

16 avril 1980

Aide financière et technique de 20 millions de francs à la République du Mali pour le financement d'un projet de développement forestier dans la Région de Sikasso

Département des affaires étrangères. Proposition du 13 mars 1980 (annexe)

Département des finances. Co-rapport du 21 mars 1980 (adhésion)

Département de l'économie publique. Co-rapport du 27 mars 1980 (adhésion)

Conformément à la proposition, le Conseil fédéral

d é c i d e :

1. Il est accordé à la République du Mali une aide financière de fr. 4'500'000.-- et libéré un crédit de coopération technique de fr. 400'000.-- pour la réalisation d'une première phase de 12 mois du projet proposé.

Les engagements se feront à la charge du crédit de programme de 735 millions de francs destinés à la Coopération au développement et à l'aide financière, selon l'AF du 21 juin 1978. Les dépenses d'aide financière seront imputées à la rubrique budgétaire 202.493.03/7, celles de coopération technique à la rubrique 202.493.01/1.

2. La poursuite du projet sera exécutée sous réserve de l'ouverture d'un nouveau crédit de programme destiné à la poursuite de la Coopération technique et à l'aide financière. Le montant de fr. 14'840'000.-- nécessaire à la poursuite du projet sera imputé au nouveau crédit de programme dès sa mise en vigueur et réparti à raison de fr. 11'900'000.--, respectivement de fr. 3'200'000.-- entre aide financière et coopération technique.

Extrait du procès-verbal (sans annexes à la proposition):

- EDA 6 pour exécution
- EFD 7 pour connaissance
- EVD 10 " "
- EFK 2 " "
- FinDel 2 " "

Pour extrait conforme:

Le secrétaire,

J. M. M. M.



t.311 Mali 17 - PT/LA/ber

3003, Berne, le 17 mars 1980

AU CONSEIL FEDERAL

Aide financière et technique de 20 millions de francs à la République du Mali pour le financement d'un projet de développement forestier dans la Région de Sikasso.

Le Mali est, avec un revenu moyen par habitant de 110 dollars par an, un des plus pauvres de l'Afrique. C'est un pays sahélien où l'agriculture et l'élevage jouent un rôle prépondérant.

L'aide financière et technique de 20 millions de francs sera canalisée à travers la Direction des Eaux et Forêts (DEF) du Ministère du Développement Rural. Le but de l'aide accordée est de rétablir et de maintenir dans la Région de Sikasso un équilibre agro-sylvo-pastoral par un aménagement des terres. Il comporte quatre volets :

- 1) Inventaire et classement de 350'000 ha de forêts
- 2) Exploitation des bois, reboisement et protection des forêts classées
- 3) Formation
- 4) Appui à l'Inspection Forestière de Sikasso (reboisements de villages).

Les modalités de mise à disposition des fonds et des coopérants par la DDA et de déboursement par la DEF, tout en restant souples, permettent à la DDA d'exercer un contrôle adéquat de l'aide proposée.

L'aide à la DEF se fera à titre de don vu les capacités d'endettement très limitées du Mali, l'importance de la contribution malienne et l'encadrement approprié de la DEF.

./...

1980

Le choix du projet se justifie avant tout par l'importance de la forêt au point de vue écologique et de la production de bois de feu dans un pays confronté au problème de la désertification et des besoins énergétiques. Il appuiera un secteur particulièrement défavorisé du milieu rural et favorisera la création de nombreux emplois.

Le projet est financé par le gouvernement suisse et le gouvernement algérien. Il vise à améliorer les conditions de vie des populations locales et à promouvoir le développement durable de la région de Sikkas. Le projet comprendra des activités de reboisement, de formation professionnelle et de mise en œuvre de projets agricoles. Le budget total du projet est de 10 millions de francs suisses. Le projet est soumis à l'approbation du Conseil fédéral suisse et du gouvernement algérien. Le projet est en phase de planification et de mise en œuvre.

II. SIGLES UTILISES

- DDA : Direction de la Coopération au développement et de l'aide humanitaire
- DEF : Direction des Eaux et Forêts
- CILSS : Comité inter-états de lutte contre la sécheresse du Sahel
- OAPF : Opération Aménagement et Production Forestières
- OARS : Opération d'Aménagement et de Reboisements de la Région de Sikasso
- FAC : Fonds d'Aide et de Coopération (Gouvernement français)
- CCGE : Caisse Centrale de Coopération Economique (Gouvernement français)
- CESAO : Centre d'expérimentation économique et sociale pour l'Afrique de l'Ouest
- CMDT : Compagnie Malienne pour le Développement des Fibres Textiles
- OACV : Opération Arachide et Cultures Vivrières
- OHV : Opération Haute-Vallée du Niger

III. TAUX DE CHANGE UTILISE

Un franc suisse = 250 francs maliens.

5. Description du projet.
 - 5.1 Objectifs
 - 5.2 Principales composantes du projet.
 - 5.2 1 Volet 1
 - 5.2 2 Volet 2
 - 5.2 3 Volet 3
 - 5.2 4 Volet 4
 - 5.3 Coût du projet et plan de financement.
 - 5.3 1 Coût du projet
 - 5.3 2 Plan de financement
6. Institution locale responsable du projet.
 - 6.1 Comité de projet
 - 6.2 Volet 1
 - 6.3 Volet 2
 - 6.4 Volet 3
 - 6.5 Volet 4
 - 6.6 Coopération technique
7. Justification du projet.
8. Conditions du financement suisse.
9. Affectation budgétaire.
10. Bases juridiques.
11. Consultations préalables.
12. Proposition.

ANNEXES

- No 1 : Fiche signalétique du Mali
- No 2 : Plan de situation du projet forestier de la Région de Sikasso
- No 3 : Coût et plan de financement du projet forestier de la Région de Sikasso.
- No 4 : Le Projet forestier de la Région de Sikasso, description et estimation des coûts.

t.311 Mali 17 - PT/LA/ber

DEPARTEMENT FEDERAL DES AFFAIRES

ETRANGERES

Distribuée

Fera l'objet d'un
communiqué de presse.

A U C O N S E I L F E D E R A L

Aide financière et technique de Fr. 20 millions à la République
du Mali pour le financement d'un Projet de Développement Forestier.

1. INTRODUCTION

A la demande des autorités maliennes, la Direction de la Coopération au Développement et de l'Aide Humanitaire (DDA) et les représentants de la Direction des Eaux et Forêts (DEF) du Ministère du Développement Rural de la République du Mali ont élaboré un projet de développement forestier pour la région sud du Mali. Ce projet fait l'objet de la présente proposition.

2. SITUATION GENERALE DU MALI

Voir fiche signalétique. Annexelà la présente proposition.

3. SECTEUR CONCERNE PAR LE PROJET

3.1 Caractéristiques du secteur forestier

./...

