

Grüne Kopie

DER DELEGIERTE
FÜR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT

Akten-Nr. t. 311 Sahel 3 - RU/mi

an	30	HRO	RU				a/a
Datum	16.11		18.11				-
Visa	M	#0	EV				EV
EPD	16. Nov. 1976						
Ref.	t. 311 Sahel 3						

- 5 NOV. 1976

ANTRAG Nr. 160/76

Bern, le 4 octobre 1976

1. An den Chef du Département politique fédéral
2. Bezeichnung der Aktion: Développement des cultures fourragères et améliorantes en zone soudano-sahélienne.
- 3a. Kurzname der Aktion: (30 Anschläge)
S A H E L F U T T E R B A U
- 3b. Kurzname der Phase: (30 Anschläge)
P H A S E 1
4. Verantwortliche Institution mit Adresse: FAO, Via Terme di Caracalla, Roma
5. Land: Sahel (Mali, Haute-Volta, Niger)
6. Beantragter Kredit: Fr. 1'400'000.---
7. Art des Kredites:

A fonds perdu	<input checked="" type="checkbox"/>	Neue Aktion	<input type="checkbox"/>
Darlehen in lokaler Währung	<input type="checkbox"/>	Neue Aktionsphase	<input type="checkbox"/>
Andere Darlehen	<input type="checkbox"/>	Vorangehende Antragsnummer: 14/76	<input checked="" type="checkbox"/>
		Zusatzkredit	<input type="checkbox"/>
		Vorangehende Antragsnummer:	<input type="checkbox"/>
8. Gegenstand des Antrages:
- 9a. Dauer der Aktion: 3 ans
- 9b. Pers. Einheiten/Monate: 1/36 + consultants
10. Beginn der Aktion: janvier 1977
11. Eintreten beschlossen am: inscrit au programme
Vorgemerker Betrag: Fr. 1'400'000.---
12. Sektion: Afrique occidentale
13. Sachbearbeiter: F. Roduit

14. Art der Aktion: Projets combinés ONU Nr. 21*
(Haupt- und Sachgruppe gemäss Kontenplan)

15. Sachgebiet der Aktion: Elevage Nr. 149*
(Statistische Klassierung)

* Nummer wird vom "Dienst FBS" ausgefüllt.

Kopie ging an:

- Rome, Ambassade
- Abidjan, "
- Dakar, "
- U. S. B. ombr...



R E S U M E

Depuis le début du siècle, la zone soudano-sahélienne (située entre les isohyètes 600 et 1000 mm par année) a connu un rapide accroissement démographique qui a entraîné une augmentation constante de l'exploitation des terres et leur appauvrissement du fait de la diminution progressive du temps de jachère. La survie des populations de cette zone va dépendre, entre autre, d'une meilleure utilisation des terroirs disponibles.

Envisagé comme soutien aux services nationaux compétents, le projet touchera le Mali, la Haute-Volta et le Niger dans sa première phase d'une durée de trois ans. En visant l'intégration agriculture-élevage, le développement des cultures fourragères et améliorantes devrait répondre à deux impératifs:

- assurer au bétail une ration alimentaire suffisante, particulièrement pendant la longue période de sécheresse;
- maintenir et accroître la fertilité du sol.

Parmi les plantes fourragères, les légumineuses sont particulièrement intéressantes par leur teneur en protéines, leur enracinement profond et leur faculté d'enrichir le sol en azote. Différentes variétés de Stylosanthes (légumineuses fourragères) sont utilisées dans les régions qui reçoivent plus de 1000 mm de pluies par an. mais l'une d'elles ne réussit pas en zone soudano-sahélienne et l'on connaît mal les limites écologiques des autres.

A court terme, le projet devra notamment renforcer l'expérimentation sur les plantes fourragères et améliorantes et assurer la multiplication des espèces les plus intéressantes. Des investigations seront menées au niveau des villages, afin d'étudier dans les conditions réelles d'application: le comportement des espèces sélectionnées, le mode d'insertion de la culture fourragère dans l'assolement, les incitations économiques ou autres qui peuvent décider l'agriculteur à adopter la sole fourragère.

Dans le processus "expérimentation - pré vulgarisation - vulgarisation", le projet interviendra au stade le plus approprié selon les régions.

Le projet, dont la totalité du financement extérieur est attendu de la Suisse, sera réalisé par la FAO sous la forme d'aide associée. La coordination de l'action sera assurée par le Comité permanent interétats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS).

