; herbarium (herbier) pour l'agroforesterie; serre; et diverses installations de recherche.

Dans le cadre de RAV I, plusieurs études de site et de construction ont été entreprises. En outre, l'USAID et la Banque Mondiale ont collaboré à l'identification de constructions standards pour les bureaux et les laboratoires des stations de recherche qui seront construits ou réhabilités dans le cadre du Prêt du Projet de Recherche Agronomique de la Banque Mondiale, appui du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) à l'INERA, et de RAV II.

RESPONSABILITES DES PARTIES

Le Gouvernement du Zaïre

Le Ministère de l'Agriculture, Animation Rurale et Développement Communautaire du Gouvernement du Zaïre signera l'Accord de Projet et les amendements qui y seront apportés par la suite, lesquels approuveront le Projet de Recherche Agronomique Appliquée et Vulgarisation II et les modifications qui y seront apportées. Le Ministère de l'Agriculture, Animation Rurale et Développement Communautaire désignera le Service National de Recherche Agronomique Appliquée et Vulgarisation (SENARAV) comme service responsable de l'exécution du projet RAV II.

Le gouvernement du Zaïre signera également l'Ordre de Mise à Exécution du Projet pour l'engagement du contractant du Titre XII, dans le cadre d'un Accord de Collaboration, lequel sera chargé de l'assistance technique, l'administration et le soutien de la formation des participants, l'achat des marchandises et de l'équipement, de s'occuper de la réhabilitation des installations, de fournir un autre soutien en matière de recherche et de faciliter l'établissement d'un réseau d'échange d'information pour le projet. Le gouvernement du Zaïre fournira des homologues, des locaux administratifs, des locaux pour les laboratoires, ou de l'espace pour les stations de recherche, et les biens et l'infrastructure fournis dans le cadre du RAV I pour l'exécution de RAV II.

Une série de Conditions Préalables (CP) et de Conventions sont incorporées dans l'Accord de Projet. Il y a quatre CP au premier décaissement qui exigent que le GZ augmente progressivement sa contribution en provenance de sources autres que les fonds de contrepartie (FCP) en vue de financer entièrement tous les salaires et avantages sociaux du RAV II avant janvier 1992. Une CP est incluse qui exige que le GZ fournisse des locaux suffisants à Kinshasa pour abriter le Bureau de Coordination du SENARAV et , le personnel d'AT de RAV II. Deux CP se rapportent à la formation à long terme de participants. La première exige que le GZ fasse en sorte que les boursiers rentrés au Zaïre travaillent au projet

pour une période de temps égale à la durée de leur période de formation à l'étranger, et oblige le GZ à rembourser l'A.I.D. si des participants quittent le projet avant d'avoir rempli cette obligation. La seconde exige que le GZ lève la condition selon laquelle un agent doit avoir travaillé pendant deux ans au projet pour pouvoir prétendre à une formation, lorsqu'il s'agit de femmes remplissant toutes les autres conditions requises pour pouvoir poursuivre des études au niveau B.S. et M.S., et exige que le GZ commence à engager des femmes de niveau professionnel au SENARAV d'ici janvier 1991. Enfin, une dernière CP de l'Accord de Subvention original du Projet qui exigeait que le GZ désigne le SENARAV en tant que service public responsable de la recherche sur le maïs a été supprimée mais pourrait être remise en vigueur avant la résomption de l'appui de l'USAID au Programme National Maïs.

Le gouvernement du Zaïre s'engagera à participer aux évaluations du projet, à réaliser l'intégration du SENARAV et de l'INERA telle que décrite dans le mémorandum interdépartemental publié en novembre 1989 par le GZ, et à avoir pour politique de libérer les variétés de cultures adaptées et de privatiser l'industrie semencière. Le GZ convient également de rembourser les frais de formation, tels que décrit ci-dessus, et de ne pas inverser les actions requises pour remplir les conditions préalables initiales. En outre, dans le cadre de la modification du document du projet, le Gouvernement du Zaïre conviendra de mettre à la disposition du SENARAV, dans la mesure du possible, en les détachant auprès de cet organisme, en les engageant sous contrat ou d'une autre manière, des chercheurs nationaux (de niveau M.S. ou Ph.D.) qualifiés sur le plan professionnel qui serviront d'homologues aux conseillers de l'assistance technique.