3.1 1 Les besoins en bois

Le bois de feu est un maillon important de la chaîne alimentaire car il sert à la cuisson des aliments (mil, riz, poisson, viande, légumes). Il est exploité dans les savanes aux environs des centres de consommation. Les besoins en bois de feu, selon des enquêtes de la FAO et du CILSS dans divers pays analogues, se chiffrent entre 1,0 et 1,8 stère par personne et par an. Pour la seule région de Sikasso (zone d'implantation du projet), cela représente une moyenne de 1,1 millions de stères par an, soit la production annuelle de 300'000 à 400'000 ha de forêts classées et aménagées. Cette consommation pourrait être abaissée considérablement par l'utilisation du bois dans des fourneaux potagers rustiques plutôt que sur des foyers ouverts, où 90 % de l'énergie produite est perdue. En outre, le développement de l'utilisation du charbon de bois permettrait en particulier un approvisionnement des villes au-delà de la limite de transport du bois de feu, qui correspond à un rayon d'environ 100 km. Cependant, l'achat du charbon de bois reste souvent au-delà des possibilités financières d'une grande partie de la population.

Le bois d'oeuvre est destiné à la scierie ou à la construction (perches pour les toitures, piquets de clôture, étais pour les coffrages, meubles, etc.). Il est exploité dans les forêts de teck ou de gmelina plantées au cours des dernières décennies, mais surtout importé des pays équatoriaux voisins. Les bois d'oeuvre importés grèvent cependant lourdement la balance commerciale du pays. *

*) Les chiffres à ce sujet sont peu fiables.

3.1 2 Un équilibre écologique en voie de destruction

L'équilibre écologique est de plus en plus menacé par la destruction progressive de la forêt.

Les principaux facteurs à la base de cette menace sont les suivants :

- le développement des centres urbains et l'accroissement de leurs besoins en bois de feu et en bois d'oeuvre;
- l'immigration croissante des gens du nord, quittant les zones en voie de désertification pour la partie méridionale du Mali, plus fertile et mieux arrosée;
- l'extension et la mécanisation des cultures industrielles (coton) au détriment de la couverture forestière, notamment celle des arbres de cueillette.

3.1 3 L'organisation du secteur forestier et la situation du personnel

Le Service forestier malien - la Direction des Eaux et Forêts (DEF) - dépend du Ministère du Développement Rural. Ce service comprend une Direction Générale à Bamako et sept Inspections Régionales, correspondant aux Régions administratives du pays. Les Inspections Régionales sont divisées en Cercles, placés sous la responsabilité d'ingénieurs forestiers.

Actuellement, les activités de la DEF comprennent surtout (a) l'octroi des autorisations de défrichement à des fins agricoles; (b) la lutte contre les vols de bois et le braconnage et (c) l'entretien des pépinières et la gestion des reboisements existants.

Les faibles moyens financiers mis à disposition de la DEF, les difficultés de déplacement et l'étendue des périmètres d'intervention freinent considérablement les efforts des forestiers maliens.

En matière de personnel, le Mali dispose actuellement d'un large réservoir d'ingénieurs des eaux et forêts (niveau académique) et d'ingénieurs des travaux (niveau technique), soit 80 spécialistes environ. La formation de ces cadres est donnée au Mali à l'Université Technique de Katibougou. Au niveau des préposés cependant, la situation est moins favorable. Dans le passé les élèves recevaient, dans les écoles secondaires agricoles, deux ans de formation en tant que moniteurs agricoles, et une spécialisation forestière en troisième année seulement. Ce système n'a pas donné satisfaction et il a été abandonné il y a trois ans. Il n'a pas été remplacé jusqu'à ce jour. Les ouvriers forestiers sont saisonniers et relativement peu nombreux. Les exploitations forestières sont généralement entre les mains de petits exploitants locaux, qui assurent également le transport des produits.

3.1 4 Les forêts classées

Il existe déjà des forêts classées au Mali mais leur étendue est nettement insuffisante. Ces forêts sont souvent, au point de vue écologique, mal réparties, ayant été créées dans des buts spécifiques (approvisionnement du chemin de fer, réserves de chasse, etc.). Leur aménagement laisse également à désirer. Seuls quelques centaines d'hectares sont en âge d'exploitation, le reste des reboisements étant trop jeunes ou trop mal gérés pour être exploités.

3.2 Politique du Gouvernement

Le Gouvernement malien a déjà pris des mesures concrètes pour essayer d'améliorer l'approvisionnement du pays en bois de feu et en bois d'oeuvre. On peut citer notamment :

- a) Un effort de formation du personnel forestier au niveau universitaire et technique.
- b) La mise sur pied d'un service forestier national capable de répondre aux besoins de la protection forestière immédiate contre les vols, le braconnage et les feux de brousse.
- c) Une campagne de sensibilisation auprès des milieux ruraux, afin de les encourager à entreprendre eux-mêmes des reboisements de village.
- d) Un travail de prospection, sur le plan de l'aménagement du territoire, des forêts à classer au moyen des données par les satellites du type "Landsat".
- e) Un important travail d'étude et de recherche appliquée sur les possibilités de production des forêts naturelles locales, les techniques de reboisement et la production des reboisements de gmelina et de teck. De telles données prennent toute leur valeur avec la mise sur pied prochaine de divers projets forestiers importants.
- f) La création d'un périmètre de reboisement de 800 ha dans la région de Bamako, financé par le FAC et la Banque mondiale dans le cadre de l'"Opération Aménagement et Production Forestière" (OAPF). Ces reboisements ont le mérite de montrer les possibilités réelles des essences introduites dans le climat soudanien (teck, gmelina et eucalyptus). Ce projet est décrit plus en détail ci-dessous, sous 3.3.

Les principales conclusions de cette analyse financière sont reflétées dans la présente proposition.

g) La mise sur pied avec la participation financière du Gouvernement malien de plusieurs projets non forestiers mais importants pour le développement rural: forages au sud (Helvetas), amélioration des routes (Banque mondiale), forages au nord-est (Aqua-Viva), programme de sécurité alimentaire (FAO), appui au Service de la Santé de la Région de Sikasso (DDA).

3.3 Projet financé par la Banque mondiale

La Banque mondiale finance, d'entente avec le Fonds d'Aide et de Coopération (FAC) et la Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE) un projet forestier de 5 ans (1980 - 1984) dans la région de Bamako - Ségou - Mopti. Ce projet prévoit l'exécution des travaux suivants :

- 3'400 ha de plantations forestières, notamment pour la production de bois de chauffage, près de la ville de Bamako;
- 60 ha de plantations forestières près de la ville de Ségou;
- 1'000 ha d'aménagement de forêts naturelles près de Bamako, et de 200 ha près de Ségou;
- 70 ha de plantations forestières partiellement irriguées près de la ville de Mopti;
- établissement de 4 pépinières rurales forestières;
- formation et études.

Le coût total du projet est estimé à US \$ 9,4 millions et la participation de la Banque mondiale est de US \$ 4,5 millions. L'OAPF est l'agence d'exécution du projet.

Ce projet qui va démarrer presque simultanément avec celui que se propose de financer la DDA va nous permettre d'établir d'utiles points de comparaisons et de tirer des enseignements très utiles quant à la poursuite de notre action. Il est prévu d'établir une intense collaboration entre les deux projets.