1. CADRE GENERAL DU PROJET

1.1. Historique

En juin 1975, la FAO soumettait à la Coopération technique suisse onze idées de projet d'aide associée, dont celui intitulé: "Développement des cultures fourragères et améliorantes en zone soudano-sahélienne". Cette action avait préalablement reçu l'approbation du CILSS (Comité permanent interétats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel) et, à la réunion sur l'élevage au Sahel, organisée en juin 1974 par la Communauté économique européenne, les représentants des Etats concernés avaient déjà exprimé leur vif intérêt pour ce genre de projet.

Le 5 février dernier, en approuvant la proposition de crédit No 14/76, le Délégué à la Coopération technique accordait à la FAO les moyens nécessaires à l'envoi d'une mission sur le terrain, afin de mettre au point, avec les services nationaux compétents, les modalités d'exécution du projet. Cette mission préparatoire, comprenant:

- le collaborateur FAO chargé de traiter le projet,
- le candidat au poste de chef de projet,
- le représentant de la Suisse auprès de la FAO,

a séjourné, du 29 février au 21 mars 1976, dans les trois pays retenus pour la première phase (Mali, Haute-Volta, Niger). La FAO nous a présenté en juin le document de projet élaboré à la suite de cette mission.

1.2. Définition de la zone soudano-sahélienne

Au sens large du terme, le Sahel correspond à la partie de l'Afrique située entre le désert du Sahara, au nord, et la savane boisée, au sud. On y distingue toutefois plusieurs zones climatiques, en fonction de l'importance de la pluviométrie.

Il est convenu d'appeler "zone soudano-sahélienne" la frange méridionale du Sahel qui reçoit une pluviosité annuelle moyenne comprise entre 600 et 1000 mm. Malgré cette situation privilégiée par rapport au reste du Sahel, la zone soudano-sahélienne connaît une évapotranspiration potentielle très élevée et largement supérieure aux précipitations.

1.3. Rupture d'équilibre dans cette zone

Dès le début du siècle, introduits par le colonisateur, les progrès de la médecine et de l'hygiène ont eu pour conséquence un rapide accroissement démographique dans la zone soudano-sahélienne. Ce phénomène a encore été accentué par une migration qui semble s'être arrêtée vers les années trente, au moment où pratiquement toutes les terres de culture ont été occupées. La croissance démographique et le développement des cultures industrielles ont, durant les décennies qui suivirent, augmenté de façon constante l'exploitation des terres, avec comme corollaire une diminution progressive du temps de jachère qui ne permet plus de régénérer les sols. Par ailleurs, la quantité de bétail aux mains des agriculteurs sédentaires n'a pas permis la fumure organique des terroirs cultivés. D'autre part, l'extension des cultures et l'affaiblissement de l'autorité traditionnelle ont souvent bouleversé les schémas de transhumance, rendu plus aigus les conflits de terre entre agriculteurs sédentaires et éleveurs nomades et empêché la généralisation du contrat de fumure entre ces deux catégories d'utilisateurs des terroirs sahéliens et soudano-sahéliens.

On se trouve maintenant devant le problème de la survie des populations sahéliennes et soudano-sahéliennes, survie qui dépendra, entre autre, d'une meilleure utilisation des terroirs et notamment du maintien - voire l'amélioration - de la fertilité des sols et d'un accroissement de la productivité du travail agricole et pastoral.

1.4. Approches pratiquées

En ce qui concerne les zones sahéliennes, le programme international EMASAR¹⁾ doit s'occuper de l'aménagement écologique intégré des territoires de parcours arides et semi-arides recevant moins de 600 mm de pluie.

Quant aux cultures fourragères irriguées, plusieurs projets sont en préparation pour l'utilisation de sites favorables le long des fleuves Sénégal et Niger. Près de Niamey, la station expérimentale d'élevage de Kirkissoye²⁾ a accumulé depuis plusieurs années des renseignements intéressants sur les plantes fourragères irriguées³⁾. De même, le long du fleuve Sénégal, les stations du projet régional PNUD/FAO de recherches agronomiques (RAF/68/114) et plus récemment le projet PNUD/FAO "Centre de recherches sur le riz et les cultures irriguées", en Haute-Volta (UPV/72/035), ont commencé un travail sur les cultures fourragères. Par ailleurs, certains projets d'aménagement (par exemple celui de la vallée des Volta) et de développement ont aussi prévu un volet fourrager dans leurs opérations.