L'USAID

L'USAID fournira les services d'un Responsable de Projet pour administrer le projet. Les ressources d'information développées par le Bureau de Programmation et les projets de la Mission se rapportant aux activités du Projet RAV II seront mises à la disposition du projet. De plus, les bureaux techniques et de soutien de l'USAID conseilleront le projet sur les questions d'approvisionnement, la passation des contrats et les questions techniques, selon les besoins.

L'USAID qui a toujours été le bailleur de fonds le plus important de la recherche agronomique appliquée au Zaïre, continuera à jouer un rôle de premier plan dans la coordination des bailleurs de fonds qui financent la restructuration et la consolidation du système national de recherche agricole. L'USAID jouera un rôle actif au sein du Comité Directeur qui sera établi à la fin de l'année calendrier 1990. Le Comité Directeur qui sera

à renforcer le processus de planification par objectif entamé dans le cadre du Plan Directeur à long terme pour la Recherche Agricole; à assurer l'appui constant des bailleurs de fonds et un consensus sur le processus d'établissement des budgets des programmes; à constituer un forum pour une planification concertée de l'appui des bailleurs de fonds au développement des ressources humaines, à la mise sur pied des installations, et à l'expansion du programme; et à maintenir un équilibre raisonnable entre le niveau d'investissement de devises dans les programmes de recherche et la disponibilité de la monnaie nationale, facteur crucial qui détermine la viabilité des investissements extérieurs dans la recherche au Zaïre.

Le projet fournira approximativement $500.000 pour couvrir les dépenses directes de l'USAID dans le cadre des audits, évaluations et études spéciales. Ces fonds serviront à financer les audits financiers afin d'assurer un contrôle financier convenable, les évaluations externes, et des études spéciales se rapportant à la base de données du programme de l'USAID servant à contrôler le lien entre le projet et les objectifs stratégiques de la mission dans le secteur agricole. En outre, environ $1 million devraient être décaissés directement par l'USAID pour l'achat de certaines marchandises. Un montant approximatif de $1,2 millions des fonds de la rubrique imprévus pourront être accordés sous forme de paiement direct ou de crédit documentaire à l'institution du Titre XII par l'USAID sur la base de la programmation définitive de ces fonds.

Le Contractant du Titre XII

Les responsabilités du Contractant du Titre XII comportent: la fourniture de services d'assistance technique à long et à court terme; l'administration de la formation des participants conformément aux règles du Manuel 10 de l'USAID; l'acquisition de la majeure partie des marchandises et équipement; la spécification, l'obtention des approbations, la passation des contrats et l'exécution des travaux de réhabilitation et de construction des habitations et autres installations; la coordination du projet en général; la collecte, l'analyse de données et la rédaction de rapports à ce sujet pour le contrôle et l'évaluation internes du projet; et la remise en temps opportun des rapports administratifs, financiers et techniques à l'USAID et au GZ concernant les progrès accomplis et les problèmes rencontrés. Le Contractant du Titre XII présentera des rapports de situation au Département de l'Agriculture, ainsi qu'à l'USAID.

Dans le cadre de son Accord de Collaboration avec l'USAID, le SECID fournira: un projet de plan de travail bisannuel; des candidatures et termes de référence pour l'équipe d'assistance

technique à long terme et pour le personnel de soutien au campus; son approche technique et en matière de gestion pour la mise à exécution du projet; un plan d'approvisionnement préliminaire; et sa proposition de prix. Le SECID négociera l'Accord de Collaboration avec l'USAID, avec la participation du DA, du SENARAV et de l'INERA. L'Accord de Collaboration comportera un calendrier pour la mise au point du plan de travail biennal, la mise en place sur le terrain de l'équipe d'Assistance Technique et d'autres activités clefs par le contractant. Le plan de gestion indiquera comment le groupe SECID entend établir un lien entre son système de gestion de la recherche et les processus actuels de l'INERA et du SENARAV en matière de politique, programmation et budgétisation de la recherche, et comment son approche de gestion facilitera l'intégration du SENARAV et de l'INERA dans le cadre du Plan Directeur pour la Recherche Agronomique (PDRA).

