



FIDA
FONDS INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE
Conseil d'administration - Soixante-sixième session
Rome, 28-29 avril 1999

RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT

AU CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE PRÊT À

LA RÉPUBLIQUE DU SOUDAN

POUR

LE PROJET DE DÉVELOPPEMENT RURAL DANS LE KORDOFAN-NORD

TABLE DES MATIÈRES

TAUX DE CHANGE	iii
POIDS ET MESURES	iii
SIGLES ET ACRONYMES	iii
CARTE DE LA ZONE DU PROJET	iv
RÉSUMÉ DU PRÊT	v
NOTE DE PRÉSENTATION	vi
PREMIÈRE PARTIE - L'ÉCONOMIE, LE CONTEXTE SECTORIEL ET LA STRATÉGIE DU FIDA	1
A. L'économie et le secteur agricole	1
B. Données d'expérience	2
C. Stratégie de collaboration du FIDA avec le Soudan	2
DEUXIÈME PARTIE - LE PROJET	4
A. La zone du projet et le groupe cible	4
B. Objectifs du projet	5
C. Composantes	6
D. Coûts et financement du projet	7
E. Passation des marchés, décaissements, comptabilité et vérification des comptes	10
F. Organisation et gestion	11
G. Justification économique	12
H. Risques	12
I. Impact sur l'environnement	13
J. Aspects novateurs	13
TROISIÈME PARTIE - INSTRUMENTS JURIDIQUES ET AUTORITÉ	13
QUATRIÈME PARTIE - RECOMMANDATION	14
ANNEXE	
RÉSUMÉ DES GARANTIES SUPPLÉMENTAIRES IMPORTANTES INCLUSES DANS L'ACCORD DE PRÊT NÉGOCIÉ	15



APPENDICES

I. COUNTRY DATA (DONNÉES SUR LE PAYS)	1
II. PREVIOUS IFAD LOANS TO THE SUDAN (PRÊTS ANTÉRIEURS DU FIDA AU SOUDAN)	2
III. IFAD PROJECT STRATEGIC FRAMEWORK AND LESSONS (CADRE STRATÉGIQUE DES PROJETS DU FIDA ET ENSEIGNEMENTS DÉGAGÉS)	3
IV. LOGICAL FRAMEWORK (CADRE LOGIQUE)	5
V. QUANTITATIVE INPUTS, TARGETS AND KEY PROJECT FACTORS (APPORTS QUANTIFIÉS, OBJECTIFS ET FACTEURS CLÉS DU PROJET)	6
VI. COSTS AND FINANCING (COÛTS ET FINANCEMENT)	7
VII. ORGANIZATION AND MANAGEMENT (ORGANISATION ET GESTION)	9
VIII. FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS (ANALYSE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE)	12

TAUX DE CHANGE

Unité monétaire	=	Dinar soudanais (SDD)
1,00 USD	=	240 SDD
1,00 SDD	=	0,004 USD
1,00 ID	=	1,00 DTS