4. CADRE DU PROJET PROPOSE

4.1. Etudes préliminaires

Le Projet forestier de la Région de Sikasso a été conçu sur la base des projets dits de première génération, présentés comme prioritaires à la communauté internationale par le Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse du Sahel (CILSS).

Une mission d'études de la DDA, composée de MM. B. BITTIG, sous-directeur de l'Office fédéral des forêts, A. HUBER, ingénieur forestier conseil et A. SALL, socio-économiste, se rendit au Mali au printemps 1978 pour identifier un projet d'aide financière et technique sur la base des données fournies par le CILSS. Son rapport figure en l'annexe 1 à la présente proposition. Une analyse financière détaillée du volet "exploitation/reboisement" ainsi qu'un plan comptable ont été élaborés par un bureau fiduciaire. Les rapports en question ont été soumis à la DDA en octobre 1979. Les principales conclusions de cette analyse financière sont reflétées dans la présente proposition.

Une mission, composée de MM. J. LAURENT, ingénieur forestier de la DDA, R. PLETSCHER, ingénieur forestier conseil et Y. EMERY, économiste du DFF, s'est rendue au Mali en novembre/décembre 1979 en vue de négocier un projet d'accord avec le Gouvernement malien concernant la réalisation du projet.

Grâce à ces travaux préparatoires, la DDA possède maintenant une connaissance détaillée des besoins réels des services maliens concernés et des possibilités de réalisation du projet.

4.2. Situation du projet

(Voire Annexe 2 : Plan de situation du projet forestier de la Région de Sikasso)

4.2 1 Localisation des activités

Le projet couvre la partie méridionale de la Région administrative de Sikasso à l'extrême sud du Mali, au sud du parallèle de $11^{\circ} 30'$ latitude nord, ce qui représente une surface globale de quelque 3,7 millions d'hectares. Au nord, cette zone est limitée par la route Yanfolila - Bougouni - Sikasso; à l'ouest et au sud, elle est déterminée par la frontière internationale avec la Guinée, la Côte d'Ivoire et la Haute-Volta.

4.2 2 Climat, sol, couverture forestière

Le sud du Mali appartient à la zone tropicale et à un climat caractérisé par des précipitations de 1'300 mm environ par an et par une température moyenne de 28°C et des extrêmes de 18° à 45°C . C'est un climat tropical typique, avec une végétation de savane arborée.

Le sous-sol est constitué par des gneiss et des grès d'un ancien socle hercynien que l'on retrouve à une profondeur de 20-30 m. Les cuirasses latériques sont nombreuses.

Le taux de boisement est relativement élevé pour les conditions ouest-africaines. Mais les peuplements sont très pauvres, les bois courts et tordus. On constate les effets des feux de brousse et la dégradation des terres due à la monoculture.

Les conditions climatiques et pédologiques, dans la zone du projet, sont parmi les plus favorables de tout le Mali.

4.2 3 Population

La Région de Sikasso a une population relativement dense (moyenne de l'ordre de 10 habitants par km²), sédentaire et qui s'occupe quasi exclusivement d'agriculture. L'élevage du bétail est peu important. La pression démographique provenant de l'immigration des gens du Nord, quittant les zones en voie de désertification y est encore faible, mais elle pourrait bien s'accroître prochainement.

4.2 4 Forêts classées

La zone du projet ne comporte que peu de forêts classées. L'ensemble de la surface est donc soumise à une forte pression provoquée par l'extension de l'agriculture (coton). Il reste toutefois encore des zones de savanes boisées qui se prêteraient à un classement avec le concours des populations rurales concernées. Un taux de classement de 10 % serait le minimum, afin d'obtenir des effets économiques, écologiques et sociaux suffisants.

4.3 Autres projets de coopération

Dans la région de Sikasso, la DDA et Helvetas sont déjà engagés dans quatre projets de coopération bilatérale (forages, santé, stockage de produits agricoles et mécanisation agricole). Une concentration régionale de l'apport suisse offre certainement d'intéressantes possibilités de collaboration dans le secteur du développement rural.

Du côté malien, trois structures d'encadrement du monde rural opèrent déjà dans la Région de Sikasso, soit la Compagnie Malienne pour le Développement des Fibres Textiles (CMDT), l'Opération Arachide et Cultures Vivrières (OACV) et l'Opération Haute-Vallée du Niger (OHV). Ces trois structures ont permis l'intensification de la production agricole dans toute la zone sud, mais sont aussi une cause de désertification par les monocultures qu'elles favorisent.

Soulignons encore les activités des Volontaires du Progrès (alphabétisation en milieu rural), de la Banque Mondiale (élevage) et des projets miniers, notamment dans le secteur aurifère.

5. DESCRIPTION DU PROJET

5.1. Objectifs

Le projet a pour but d'introduire et de maintenir dans la région de Sikasso, au sud du Mali, un système de gestion rationnelle des terres en vue d'assurer un équilibre satisfaisant entre les besoins de l'homme et les ressources naturelles dans un environnement donné.

Le secteur des eaux et forêts est appelé à jouer un rôle très important dans la mise en oeuvre des efforts et des moyens nécessaires pour parvenir à un tel équilibre. Dans ce cadre, il sera nécessaire :

- de faire un inventaire des terrains et de la végétation de la région et, sur cette base, d'élaborer un plan d'utilisation et d'aménagement rationnel et durable des terres;
- de classer les terrains d'après leur vocation et, surtout de créer des réserves de végétation naturelle sous forme de forêts classées;
- de prendre les mesures nécessaires pour protéger et surveiller ces forêts classées;
- de veiller à une utilisation complète et rationnelle des bois de ces réserves et de garantir leur régénération;
- d'augmenter la production de bois de chauffage et de bois d'oeuvre, surtout aux environs des centres de consommation en établissant de nouveaux reboisements;
- d'encourager et d'aider la population rurale en vue de créer des reboisements villageois;

de mettre sur pied une organisation pour commercialiser les bois produits par les agences de l'Etat, les villages et les particuliers;

- de préparer les cadres de la DEF à l'exécution de ces travaux par des cours de formation pratique et de recyclage.

La durée du projet proposé est de cinq ans.

5.2 Principales composantes du projet

5.2 1 Volet 1 : Inventaire et plan d'aménagement de 350'000 ha de forêts classées

Le premier travail dans le développement forestier est l'aménagement du territoire, c'est-à-dire l'inventaire des ressources ligneuses, des possibilités d'exploitation et des surfaces de reboisement nécessaires pour atteindre les objectifs nationaux de production et de protection des sols et du climat.

Le classement des forêts et des sols est la première étape de ce travail. Il consiste à placer les boisés visés dans des conditions légales et administratives propres à permettre (a) une planification des travaux forestiers; (b) une protection des boisés; (c) l'exécution des reboisements, et (d) la définition d'un modus vivendi approprié avec le monde rural et les éleveurs concernés.