Agences de Vulgarisation Coopérantes

Les principales agences de vulgarisation coopérantes négocieront des accords avec le SENARAV pour l'utilisation des ressources du RAV II selon un plan conjoint, et pour la fourniture de données et de rapports ponctuels concernant les activités de vulgarisation, tel que confirmé par l'accord écrit et les plans de travail annuels. Les agences qui enverront des employés suivre les programmes de formation organisés au Zaïre par RAV II évalueront l'efficacité des sessions de formation en ce qui concerne le transfert des compétences et des techniques. Les agences secondaires de coopération feront des demandes d'informations techniques, de matériel pour la conduite de tests ou de démonstrations, et enverront leurs agents suivre les programmes de formation organisés au Zaïre par le RAV II selon la disponibilité des places.

METHODES DE FINANCEMENT

Le Projet de Recherche Agronomique Appliquée et Vulgarisation (RAV II) consiste en une subvention de 8 ans accordée par l'AID, dont le financement provient du Fonds de Développement pour l'Afrique (DFA). Vingt-quatre millions huit cent cinquante-trois mille dollars devraient être engagés sur toute la durée du projet. L'engagement initial de fonds pour le projet était de l'ordre de huit millions de dollars. Un second engagement de cinq millions de dollars a été effectué en mars 1991. La subvention peut servir à financer les coûts en devises et les coûts en monnaie nationale des activités essentielles du projet. On s'attend également à ce que l'équivalent de 17.347.000 dollars en monnaie locale soient rendus disponibles par le GZ à partir des budgets ordinaire et d'investissement et des fonds générés par les programmes d'importations commerciales et PL-480 de l'USAID. En outre, les projets de développement agricole financés par l'USAID, d'autres

programmes financés par le GZ et l'USAID, et des ONG fourniront des ressources en nature pour la collecte de données et la préparation des rapports nécessaires en vue de la réalisation des activités de vulgarisation définies par des accords officiels entre le RAV II et ces entités.

Le contractant du Titre XII réalisera une étude de faisabilité et aidera éventuellement à établir un fonds pour la recherche à l'aide de ressources autres que des affectations de fonds en dollars par le gouvernement américain. L'objectif du fonds sera de soutenir la recherche dans les dernières années du projet et après la DAAP. Il est impossible d'estimer dès à présent le montant du financement qui sera rendu disponible par le fonds. Lorsque des flux financiers réalistes pourront être estimés, le plan financier du projet pourra être révisé.

Un montant de $1.500.000 dollars sera alloué par la mission pour couvrir les dépenses directes des évaluations, études spéciales, approvisionnement direct par l'A.I.D. et activités qui soutiennent l'action de RAV II, mais dont on juge plus indiqué qu'elles soient gérées par l'USAID/Zaire.

La synthèse illustrative des dépenses du projet par catégorie de dépense et source de financement est ci-jointe. L'apport du GZ comprend un financement pour: le personnel zaïrois; la formation dispensée au Zaïre; la réhabilitation et l'entretien des installations; l'équipement et les fournitures pour la recherche; l'équipement et les fournitures de bureau; le carburant, les réparations; les titres de transport aérien et le per diem pour le personnel zaïrois; le transport des marchandises à l'intérieur; et d'autres coûts/imprévus. Les contributions en nature du GZ, des agences de vulgarisation, les recettes de la vente des semences et des services agricoles par les programmes nationaux de recherche, et les recettes futures en provenance du fonds de recherche ne sont pas incluses parce qu'elles n'ont pas pu être estimées de manière réaliste lors de la conception du projet.