POIDS ET MESURES

Système métrique

SIGLES ET ACRONYMES

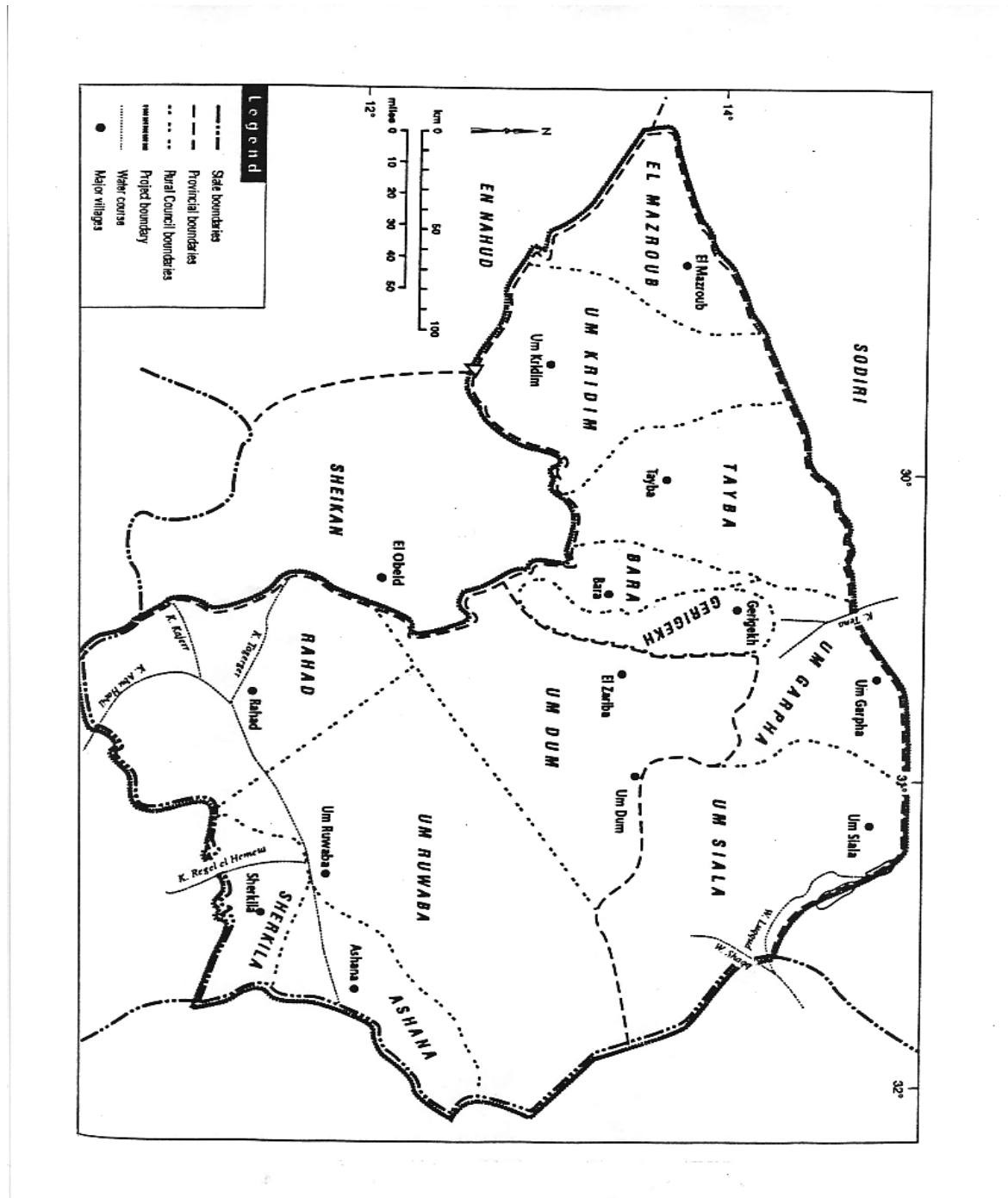
ABS	Banque agricole du Soudan
BIsD	Banque islamique de développement
CARE	Coopérative d'assistance et de secours à toutes les parties du monde
HCR	Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés
ONG	Organisation non gouvernementale
PAM	Programme alimentaire mondial
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
S&E	Suivi et évaluation
SIG	Système de gestion informatisée
UGP	Unité de gestion du projet
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance

GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU SOUDAN

Année budgétaire

1^{er} janvier - 31 décembre

CARTE DE LA ZONE DU PROJET



Source: FIDA

Les appellations figurant sur cette carte et sa représentation graphique ne constituent en aucun cas une prise de position du FIDA quant au tracé des frontières ou limites, ou aux autorités de tutelle des territoires considérés.