Le volet 1 comprend les travaux suivants :

- Elaboration d'un plan d'aménagement forestier de la Région de Sikasso en vue de rétablir un équilibre agro-sylvo-pastoral et de classer environ 350'000 ha de forêts.
- Acquisition et interprétation des photos aériennes et report sur des cartes au 1:200'000.
- Mise au point d'une procédure de classement des forêts conforme aux dispositions de la législation malienne.
- Recherche de solutions aux problèmes socio-économiques engendrés par les mesures de classement des forêts.
- Détermination des surfaces à défricher et de celles à traiter en sylviculture naturelle; détermination des surfaces de parcours; établissement de cartes des sols et de la couverture végétale.
- Aménagement des forêts classées, en vue de leur exploitation et de leur reconstitution par des reboisements de production intensive en quantité et en qualité.
- Inventaire quantitatif et qualitatif des forêts classées. Etablissement de cartes, de plans d'exploitation et de reboisement de ces forêts, ainsi que de plans d'implantation de pépinières.
- Mise en place des infrastructures (constructions), achat de matériel cartographique, véhicules, etc., prise en charge des frais de fonctionnement et de reproduction des plans.
- Formation et perfectionnement du personnel malien, y compris octroi de bourses.

5.2 2 Volet 2 : Mise en oeuvre du plan d'aménagement : exploitation et reboisement par l'Opération d'Aménagement et de Reboisements forestiers de la Région de Sikasso (OARS)

Ce volet est le plus important du projet.

Il comprend les actions suivantes :

- Création de l'OARS: établissement et adoption des statuts prévoyant l'autonomie financière et de gestion de cette entreprise. Siège à Sikasso.
- Planification, sur la base des données fournies par le volet 1, des structures, du personnel et des moyens (pépinières, véhicules, etc.) nécessaires au fonctionnement de l'OARS.
- Planification et mise en place du système de direction, de gestion, de comptabilité et de contrôle nécessaire à l'OARS.
- Reboisement de 5'000 ha environ. La capacité de production de ces derniers sera au minimum de 10 m³/ha/an de bois d'oeuvre et de 10 stères/ha/an de bois de feu, soit en régime de croisière, une production de 50'000 m³ par an de grumes et 50'000 stères par an de bois de feu. On estime que les revenus provenant de la vente de ces produits permettront d'assurer l'autofinancement de l'OARS après la phase de démarrage du projet.
- Mise en place de 250 km de pare-feux / pistes pour protéger certaines forêts classées. Etude et mise en valeur des surfaces ainsi libérées.

- Etude et mise en place de deux scieries mobiles dans les zones de Sikasso et Bougouni.

- Formation et perfectionnement du personnel commercial et technique de l'OARS, y compris l'octroi de bourses.

En plus du personnel permanent (une cinquantaine), l'OARS fournira un emploi supplémentaire de main-d'oeuvre saisonnière important (de 20'000 hommes/jours la première année à 50'000 hommes/jours la cinquième année).

5.2 3 Volet 3 : Centre forestier de formation pratique et de recyclage de Tabacoro

Le Centre de Tabacoro, près de Bamako, doit servir en priorité à la formation pratique et au recyclage de l'ensemble du personnel de la DEF. La priorité sera donnée, dans les premières années, à la formation et au recyclage des préposés.

La formation sera avant tout pratique et portera sur les techniques de pépinière, de reboisement, de gestion de la faune, d'aménagement simple des parcours du bétail, d'entretien du matériel et des véhicules, d'approche du milieu rural, propres à permettre aux agents de la DEF de développer leur action de vulgarisation auprès des villageois et d'avoir, peu à peu, une action plus constructive que répressive.

La mise en place du Centre de Tabacoro implique les travaux suivants :

- Evaluation des besoins de formation des services utilisateurs.

- Evaluation et mise en place des infrastructures nécessaires.
- Etablissement des programmes de formation et du calendrier des cours (4 - 6 cours par an de 20 participants chacun).
- Fourniture des moyens didactiques et pédagogiques pour cours fixes et itinérants.
- Sélection, recrutement, formation du personnel instructeur et de fonctionnement du Centre. Eventuellement octroi de bourses de formation.
- Organisation de cours au Centre. Suivi des élèves.
- Organisation de cours itinérants forestiers (particulièrement pour le personnel de terrain). Suivi des élèves.
- Mise sur pied d'une unité d'entretien du matériel didactique et pédagogique.

5.2 4 Volet 4 : Appui à la Direction Régionale des Eaux et Forêts de Sikasso. Protection des ressources naturelles et reboisements villageois.

Le volet 4 consiste avant tout en une action de vulgarisation au niveau des villages, afin de favoriser (a) la constitution de pépinières et de reboisements villageois, (b) l'élaboration de solutions rationnelles aux problèmes de l'élevage, de l'hydraulique et de l'agriculture liés à la présence d'une forêt aménagée et exploitée.

Une amélioration des conditions culturelles et de l'exploitation intensive des sols pourra être obtenue par des actions au niveau des éleveurs, des cultivateurs et des femmes paysannes.

Le projet prévoit de prendre à sa charge les actions forestières et d'encourager les actions agricoles connexes par une coordination accrue sur le plan administratif et pratique.

La Direction Régionale des Eaux et Forêts de Sikasso est l'institution la mieux placée pour diriger et coordonner cette action.

Cette Direction est responsable d'un territoire de 77'530 km² dont 403 km² de forêts classées. Elle se subdivise en 7 cantonnements forestiers disposant d'un effectif total de 37 personnes.

Le programme de travail du volet 4 comprend les actions suivantes :

- Etude des besoins en matière de vulgarisation forestière agricole et pastorale destinée à appuyer l'action de la Direction de Sikasso.
- Etablissement et mise en oeuvre d'un programme d'action s'appuyant sur une enquête économique effectuée dans la Région de Sikasso et comprenant notamment des reboisements de villages et la réalisation de mesures de protection forestière.
- Fourniture des moyens d'exécution (matériel, véhicule, construction et autres infrastructures) nécessaires à la réalisation des objectifs fixés par le programme d'action.
- Formation du personnel de l'Inspection Forestière de Sikasso aux tâches de vulgarisation (octroi de bourses de spécialisation).
- Suivi des actions de vulgarisation de ce personnel forestier.

Des contacts seront établis avec le CESAO en Haute-Volta afin d'obtenir un appui permanent de cette institution au volet 4.

5.3 Coût du projet et plan de financement

Voir annexe no 3.

5.3 1 Coût du projet

Le coût total du projet est de

Fr. 26'855'000.-- (montant arrondi)

5.3 1 Coût du projet

- 18 -

Composantes du projet	Dépenses (en francs suisses)						TOTAL
	Investissements	Frais de fonctionnement (sans salaires)	Personnel et main d'oeuvre maliens (salaires)	Assistance technique suisse	Programme de bourses		
Volet 1	1'458'400.-	220'700.-	334'700.-			2'013'800.-	
Volet 2	8'089'104.-	4'244'516.-	3'300'380.-			15'634'000.-	
Volet 3	1'012'000.-	344'360.-	350'780.-			1'707'140.-	
Volet 4	605'316.-	1'632'244.-	1'661'136.-			3'898'696.-	
Assistance technique suisse				3'250'000.-		3'250'000.-	
Programme de bourses					350'000.-	350'000.-	
Consultants, expertises							
TOTAL	11'164'320.-	6'441'820.-	5'646'996.-	3'250'000.-	350'000.-	26'853'636.-	

5.3.2 Plan de financement (en francs suisses)

Composantes du projet	Etat du Mali	OAFS	Suisse	TOTAL
Volet 1	177'808.-		1'835'992.-	2'013'800.-
Volet 2	850'200.-	4'945'000.-	9'838'800.-	15'634'000.-
Volet 3	143'348.-		1'563'792.-	1'707'140.-
Volet 4	754'904.-		3'143'792.-	3'898'696.-
Assistance technique suisse			3'250'000.-	3'250'000.-
Programme de bourses			350'000.-	350'000.-
TOTAL	1'926'260.-	4'945'000.-	19'982'376.-	26'853'636.-

Le projet est donc financé à raison de :

- 74 % par la Suisse;
- 26 % par le Mali (Etat et OARS).