Plan de Décaissement

Tous les fonds seront engagés au cours d'une période de huit ans. Les dollars seront transférés en faveur d'un contractant du Titre XII au moyen d'un Crédit Documentaire, selon les besoins. Le contractant remettra des rapports mensuels de ses dépenses en dollars à l'USAID/Zaïre. Des fonds de contrepartie en monnaie locale seront transférés directement du compte de fonds de contrepartie du GZ aux comptes ouverts par le SENARAV à Kinshasa, également chaque mois. Le SENARAV remettra des rapports mensuels et trimestriels de ses dépenses en monnaie locale au Bureau du Contrôleur de l'USAID/Zaïre. Le GZ fournira également à l'USAID des états trimestriels des décaissements

effectués par le GZ en faveur du SENARAV à partir de ses ressources budgétaires régulières.

Il est prévu que l'USAID/Zaire mette à la disposition du projet la somme de $7.469.600 en fonds de contrepartie.

Le contractant et le SENARAV estimeront le montant en fonds de contrepartie requis pour le premier trimestre d'activité et ces fonds seront avancés et versés à un compte en banque ouvert exclusivement pour le contractant et le SENARAV. Par la suite, toutes les avances seront accordées au projet une fois par mois en ce qui concerne les fonds de contrepartie générés par les programmes de l'USAID et tous les trimestres en ce qui concerne les ressources budgétaires régulières du gouvernement du Zaïre.

Contrôle Financier

Le contractant et le SENARAV auront respectivement à assurer un contrôle financier précis et à fournir des rapports financiers exacts à l'USAID sur toutes les dépenses effectuées en dollars et en monnaie locale. Tous les documents financiers seront informatisés; et les systèmes établis seront approuvés par un expert comptable. Le système de piste de vérification sera conçu de manière à pouvoir vérifier les dépenses en dollars, en FCP, en fonds du Programme d'Investissements Prioritaires (PIP) et autres dépenses budgétaires régulières du GZ.

Le contractant fera parvenir une copie du rapport sur les Crédits Documentaires à l'USAID/Zaïre. Les opérations du contractant feront chaque année l'objet d'un audit visant à examiner toutes ses procédures financières et à assurer l'USAID/Zaïre que les activités du projet sont entièrement conformes aux règlements de l'A.I.D. Il sera fait appel à des cabinets d'experts comptables locaux pour l'audit des opérations du contractant au Zaïre et de celles du SENARAV et du GZ se rapportant à ce projet.

SYNTHESE DES COUTS DU PROJET PAR CATEGORIE DE DEPENSE ET SOURCE DE FINANCEMENT
(en milliers de dollars ou la contre-valeur en monnaie locale)

CATEGORIE DE DEPENSE	Engagement cumulatif antérieur		Ajustement du budget		Nouvel engagement cumulatif		Financement pour la Durée du Projet	
	Subvention de l'AID 1/		Subvention de l'AID		Subvention de l'AID	Contribution du GZ (total)	Subvention de l'AID 2/	Contribution du GZ 3/ (total)
ASSISTANCE TECHNIQUE/ APPUI AU PROGRAMME		11.684		249	11.933		22.200	
Assistance technique	7.462		(1.762)		5.700		10.574	
Formation	2.173		(573)		1.600		4.648	
Construction/Réhabilitation	750		131		881		881	
Equipement et Fournitures pour la Recherche	303		947		1.250		1.647	
Equipement et Fournitures de Bureau/Ménage	596		106		702		859	
Subventions pour Réseaux de contact/Recherche	400		(200)		200		560	
Contractant Appui Logistique	0		250		250		516	
Carburant, Réparations, Billets d'Avion, Per diem	0		1.350		1.350		2.515	
Sous-total	11.684		249		11.933		22.200	
VEHICULES ET PIECES		601		(101)		50		965
EVALUATION ET AUDIT 4/		318		(40)		278		505
AUTRES COUTS/IMPREVUS		397		(108)		289		1.183
TOTAL		$13.000		$0	$13.000	$6.244	$24.853	$17.347

1/Budget réajusté conformément au Premier Amendement à l'Accord de Subvention du Projet, Annexe 1.
2/Sous réserve de la disponibilité des fonds à l'A.I.D. à cette f in, et de l'accord mutuel des parties de poursuivre la mise à exécution du Projet lors de l'engagement de chaque tranche ultérieure.
3/La piéce jointe A indique en détail la contribution financière prevue du GZ.
4/On estime que $225.000 serviront à financer les audits et $280.000 à financer les évaluations.