Le présent projet, qui s'intéresse aux terroirs non irrigués de la zone soudano-sahélienne, viendra compléter l'éventail des actions en faveur d'une amélioration de la production fourragère dans le Sahel. La liaison sera maintenue avec ces actions et les institutions de recherche dans la zone et dans les régions similaires.

1) EMASAR = Environmental management in arid and semi-arid regions.

2) D'août 1972 à août 1974, la CTS a mis un assistant technique à la disposition de cette station, pour un essai de production laitière avec une vingtaine d'éleveurs disposant chacun d'une parcelle irriguée d'un ha.

3) Les responsables nigériens de l'élevage accordent un très grand intérêt à un essai "hors station" de production fourragère irriguée qui porte sur une vingtaine d'ha de la cuvette de Dambou (au bord du Niger, 25 km en amont de Niamey) et dont le financement est assuré par la CTS.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Localisation

Le projet de développement des cultures fourragères et améliorantes en zone soudano-sahélienne s'étendra, dans cette première phase, à trois pays du Sahel. Il intéressera particulièrement (cf. annexe 1):

- la partie centrale, d'ouest en est, du sud du Mali, soit environ 15 % du pays ou 190'000 km²;
- la partie centrale, d'ouest en est, de la Haute-Volta, soit environ 60 % du pays ou 160'000 km²;
- la frange sud du Niger, principalement à l'ouest, soit environ 5 % du pays ou 60'000 km².

2.2. Objectifs

A long terme

- favoriser et rationaliser un processus qui a déjà commencé, c'est-à-dire l'insertion de l'élevage au niveau de l'agriculture soudano-sahélienne, la sédentarisation partielle des troupeaux et leur gestion directe par les agriculteurs;
- augmenter les disponibilités fourragères;
- améliorer la production agricole et la fertilité des sols en insérant la sole fourragère dans les exploitations de la zone;
- réduire les risques d'érosion pluviale et éolienne par la présence d'une bonne couverture végétale.

A court terme (dans le cadre des services nationaux compétents)

- renforcer l'expérimentation en cours sur les plantes fourragères et améliorantes, et assurer la multiplication des espèces les plus intéressantes;
- conduire des tests de pré-vulgarisation en milieu paysan;
- participer à la vulgarisation fourragère, en priorité auprès des groupes d'agriculteurs.

2.3. Contraintes

L'association agriculture-élevage devrait permettre aux paysans sédentaires de mieux répartir les risques climatiques et de diversifier, en quantité et tout au long de l'année, leurs sources de revenus, mais il leur faudra pour cela fournir au gros et petit bétail une ration alimentaire suffisante, particulièrement pendant la période la plus critique de l'année. On peut utiliser à cette fin des résidus de récolte, les pâturages naturels existant encore dans l'orbite du village et les fourrages cultivés. Les deux premières sources de fourrage sont employées actuellement par les villageois; la première consiste surtout en fanes de niébé (haricot local) et d'arachide, ainsi qu'en tiges de sorgho et de mil. Toutefois, ces ressources ne sont pas toujours stockées en quantité suffisante ni surtout de manière correcte, et les pertes sont importantes.

Les parcours eux, vont en se rétrécissant et rien n'a encore été entrepris pour leur amélioration. La culture fourragère en sec, enfin, est restée au stade de la station expérimentale. La catégorie fourragère la plus intéressante serait les légumineuses qui, outre leur valeur nutritive, auraient la propriété d'améliorer la structure du sol par leur enracinement et de l'enrichir en azote. Le *Stylosanthes guianensis* (appelé aussi *gracilis*), qui est la légumineuse fourragère la plus employée en zone guinéenne et soudanaise, ne réussit pas dans les régions recevant moins de 1000 mm de pluies par an; on pourra toutefois l'employer pour l'amélioration des bas-fonds de la zone du projet. Bien que l'on ne connaisse pas encore les limites écologiques des *Stylosanthes humilis* et *hamata*, on sait pourtant qu'ils sont plus résistants à la sécheresse que le *Stylosanthes guianensis*. On ne dispose, par ailleurs, que de très peu de renseignements cultureux sur les légumineuses et les graminées fourragères locales. D'autre part, peu d'efforts ont été faits pour identifier les motivations possibles des agriculteurs et

des éleveurs à l'utilisation des cultures fourragères et pour mettre au point un système de multiplication et de distribution de semences fourragères et des techniques simples d'introduction de la culture fourragère dans la rotation culturale.