Tous les chiffres mentionnés sous 2.3 1 et 2. 3 2 sont calculés sur la base d'une inflation de 15 % l'an. Les salaires comprennent d'autre part 10 % de charges sociales.

6. INSTITUTION LOCALE RESPONSABLE DU PROJET

6.1 Comité de projet

Le projet dépend de la Direction des Eaux et Forêts du Ministère du développement rural. La gestion du projet est assumée par un Comité de projet. Ce comité comprend notamment le Directeur Général des Eaux et Forêts, le directeur malien du projet, le responsable suisse du projet, le gestionnaire-administrateur suisse et les quatre responsables de volet.

6.2. Volet 1

Le volet 1 dépend directement de la Direction Générale des Eaux et Forêts. A cet effet, une "cellule" d'aménagement forestier sera créée afin d'assurer tous les travaux cartographiques et d'aménagement nécessaires à la bonne marche du projet. La direction de ce volet sera assurée par un ingénieur forestier malien.

6.3 Volet 2

Pour l'exécution du volet 2 du projet, le Gouvernement malien va créer par décret, sous le nom d'Opération d'Aménagement et de Reboisement (OARS) une institution chargée de la mise en valeur des produits forestiers et du programme de reboisement.

L'OARS fera partie des Opérations de développement rural mises en place par le Gouvernement malien en vue d'assurer la mise en oeuvre des programmes de développement rural. Le statut de l'OARS sera identique à celui de l'OAPF mentionné sous 3.3.

L'OARS sera un organisme public à caractère technique doté de l'autonomie financière et de gestion. Elle sera placée sous la tutelle du Ministère du Développement rural et sera dotée d'un conseil d'administration placé sous la présidence du Ministre du Développement Rural ou de son délégué. La composition du Conseil d'administration et la nomination du Directeur de l'OARS sont fixées par décret par le Conseil des Ministres.

6.4 Volet 3

Le Centre de formation de Tabacoro est géré directement par la Direction Générale des Eaux et Forêts et son Directeur est un ingénieur forestier malien.

6.5 Volet 4

Le volet 4 est intégré dans les structures de l'Inspection forestière de la Région de Sikasso qui en assumera la Direction.

6.6 Coopération technique

Sur demande du Gouvernement malien, la DDA prêtera une assistance technique pour l'exécution du projet. Cette assistance comportera :

- la mise à disposition des coopérants suivants :

- a) Direction du projet : 1 ingénieur forestier responsable suisse du projet
1 gestionnaire-administrateur
- b) Volet 1 : 1 ingénieur forestier (aménagement forestier)
- c) Volet 2 : 1 comptable
1 mécanicien
1 technicien forestier (scieries et exploitation des bois)
- d) Volet 3 : 1 technicien forestier (formation)
- e) Volet 4 : 1 technicien agricole (animation rurale)

Les collaborateurs suisses auront avant tout des fonctions formatrices, des activités de conseil et des fonctions de contrôle dans l'utilisation des fonds engagés.

- la mise sur pied d'un programme de bourses (cartographie, aménagement forestier, gestion d'entreprise, mécanique, exploitation des bois, animation rurale, etc.) pour un montant de Fr. 350'000.-.

7. JUSTIFICATION DU PROJET

Le choix du projet proposé se justifie avant tout par l'importance de la forêt au point de vue écologique et de la production de bois dans un pays confronté au problème de la désertification et dont la population est obligée de recourir au seul bois pour satisfaire les besoins énergétiques courants et d'importer la presque totalité du bois d'oeuvre.

Dans ces conditions, il se trouve que :

- les surfaces boisées ne cessent de diminuer;
- l'exploitation sauvage par des commerçants peu soucieux des impératifs écologiques et de l'utilisation rationnelle du bois coupé est à l'ordre du jour;
- suite à la situation de déséquilibre sur le marché du bois, les prix sont surfaits;
- les services forestiers maliens ne peuvent pas faire face à ces problèmes sans appuis extérieurs;

Conçu comme projet à plusieurs volets indépendants, le projet préconise justement des mesures appropriées pour lutter contre cet état de choses.

Outre à sauvegarder et à exploiter de façon plus intensive la forêt existante, le projet vise l'augmentation des surfaces boisées, une meilleure organisation de l'approvisionnement en bois et une plus grande emprise sur les circuits commerciaux, le renforcement des services forestiers et, enfin, une diminution des importations de bois d'oeuvre et la création d'emploi.

Les calculs de rentabilité économique se sont limités sur deux seuls aspects du projet pour lesquels de tels calculs étaient possibles, notamment aux scieries et au reboisement.

Pour ce qui concerne les scieries, la rentabilité se situe autour de 18 % même en admettant une période d'amortissement des équipements très brève (10 ans) et un prix très élevé pour l'achat et le transport des grumes. Même sous l'hypothèse d'une augmentation extrême des prix d'achat et de transport, le taux de rentabilité est encore de 1,9 %.

Le taux de rentabilité des reboisements a été calculé sur la base des bénéfices qui peuvent être retirés des surfaces reboisées pendant les prochains 20 ans. Le taux de rentabilité varie entre 17,50 et 1,44 restant ainsi positif même dans le cas d'hypothèses pessimistes.

8. CONDITIONS DU FINANCEMENT SUISSE

La DDA se propose de contribuer au financement de 74 % du coût budgété pour l'ensemble du projet, en apportant une aide de 20 millions de francs.

Ce montant se compose en une aide financière non-remboursable de 16,4 millions de francs et en une contribution de coopération technique de 3,6 millions de francs.

Le partie malienne (Gouvernement et OARS) participe avec un montant de 1,7 milliards de FM, soit environ 6,8 millions de francs suisses. Le Gouvernement malien, en outre, met à disposition les terrains et les infrastructures existantes et s'engage à créer par décret une institution de droit public destinée à exploiter le bois des coupes et à mettre en oeuvre un programme de reboisement.

9. AFFECTATION BUDGETAIRE

La contribution proposée de 20 millions sera affectée en partie (5,160 millions) au crédit de programme de 735 millions concernant la continuation de la coopération technique et de l'aide financière en faveur des pays en développement (AF 21 juin 1978), et en partie (14,84 millions) au prochain crédit cadre.