LA RÉPUBLIQUE DU SOUDAN
PROJET DE DÉVELOPPEMENT RURAL DANS LE KORDOFAN-NORD
RÉSUMÉ DU PRÊT

INSTITUTION À L'ORIGINE DU PROJET:	FIDA
EMPRUNTEUR:	La République du Soudan
ORGANISME D'EXÉCUTION:	Gouvernement de l'État du Kordofan-Nord
COÛT TOTAL DU PROJET:	23,7 millions de USD
MONTANT DU PRÊT DU FIDA:	7,75 millions de DTS (équivalent approximativement à 10,5 millions de USD)
CONDITIONS DU PRÊT DU FIDA:	40 ans, y compris un différé d'amortissement de 10 ans, avec une commission de service de trois quarts de point (0,75%) l'an
COFINANCEUR:	Banque islamique de développement (BIsD)
MONTANT DU COFINANCEMENT:	6,74 millions de dinars islamiques (ID) (équivalent approximativement à 9,1 millions de USD)
MODALITÉS DU COFINANCEMENT:	Prêt sur 25 ans, y compris un différé d'amortissement de cinq ans, avec une commission de service forfaitaire pour couvrir les dépenses effectives d'administration du prêt, sous réserve que le montant de la commission facturé à l'emprunteur ne dépasse pas 2,5% du montant du prêt, calculé sur une base annuelle
CONTRIBUTION DE L'EMPRUNTEUR:	2,9 millions de USD
CONTRIBUTION DES BÉNÉFICIAIRES:	1,2 million de USD
INSTITUTION CHARGÉE DE LA PRÉÉVALUATION:	FIDA
INSTITUTION CHARGÉE DE LA SUPERVISION:	FIDA



NOTE DE PRÉSENTATION

Les bénéficiaires et le groupe cible - Le projet sera mis en oeuvre à Um Ruwaba et Bara, deux des quatre provinces qui constituent l'État semi-aride du Kordofan-Nord au Soudan occidental. Les interventions couvriront les 1 250 villages et hameaux et les 500 conseils villageois de la région, sélectionnés en raison de l'ampleur des besoins mais surtout de la volonté des communautés à participer au projet. Les bénéficiaires seront les petits exploitants, les gardiens de troupeaux, les ouvriers agricoles et les artisans qui constituent environ 90% de la population rurale et représentent 118 000 ménages (696 000 personnes), ayant un revenu annuel compris entre 100 et 150 USD par habitant, alors que le PNB par habitant est de 220 USD. Environ 25% des ménages dans 320 villages - soit 17 600 familles (105 000 personnes) - bénéficieront de l'adoption complète ou partielle des techniques offertes par le projet, qui se traduira par un accroissement des revenus familiaux de 10 à 20%. Un nombre important de ménages tireront aussi parti des investissements dans l'infrastructure communautaire et sociale ainsi que d'un meilleur accès au crédit destiné à la création de revenu et aux entreprises.

Origines de la pauvreté. Les principales activités productives - agriculture pluviale, élevage et utilisation des produits de la forêt et des parcours - sont entièrement dépendantes des précipitations qui sont faibles et irrégulières, de la fertilité des sols qui est généralement médiocre, et de l'état de la végétation des parcours et des zones boisées. La culture irriguée n'est possible que dans une zone circonscrite au sud de Um Ruwaba, et à petite échelle, en creusant des puits, à Bara. Des sécheresses en série, pendant les années 80 et au début des années 90, ont anéanti les systèmes de subsistance et la situation a été encore aggravée par l'arrivée d'immigrés du sud, chassés par les troubles civils. A la suite de plusieurs bonnes campagnes consécutives, la reprise s'est amorcée mais une aide supplémentaire est nécessaire pour assurer l'approvisionnement en intrants, le soutien technique et financier ainsi que la mobilisation et l'organisation au sein des communautés pour les rendre plus aptes à faire face aux contraintes du mode de vie rural.