2.4. Plan et méthodes d'action

Le projet comportera essentiellement une aide aux différents services nationaux concernés et devrait en principe être de longue durée, une dizaine d'années au moins, ce qui est généralement considéré comme judicieux pour ce genre d'action.

Le fait de toucher trois pays à la fois permettra de faciliter les échanges d'expérience et de moyens (semences, etc.), de comparer les résultats, d'en tirer les conclusions pratiques et de faciliter l'extension du projet aux autres pays du Sahel. Cette démarche est également justifiée par l'urgence qu'il y a d'entreprendre des travaux systématiques en vue de maintenir et d'améliorer les sols. Comme ces travaux ne pourront avoir un impact sérieux qu'au bout de plusieurs années et que les expériences ne sont pas entièrement transposables d'un pays à l'autre, en raison de la diversité des systèmes agricoles, mieux vaut coopérer au plus tôt avec plusieurs pays.

Il est prévu, sous le volet formation du projet, d'organiser des réunions non seulement nationales, mais aussi entre les services concernés des trois pays, de façon à favoriser la coordination des efforts.

Dans le processus "expérimentation-prévulgarisation-vulgarisation", le projet interviendra au stade le plus approprié selon les régions. Certaines expérimentations devront encore être menées en station du fait du très faible nombre de résultats, même indicatifs, sur la production fourragère dans la zone et son amélioration. Cette recherche sera nécessairement complétée, surtout au stade de prévulgarisation, par des investigations

au niveau des villages où elles porteront notamment sur:

- le comportement des espèces dans diverses zones écologiques;
- le mode d'insertion de la culture fourragère dans le système d'exploitation et dans le calendrier de travail du paysan;
- les incitations économiques ou autres qui peuvent décider l'agriculteur à adopter l'innovation;
- les possibilités d'achat ou de récolte de la semence fourragère;
- la protection de la sole fourragère et du pâturage contre le feu et la divagation des animaux.

On cherchera à impliquer des agriculteurs dans la mise en place des parcelles-test en milieu villageois, moyennant un contrat simple, où les obligations du projet seraient exprimées en nature ou en espèces, et celles des cultivateurs sous forme de prestations en travail et en terrains. Lorsque de tels arrangements s'avéreront trop difficiles à conclure, les parcelles seront mises en place à l'aide de manoeuvres.

Au fur et à mesure que des modes de faire seront suffisamment testés en milieu paysan et auront fait leurs preuves, ils seront vulgarisés par les réseaux nationaux existants, avec le concours du projet. On envisage de pouvoir commencer cette vulgarisation de manière restreinte la deuxième année du projet dans quelques secteurs et de la renforcer la troisième année.

L'évaluation des incitations, mentionnée plus haut, méritera une attention toute particulière, car elles apparaissent comme l'élément décisif de la réussite du projet. En effet, cette action restera vaine si l'on ne parvient pas à décider l'agriculteur à adopter la sole fourragère. Il faut toutefois remarquer que les incitations existent, ainsi:

- l'embouche et la production laitière, particulièrement au voisinage des centres urbains. Pour ces deux produits (viande et lait), dont la demande s'accroît rapidement, le principal facteur limitant est le niveau alimentaire très bas du bétail. Il est évident que tout développement de ces productions

devra s'accompagner d'un effort pour la commercialisation à un prix qui satisfasse le producteur;

- la culture attelée: la demande de boeufs de traction est en constante augmentation, particulièrement dans les zones cotonnières. Trop souvent, cependant, les boeufs sont en mauvais état au commencement des labours qui coïncident avec la période la plus déficitaire en fourrage. Il s'est avéré que l'endettement dû à l'achat du matériel de culture attelée (principal frein à la vulgarisation de cette technique) peut être plus facilement amorti, si l'utilisateur s'équipe également pour le transport de marchandises et pratique l'embouche;
- la disponibilité de fumier et l'amélioration de la fertilité du sol qui permettent de meilleurs rendements des cultures subséquentes. En effet, outre le rôle de fixation d'azote par les légumineuses, la culture fourragère aura une incidence favorable sur la teneur en humus et azote du sol; si elle est directement pâturée. La méthode du pâturage au piquet et l'installation de clôtures en matériel arbustif local (épineux) devraient faciliter cette pratique.