Le montant de 16,4 millions d'aide financière de ce projet sera imputé à l'article budgétaire 202.493.03/7 tandis que les 3,6 millions de coopération technique seront à la charge de l'article budgétaire 202.493.01/1. L'affectation budgétaire se présente donc ainsi :

	Crédit cadre de 735 millions (AF 21.6.78)	Prochain crédit cadre	TOTAL
<u>Aide financière</u> (202.493.03/7)	<u>4'500'000.-</u>	<u>11'900'000.-</u>	<u>16'400'000.-</u>
<u>Coopération techni-</u> <u>que</u> (202.493.01/1)	<u>400'000.-</u>	<u>3'200'000.-</u>	<u>3'600'000.-</u>
10 salaires (400 m/ expert)	490'000.-	2'310'000.-	2'800'000.-
30 bourses	-.-	350'000.-	350'000.-
60 constructions	100'000.-	50'000.-	150'000.-
40/50 Matériel	50'000.-	100'000.-	150'000.-
70 frais de fonction- nement	20'000.-	130'000.-	150'000.-
TOTAL	<u>4'900'000.-</u>	<u>15'100'000.-</u>	<u>20'000'000.-</u>

Les versements d'aide financière seront effectués d'après le plan de versement suivant :

./...

<u>Budget</u>	<u>Montant</u>
1980	Fr. 3'000'000.-
1981	" 3'500'000.-
1982	" 3'500'000.-
1983	" 2'500'000.-
1984	" 3'500'000.-
1985	" 400'000.

Les plans de versement sera adapté, s'il y a lieu, au rythme d'avancement du projet.

Les versements de coopération technique se feront au fur et à mesure des dépenses effectives.

10. BASES JURIDIQUES

En vertu de l'Article 24, alinéa 3, de la Loi fédérale du 18 décembre 1968 sur les finances de la Confédération (RS 611.0), le Conseil fédéral est compétent pour régler la répartition des crédits de programme. Selon l'Article 15, premier alinéa, de l'Ordonnance du 12 décembre 1977 concernant la Coopération au développement et l'Aide humanitaire internationale (RO 1978-25), le Conseil fédéral décide des mesures dont le coût prévisible atteint ou dépasse cinq millions de francs.

L'Article 10, de la Loi fédérale du 19 mars 1976 sur la Coopération au développement et l'Aide humanitaire internationales (RO 1977-1352) donne au Conseil fédéral la compétence de conclure des accords internationaux portant sur des mesures telles

que celles d'aide financière. Selon l'Article 21, de l'Ordonnance du 12 décembre 1977 concernant la Coopération au développement et l'Aide humanitaire internationales, le Conseil fédéral a délégué cette compétence à l'Office responsable, en l'occurrence la Direction de la Coopération au développement et de l'Aide humanitaire.

11. CONSULTATIONS PREALABLES

Office fédéral des affaires économiques extérieures : d'accord.
Administration fédérale des finances : d'accord.

12. PROPOSITION

Sur la base des considérations exposées ci-dessus, nous vous proposons :

a) d'accorder à la République du Mali une aide financière de

Fr. 4'500'000.-

et de libérer un crédit de coopération technique de

Fr. 400'000.-

pour la réalisation d'une première phase de 12 mois du projet proposé.

Les engagements se feront à la charge du crédit de programme de 735 millions de francs destinés à la Coopération au développement et à l'aide financière, selon l'AF du 21 juin 1978. Les dépenses d'aide financière seront imputées à la rubrique budgétaire 202.493.03/7, celles de coopération technique à la rubrique 202.493.01/1.

./...

- b) La poursuite du projet sera exécutée sous réserve de l'ouverture d'un nouveau crédit de programme destiné à la poursuite de la Coopération technique et à l'aide financière. Le montant de Fr. 14'840'000.- nécessaire à la poursuite du projet sera imputé au nouveau crédit de programme dès sa mise en vigueur et réparti à raison de Fr. 11'900'000.-, respectivement de Fr. 3'200'000.- entre aide financière et coopération technique.

Il est un vaste pays enclavé, d'une superficie de 400 000 km², dont plus de la moitié est constituée de terres quasi désertiques. Le reste du territoire se présente sous la forme de steppes arborées et de savanes herbacées correspondant aux terres propres à l'agriculture et à l'élevage.

Les ressources en eaux de surface (Niger, Sénégal et affluents) d'immenses plaines alluviales pourvues de terres fertiles, comme celle qui concerne le Niger, près de 100 km de largeur, couvrent une surface de près de 4 millions d'ha. Quant au sous-sol, il offre également avec ses affluents d'importantes possibilités d'investissements agro-pastoraux et hydro-électriques.

DEPARTEMENT FEDERAL
DES
AFFAIRES ETRANGERES

Les ressources minières sont multiples. Pierre Aubert
minière ont été détectés (bauxite, fer, manganèse, phosphate, etc.).

La population a rapidement évolué pendant la dernière décennie, passant de 4 millions en 1960 à quelque 5 millions en 1970. Cette population, qui compte 90 % de ruraux, est analphabète à près de 90 % et est très inégalement répartie entre les régions. La densité de peuplement varie d'un minimum de 0,7 hab/km² dans la région de Gao à 13 hab/km² dans celle de Ségou. La population, à structure très jeune, était constituée en 1970 pour près de 50 % par les moins de 20 ans. Le taux de croissance globale, bien que près de trois fois supérieur à celui de la population rurale, reste relativement modéré.

Les contraintes :

L'éloignement du pays par rapport à la mer, la longueur des frontières, l'étendue du territoire sont autant de facteurs qui rendent vulnérable l'économie nationale et handicapent son développement.

L'activité économique repose encore très largement sur une base traditionnelle. Les rendements restent faibles en raison notamment des moyens de production modestes des paysans.

La contrainte imposée par une pluviométrie faible se traduit par une concentration relative des activités économiques autour des bassins fluviaux, limitant ainsi fondamentalement les possi-

Annexe 1M A L I1. Caractéristiques généralesLes potentialités :

Le Mali est un vaste pays enclavé, d'une superficie de 1'240'000 km², dont plus de la moitié est constituée de terres quasi désertiques. Le reste du territoire se présente sous la forme de steppes arborées et de savanes herbeuses correspondant aux terres propres à l'agriculture et à l'élevage.

Les ressources en eaux de surface sont très importantes (fleuves Niger et Sénégal et affluents). Ces cours d'eau coulent dans d'immenses plaines alluviales pouvant atteindre, en ce qui concerne le Niger, près de 100 km de large. Le delta central couvre près de 4 millions d'ha. Quant au fleuve Sénégal, il offre également avec ses affluents d'importantes possibilités d'aménagements agro-pastoraux et hydro-électriques.

Les ressources minières sont multiples. D'importants gisements miniers ont été détectés (bauxite, fer, manganèse, phosphates, etc.).

La population a rapidement évolué pendant la dernière décennie, passant de 4 mios en 1960 à quelque 5 mios en 1970. Mais cette population, qui compte 90 % de ruraux, est analphabète à près de 80 % et est très inégalement répartie entre les régions. La densité de peuplement varie d'un minimum de 0,7 hab/km² dans la région de Gao à 13 hab/km² dans celle de Ségou. La population, à structure très jeune, était constituée en 1970 pour près de 60 % par les moins de 20 ans. Le taux de croissance urbaine, bien que près de trois fois supérieur à celui de la population rurale, reste relativement modéré.