Effets du projet. Le projet apportera aux familles paysannes, et notamment aux ménages dirigés par des femmes, un soutien ciblé dans le domaine technique, logistique et commercial par la vulgarisation destinée aux entreprises productives; la formation, l'expérience pratique et l'assistance professionnelle permettront aux communautés villageoises d'être mieux à même de planifier et de gérer leur propre développement; des systèmes améliorés d'épargne et de crédit fondés sur les *sandouks* (systèmes villageois d'épargne et de crédit) seront mis en place; les infrastructures et les services sociaux seront renforcés et des institutions efficaces au niveau local, provincial et national seront créées pour favoriser la promotion et l'émancipation sociale du groupe cible.

Mode de participation. La mise en oeuvre du projet prévoit une forte participation des bénéficiaires. Après une campagne de publicité et de promotion du projet, on s'attachera à intensifier l'animation et la mobilisation communautaire par un dialogue intensif et des évaluations rurales participatives menées par des équipes spéciales, les agents du projet et du personnel local. Le personnel du projet se montrera réceptif et accueillera avec souplesse les demandes d'assistance émanant des villages et des localités par le biais de leurs conseils. Après s'être assuré l'adhésion des bénéficiaires, le projet mobilisera les compétences nécessaires et facilitera la mise en place des systèmes et des programmes qui permettront de déployer l'assistance technique et financière prévue pour la réalisation de programmes concrets.

Coûts et financement des projets. Le coût total de ce projet de sept ans estimé à 23,7 millions de USD, sera financé par un prêt du FIDA de 10,5 millions de USD, un prêt de la Banque islamique de développement (BIsD) de 9,1 millions de USD et les contributions de l'emprunteur et des bénéficiaires à hauteur de 2,9 millions et 1,2 million de USD respectivement.

RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT DU FIDA
AU CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE PRÊT À
LA RÉPUBLIQUE DU SOUDAN
POUR
LE PROJET DE DÉVELOPPEMENT RURAL DANS LE KORDOFAN-NORD

J'ai l'honneur de présenter le Rapport et recommandation ci-après concernant une proposition de prêt à la République du Soudan d'un montant de 7,75 millions de DTS (équivalant approximativement à 10,5 millions de USD) à des conditions particulièrement favorables, en vue de contribuer au financement du Projet de développement rural dans le Kordofan-Nord. Le prêt aura une durée de 40 ans, y compris un différé d'amortissement de dix ans et sera assorti d'une commission de service de trois quarts de point (0,75%) l'an. Il est proposé que ce projet dû à l'initiative du FIDA soit directement supervisé par le Fonds, étant donné ses éléments de base novateurs, à savoir: le processus décisionnel décentralisé et la gestion participative des ressources naturelles s'inspirent des enseignements tirés du Projet de crédit aux coopératives d'En Nahud et serviront de point de départ à la préparation actuellement en cours du Projet de développement rural dans le Kordofan-Sud, région adjacente.

PREMIÈRE PARTIE - L'ÉCONOMIE, LE CONTEXTE SECTORIEL ET LA STRATÉGIE DU FIDA¹

A. L'économie et le secteur agricole

1. La République du Soudan est le plus vaste pays d'Afrique avec une superficie de près de 2,4 millions de km², dont 78 000 km² de terres cultivées. Sur une population totale de 27 millions d'habitants, 70% sont des ruraux ou des nomades. L'économie est essentiellement agricole. Le secteur manufacturier est relativement restreint. La base d'exportation, peu diversifiée, est largement tributaire des produits de base. Les infrastructures, en particulier les voies de communication, sont relativement peu développées et se détériorent progressivement. Le conflit qui sévit dans le sud draine l'économie et engendre une baisse continue de la production. Le PNB par habitant, estimé à environ 250 USD en 1994, est aujourd'hui de l'ordre de 220 USD.