Par ailleurs le projet prévoit, dans la mesure où cela sera utile, d'encourager les agriculteurs à adopter la sole fourragère par des subventions à l'achat de matériel, voire des primes en espèces aux meilleurs groupements. En tout état de cause, les orientations et pratiques des services de vulgarisation seront respectées dans chaque pays.

2.5. Moyens à mettre en oeuvre

Moyens humains

- L'exécution du projet sera confiée à un expert FAO, spécialiste en cultures fourragères. Du fait de la position centrale de la Haute-Volta, le chef de projet résidera à Ouagadougou ou à Bobo-Dioulasso, selon la concentration géographique des activités dans ce pays.
- Des missions de consultants sont prévues, à raison de deux mois par année.
- Six mois à un an après le début de l'action, le chef de projet sera secondé, dans chaque pays, par un expert associé. *)

*) La CTS examinera la possibilité de fournir au moins un des trois experts associés prévus dans le cadre de ce projet.

- 10 -

- Chaque service national de contrepartie sera renforcé par deux agents d'agriculture, engagés par les gouvernements, mais dont les frais de salaires et d'indemnités seront remboursés par le projet.
- En cas de nécessité, le projet fera appel à de la main-d'oeuvre temporaire pour la mise en place de parcelles test au niveau des villages.

Moyens matériels

- Le contrôle du déroulement des opérations, qui auront un caractère nettement décentralisé, nécessitera l'acquisition de quatre véhicules (une voiture et trois camionnettes) pour le personnel expatrié et de six cyclomoteurs pour les agents d'agriculture qui seront engagés pour le projet.
- Le budget comprend un montant de quelque US \$ 30'000.-- pour les actions d'expérimentation et de pré vulgarisation, soit: achat de semences, plantes, engrais, pesticides, fongicides, sels minéraux et matériel divers; confection de clôtures; acquisition de six paires de boeufs par pays, ainsi que du matériel de traction animale.

2.6. Contribution et responsabilité de la contrepartie

Les différents services des ministères du développement rural collaboreront au projet et prêteront leur concours en matière de personnel, de terrains, d'équipements et de bâtiments déjà en place. Toutefois, le projet s'insérera plus précisément dans le cadre national suivant:

- au Mali: le Centre national de recherches zootechniques de l'Institut d'économie rurale;
- en Haute-Volta: les stations de recherche agronomique (Kamboincé, près de Ouagadougou; Saria, à 80 km de la capitale; Farako-ba, près de Bobo-Dioulasso);
- au Niger: l'Institut national de la recherche agronomique.

./.

- 11 -

Les gouvernements s'engagent à renforcer les activités du projet et à les poursuivre, en appointant graduellement du personnel qualifié au service qui sera responsable de la production fourragère. Ils veilleront aussi à assurer la plus grande continuité à l'affectation de ce personnel, tout au long de l'assistance extérieure et au-delà, afin que l'opération puisse obtenir les meilleurs résultats possibles à long terme.

2.7. Développement ultérieur

La FAO a prévu une mission d'évaluation au cours de la troisième année du projet, afin d'examiner les progrès accomplis et la nécessité d'une prolongation, d'une réorientation ou d'un développement du projet actuel.

La FAO a également prévu qu'une mission de formulation ait lieu vers le milieu de la phase qui fait l'objet de la présente proposition, en vue d'étendre le projet aux autres pays de la zone soudano-sahélienne. Le financement de cette mission n'entre pas dans le budget ci-dessous.

3. BUDGET ET FINANCEMENT DE L'AIDE EXTERIEURE

3.1. Budget (1.1.1977 - 31.12.1979)

	US \$	SFr. (montant arrondis)
10 Frais de personnel	168'000.-	437'000.-
50 Achats de matériel	67'700.-	176'000.-
70 Frais d'exploitation	212'715.-	553'000.-
80 Frais d'administration	<u>73'730.-</u>	<u>192'000.-</u>
	522'145.-	1'358'000.-
Réserve	<u>16'315.-</u>	<u>42'000.-</u>
Total	<u>538'460.-</u>	<u>1'400'000.-</u>

Le taux de conversion est de SFr. 2,60 pour 1 US \$.
Le budget détaillé est présenté à l'annexe 2.