Les contraintes :

L'éloignement du pays par rapport à la mer, la longueur des frontières, l'étendue du territoire sont autant de facteurs qui rendent vulnérable l'économie malienne et handicapent son développement.

L'activité économique repose encore très largement sur une base traditionnelle. Les rendements restent faibles en raison notamment des moyens de production modestes des paysans.

La contrainte imposée par une pluviométrie faible se traduit par une concentration relative des activités économiques autour des bassins fluviaux, limitant ainsi fondamentalement les possi-

bilités de développement des autres zones.

Malgré les efforts fournis depuis l'indépendance, l'économie malienne demeure une économie à très forte prédominance agricole. Sa croissance est conditionnée par l'évolution de ce secteur. De ce fait, l'ensemble de l'économie reste particulièrement tributaire des aléas climatiques, ce qui explique les répercussions très graves de la sécheresse des années 1968-1973 (baisse considérable de la production céréalière, pertes importantes de bétail, régression de la pêche, etc.).

2. Politique économique du Gouvernement

Après avoir mis l'accent sur des investissements immédiatement rentables pour rétablir les équilibres fondamentaux de l'économie, principalement celui de la balance commerciale et celui des recettes et des dépenses publiques, le Gouvernement du Mali s'est fixé il y a 2 ans (Plan quinquennal) des objectifs à plus long terme dont les principaux sont :

- la satisfaction des besoins fondamentaux de l'ensemble de la population, particulièrement en ce qui concerne les céréales et l'eau;
- la reconstitution du cheptel, l'intensification de l'élevage et l'association de celui-ci à l'agriculture;
- la valorisation des productions primaires (vivrières en particulier) par le secteur secondaire.

3. Contribution de la CTS au développement du Mali

Jusqu'à présent, le Mali n'a eu qu'une importance marginale dans les programmes de la CTS. En septembre 1974, nos contributions globales en faveur de ce pays étaient encore inférieures à fr. 500'000.--. Depuis, en grande partie à cause de la sécheresse, nos prestations ont augmenté et se sont diversifiées, mais elles restent malgré tout relativement modestes. Nos engagements, passés et actuels, qui se montent en tout à environ 2,5 mios de francs, se répartissent dans 3 domaines (formation professionnelle, fonçage de puits et subventions agricoles). A la suite d'une réorientation de notre politique de coopération au développement (aide aux plus pauvres, intensification des efforts en faveur des pays sahéliens), il a toutefois été décidé de faire du Mali un nouveau "pays de concentration" de la CTS.

4. Données statistiques

(Banque mondiale, août 1979)

a) économiques

PNB (1977) : Montant : 732 mio \$
 PNB per capita : 110 \$
 Taux accroissement moyen annuel PNB (1960-1977):
1,0 %

Composition PIB (1977) :

- agriculture : 38 %
- industrie : 17 %

Valeur des importations (1977) : 159 mio \$Valeur des exportations (1977) : 124 mio \$

Taux annuel moyen de croissance des

exportations (1970-1977) : 7,4 %

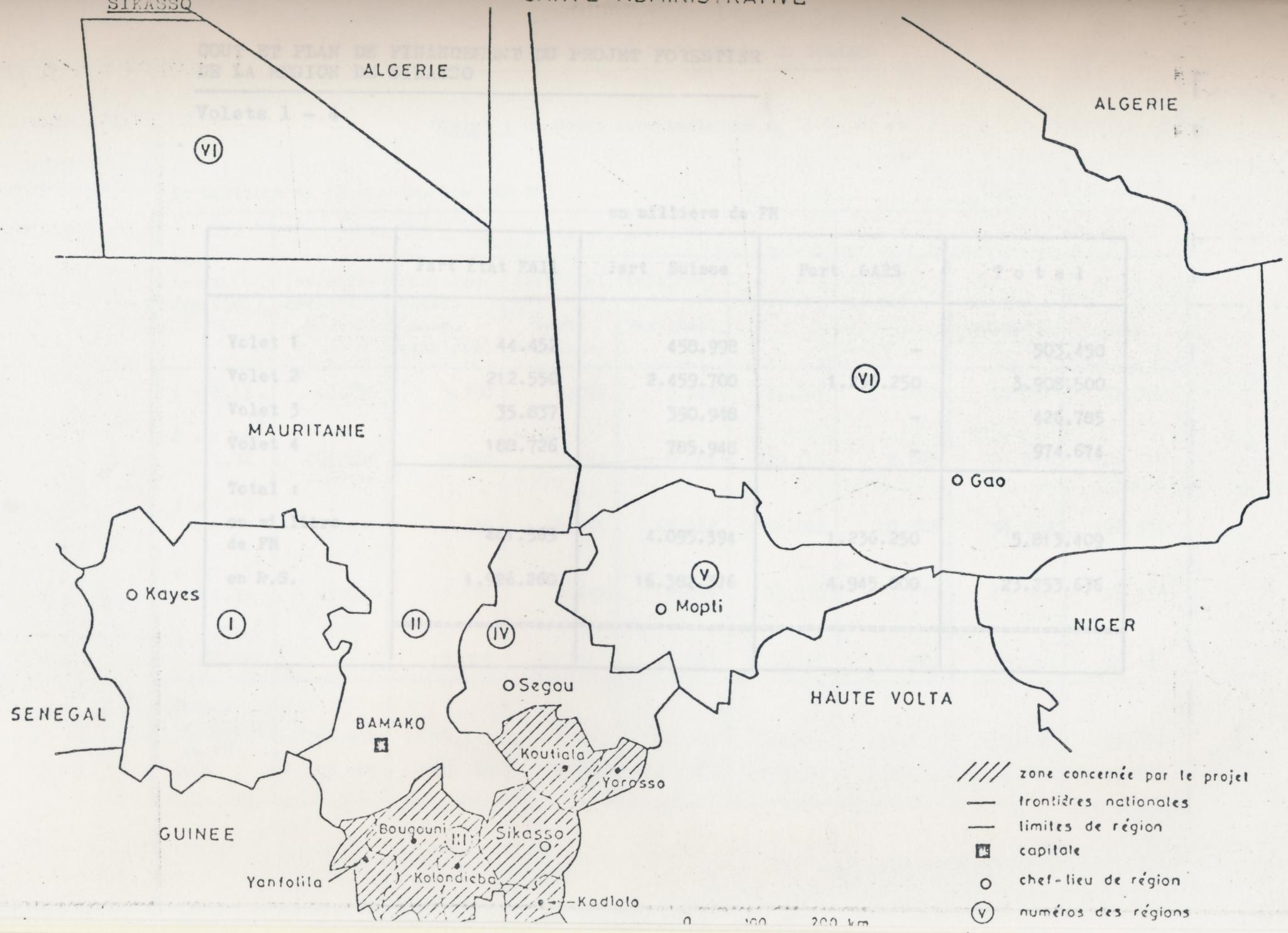
% de l'épargne intérieure brute dans le

PIB (1977) : 8 %b) financières

- flux de capitaux extérieurs, entrée brute (1977): 55 mio \$
- investissements directs, privés, nets (1977): -5 mio \$
- encours de la dette publique extérieure (1977) : 449 mio \$
- % du PNB (1977): 67,5 %