3.2. Financement

La FAO attend de la Suisse la prise en charge intégrale de ce budget.

4. INSTITUTIONS RESPONSABLES,

De l'exécution: l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

De la coordination: le Comité permanent interétats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS).

De la coopération: les Ministères du développement rural des trois pays concernés.

5. APPRECIATION

Après la satisfaction des besoins élémentaires de l'ensemble de leurs populations, les gouvernements des pays concernés placent actuellement la reconstitution du cheptel, ainsi que l'intensification de l'élevage et son association avec l'agriculture, parmi les objectifs principaux de leur politique économique.

Ce projet correspond largement aux priorités de la coopération au développement:

- aider les pays les plus pauvres et les couches sociales les plus démunies;
- contribuer à la promotion du milieu rural et au freinage de l'exode rural;
- préserver le milieu naturel et régénérer les sols par une association judicieuse agriculture-élevage;
- améliorer l'efficacité du système de production;

- 13 -

- satisfaire des besoins vitaux: une meilleure alimentation grâce à l'accroissement de la production animale.

Compte tenu du peu d'expérience que nous avons dans ce domaine très important pour la région sahélienne (jusqu'ici embouche bovine au Niger et CFPA^{*)} au Tchad), il nous paraît judicieux de confier la réalisation de cette action à la FAO.

6. PROPOSITION

Vu ce qui précède, nous proposons au Chef du Département politique fédéral de libérer un crédit de

Fr. 1'400'000.--
=====

pour la première phase, limitée à 3 ans, du projet "Développement des cultures fourragères et améliorantes en zone soudano-sahélienne" dans trois pays de l'Afrique occidentale (Mali, Haute-Volta, Niger).

Les engagements se feront à la charge du crédit de programme de 150 millions de francs destinés à la Coopération technique selon l'AF du 12 juin 1975. Les paiements résultant de ces engagements seront imputés à l'article budgétaire No 202.493.01.

*) CFPA = Centres de formation professionnelle agricole

Beantragter Kredit: Fr. 1'400'000.---

Antrag Nr.: 160/76

Der Sektionschef:

O. Hoffner

ENTSCHEID

Der Delegierte:

Reinhold

Bern, 3 NOV. 1976

Eidg. Finanzverwaltung:

Bern,

9.11.76

sig H. Huber

Eidg. Politisches Departement:

Bern,

11.11.76

sig Graber

Eidg. Finanz- und Zolldepartement:

Bern,

15.11.76

sig Bieri

NB: Für Kredite bis Fr. 199'999.-, Unterschrift des Delegierten.

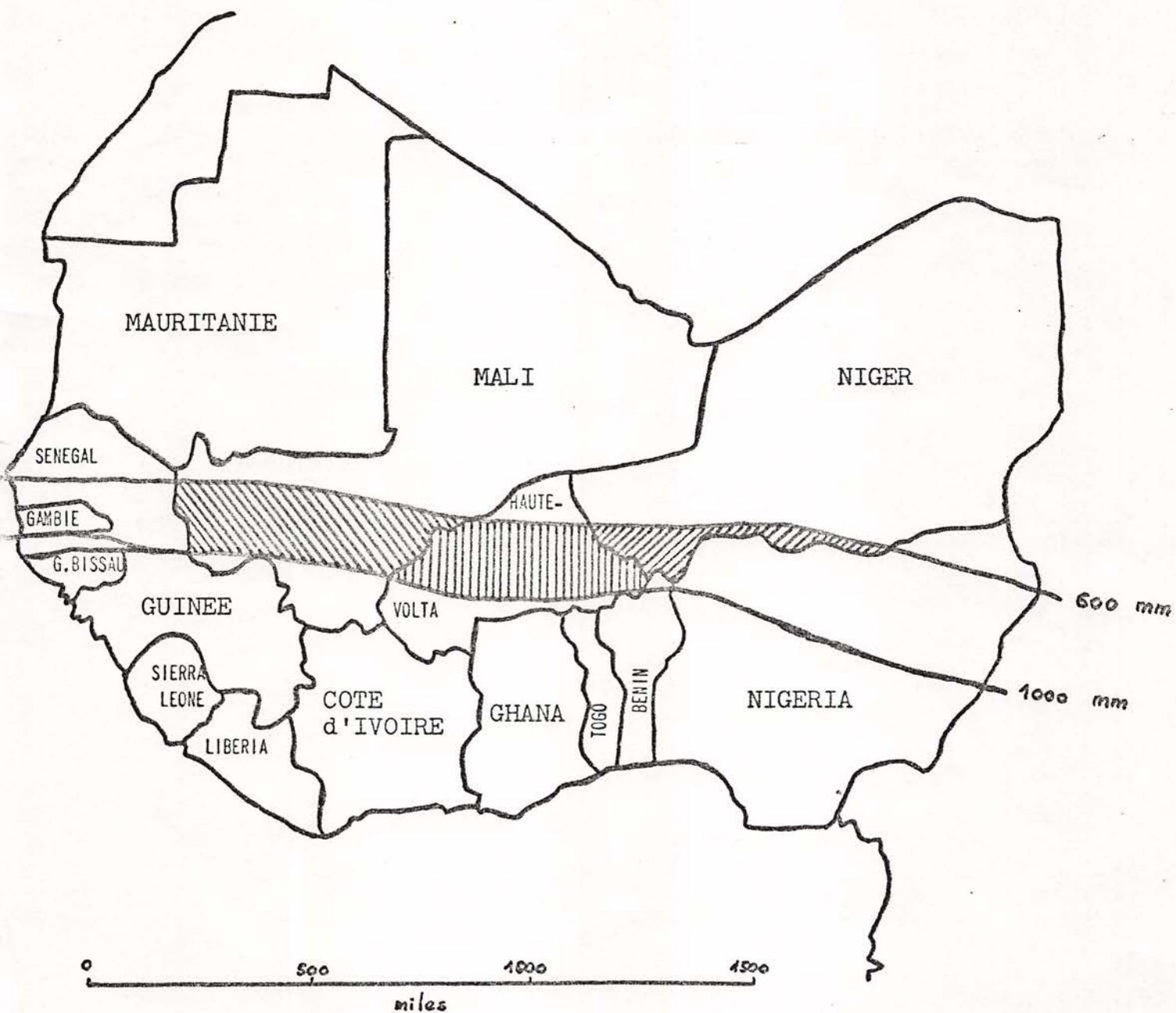
Für Kredite von Fr. 200'000.- bis Fr. 599'999.-; Unterschriften bis und mit Eidg. Finanzverwaltung.

Für Kredite von Fr. 600'000.- bis Fr. 1'999'999.-; Unterschriften bis und mit Eidg. Finanz- und Zolldepartement.

Für Kredite ab Fr. 2'000'000.-; Antrag an Bundesrat.

Annexe 1

Localisation du projet: Mali, Haute-Volta et Niger dans la bande comprise entre les isohyètes 600 mm et 1000 mm par an.



Annexe 2

Budget détaillé
(1.1.1977 - 31.12.1979)

	<u>US \$</u>	<u>SFr.</u> (montants arrondis)
10 <u>Frais de personnel</u>		
Chef de projet (36 mois)	129'600.-	
Consultants (6 mois)	24'000.-	
Voyages de service sur le terrain	<u>14'400.-</u>	
	168'000.-	437'000.-
50 <u>Achats de matériel</u>		
51 Equipement de bureau	5'000.-	
52 Véhicules (1 berline, 3 camionnettes, 6 cyclomoteurs)	29'200.-	
53 Matériel atelier et traction animale	7'000.-	
54 Semences et plantes	3'000.-	
Engrais	3'700.-	
Clôtures	5'500.-	
Pesticides, fongicides, sels minéraux	2'000.-	
Matériel divers	6'000.-	
55 Boeufs de trait (18 paires)	<u>6'300.-</u>	
	67'700.-	176'000.-
70 <u>Frais d'exploitation</u>		
71 Agents d'agriculture (6 pendant 36 mois)	45'000.-	
Main-d'oeuvre temporaire	47'450.-	
Chauffeurs (3 pendant 36 mois)	15'300.-	
Primes d'encouragement	6'000.-	
74 Secrétariat	3'600.-	
75 Entretien et fonctionnement des véhicules	60'000.-	
79 Formation et recyclage	10'000.-	
Divers	<u>25'365.-</u>	
	212'715.-	553'000.-

	<u>US \$</u>	<u>SFr.</u>
80 <u>Frais d'administration</u>		
82 Mission d'évaluation	7'600.-	
84 Frais de rapports	2'000.-	
Frais d'agence FAO (14 %)	<u>64'130.-</u>	
	73'730.-	192'000.-