Commerce avec la Suisse (statistiques DPEP)

- Importations (1978) : 2,5 mio francs suisses
- " (1979) : 0,3 mio " "
- Exportations (1978) : 3,1 mio " "
- " (1979) : 4,2 mio " "



	Part. Sikkou	Part. GAZ	Total
Volet 1	44.45	458.778	503.228
Volet 2	212.55	2.459.700	2.672.250
Volet 3	35.837	390.948	426.785
Volet 4	168.726	785.940	954.666
Total :			

- //// zone concernée par le projet
- frontières nationales
- limites de région
- capitale
- chef-lieu de région
- ⓪ numéros des régions

COÛT ET PLAN DE FINANCEMENT DU PROJET FORESTIER
DE LA REGION DE SIKASSO

Volets 1 - 4

en milliers de FM

	Part Etat Mali	Part Suisse	Part OARS	T o t a l
Volet 1	44.452	458.998	-	503.450
Volet 2	212.550	2.459.700	1.236.250	3.908.500
Volet 3	35.837	390.948	-	426.785
Volet 4	188.726	785.948	-	974.674
Total :				
en milliers de FM	481.565	4.095.594	1.236.250	5.813.409
en Fr.S.	1.926.260	16.382.376	4.945.000	23.253.636

PROJET FORESTIER DE LA REGION DE SIKASSO

Volet 1 : Coûts avec inflation de 15 % par an

En milliers de FM (1.- Fr.S. = 250 FM)

(Budget indicatif)

Année (avec coefficient.)	D é p e n s e s				F i n a n c e m e n t			
	Investis- sements	Fonction- nement (sans salaires)	Personnel (salaires)		T o t a l	Part Etat du Mali	Part Conféd. suisse	T o t a l
			Part Suisse	Part Mali				
1 = 1.15	40.250	5.750	4.094	5.267	55.361	5.267	50.094	55.361
2 = 1.15 ² = 1.32	204.600	9.900	7.154	8.065	229.719	8.065	221.654	229.719
3 = 1.15 ³ = 1.52	76.000	11.400	9.150	10.382	106.932	10.382	96.550	106.932
4 = 1.15 ⁴ = 1.75	43.750	13.125	8.785	9.678	75.338	9.678	65.660	75.338
5 = 1.15 ⁵ = 2.00	-	15.000	10.040	11.060	36.100	11.060	25.040	36.100
Totaux :								
-milliers de FM	364.600	55.175	39.223	44.452	503.450	44.452	458.998	503.450
-fr.S.	1.458.400	220.700	156.892	177.808	2.013.800	177.808	1.835.992	2.013.800

PROJET FORESTIER DE LA REGION DE SIKASSO

Volet 2 : Coûts et financement (y compris inflation 15 % l'an, charges sociales sur salaires 10 %, et renouvellement équipement en année 5 = 800 millions de FM)

En milliers de FM (1.- F.S. = 250 FM)

(Budget indicatif)

Année	D é p e n s e s					F i n a n c e m e n t				
	Investissement (Part Suisse)		Fonction- nement (sans per- sonnel)	P e r s o n n e l (salaires)		Total	Etat du Mali (salaires de base de cadres)	Conféd. Suisse (Invest. + part. au fonctienn.)	CARS (part. au fonction- nement)	Total
	Initiaux	Renouvel- lement		Part Suisse	Part Etat du Mali					
1 (1980)	545.227	-	Suisse + CARS 71.145	42.578	9.262	668.212	9.262	658.950	-	668.212
2	252.338	-	138.759	78.973	26.094	496.764	26.094	360.380	110.290	496.764
3	424.111	-	232.197	124.332	43.420	824.060	43.420	553.000	227.640	824.060
4	-	-	268.320	164.700	52.430	515.450	62.430	87.370	365.650	515.450
5	-	800.000	330.708	201.962	71.344	1.404.014	71.344	800.000	532.670	1.404.014
Total - milliers de FM	1.222.275	800.000	1.061.122	612.545	212.550	3.308.500	212.550	2.459.700	1.236.250	3.308.500
- F.S.	4.882.104	3.200.000	4.244.516	2.450.180	850.200	15.634.000	850.200	9.838.800	4.945.000	15.634.000

PROJET FORESTIER DE LA REGION DE SIKASSO

Volet 3 : Coûts avec inflation de 15 % par an

En milliers de FM (1.- Fr.S. = 250 FM)

(Budget indicatif)

Année (avec coefficient.)	D é p e n s e s				F i n a n c e m e n t			
	Investis- sements	Fonction- nement (sans salaires)	Personnel (salaires)		T o t a l	Part Etat du Mali	Part Conféd. suisse	T o t a l
			Part Suisse	Part Mali				
1 = 1.15	253.000	7.015	7.705	5.325	273.045	5.325	267.720	273.045
2 = 1.15 ² = 1.32	-	12.936	8.844	6.112	27.892	6.112	21.780	27.892
3 = 1.15 ³ = 1.52	-	19.076	10.184	7.038	36.298	7.038	29.260	36.298
4 = 1.15 ⁴ = 1.75	-	21.963	11.725	8.102	41.790	8.102	33.688	41.790
5 = 1.15 ⁵ 2.00	-	25.100	13.400	9.260	47.760	9.260	38.500	47.760
Totaux : -milliers de FM	253.000	86.090	51.858	35.837	426.785	35.837	390.948	426.785
-Fr.S.	1.012.000	344.360	207.432	143.348	1.707.140	143.348	1.563.792	1.707.140

PROJET FORESTIER DE LA REGION DE SIKASSO

Volet 4 : Coûts avec inflation de 15 % par an

En milliers de FM (1.- Fr.S. = 250 FM)

(Budget indicatif)

Année (avec coeffic.)	D é p e n s e s				F i n a n c e m e n t			
	Investis- sements	Fonction- nement (sans salaires)	Personnel (salaires)		T o t a l	Part Etat du Mali	Part Conféd. suisse	T o t a l
			Part Suisse	Part Mali				
1 = 1.15	84.801	29.256	23.322	20.286	157.665	20.286	137.379	157.665
2 = 1.15 ² = 1.32	66.528	75.200	40.709	33.739	216.176	33.739	182.437	216.176
3 = 1.15 ³ = 1.52	-	87.567	46.877	38.851	173.295	38.851	134.444	173.295
4 = 1.15 ⁴ = 1.75	-	100.818	53.970	44.730	199.518	44.730	154.788	199.518
5 = 1.15 ⁵ = 2.00	-	115.220	61.680	51.120	228.020	51.120	176.900	228.020
Totaux :								
-milliers de FM	151.329	408.061	226.558	188.726	974.674	188.726	785.948	974.674
-Fr.S.	605.316	1.632.244	906.232	754.904	3.898.696	754.904	3.143.792	3.898.696