2. Ces dernières années, le pays s'est lancé dans un programme d'ajustement structurel et de réforme sans aide extérieure. Ce processus par à-coups a entraîné d'importants déséquilibres dans l'économie. L'étranglement de la base de revenus, conjugué à une maîtrise insuffisante des dépenses, s'est traduite par de gros déficits budgétaires financés par des emprunts bancaires. Après avoir atteint environ 116% en 1994, l'inflation est tombée selon les estimations à moins de 17% en 1998. Les flux de ressources extérieures ont fortement baissé. Dans cette conjoncture, les mauvais résultats des exportations et la demande accrue de produits importés ont aggravé le déficit de la balance extérieure, qui était supérieur à 30% du PIB ces dernières années. La dette extérieure est passée à plus de 21 millions de USD en 1998, dont une grande partie est imputable aux arriérés de paiement.

3. Le secteur agricole représente 48% du PIB, plus de 90% des recettes en devises et 70% de l'emploi. Dans ce secteur, les cultures comptent pour 48% de la production totale, l'élevage 44% et les forêts et les pêches près de 8%. Quelque 62% des cultures sont irriguées, 10% sont mécanisées et 28% sont pratiquées en régime pluvial traditionnel. En valeur des exportations, le coton a reculé et

¹ Pour plus de précisions, voir l'appendice I.

vient en deuxième place après le sésame; il est suivi par les produits et les dérivés de l'élevage, l'arachide, le sucre et la gomme arabique. Globalement, la performance du secteur agricole a augmenté régulièrement au cours des cinq dernières années, avec des résultats particulièrement bons pour la production animale et les cultures pluviales traditionnelles, grâce à des pluies favorables et à de meilleures politiques.

4. La plus grande partie de la population rurale du Soudan vit dans une pauvreté manifeste, avec un revenu par habitant situé entre 100 et 150 USD. Les indicateurs socio-économiques, tels que l'apport calorique journalier par habitant, l'espérance de vie, la mortalité infantile et l'accès à l'eau salubre et aux structures de santé, placent le Soudan nettement au-dessous de la moyenne des pays d'Afrique subsaharienne. Dans la plupart des régions centrales, à dominante semi-aride, la sécurité alimentaire des familles est précaire, même lorsque les conditions météorologiques sont favorables. L'insuffisance des infrastructures et des services publics ne fait qu'aggraver la situation qui est particulièrement alarmante dans les régions du sud et du centre où une grande partie de la population rurale a été déplacée sous l'effet de la guerre civile. Dans un rapport sur le développement, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) estimait à 17 millions le nombre de ruraux qui vivaient dans la pauvreté absolue en 1991. Compte tenu du déclin économique, de la détérioration des services sociaux dans les zones rurales et de l'accroissement démographique, le chiffre actuel devrait dépasser 25 millions de personnes, soit environ la moitié de l'effectif total de la population en situation de pauvreté absolue dans la région Proche-Orient et Afrique du Nord.

B. Données d'expérience²

5. Les contraintes économiques et institutionnelles pesant sur la mise en oeuvre de projets au Soudan sont particulièrement lourdes et plus le projet est complexe, plus leurs effets se font sentir. Les principaux obstacles à une exécution harmonieuse et efficace des projets du FIDA par le passé ont été notamment: a) la médiocrité des rémunérations et la rotation fréquente du personnel; b) l'insuffisance du financement de contrepartie; c) les carences des organismes d'exécution; d) les problèmes d'achats; e) les imperfections du régime foncier et des modes d'utilisation des terres; et (f) le manque de soutien en faveur de la participation des bénéficiaires.

6. Une évaluation du portefeuille de projets au Soudan, réalisée par le FIDA en 1992, a mis en lumière et souligné un certain nombre d'enseignements, largement confirmés par l'examen du portefeuille du pays réalisé en 1998. Les plus pertinents pour le Kordofan-Nord portent notamment sur: a) la nécessité de faire participer les bénéficiaires; b) l'utilité de développer la petite irrigation privée; c) l'importance cruciale d'un dialogue constructif et d'une analyse rigoureuse des besoins réels et des aspirations des paysans; et d) l'efficacité de recourir à des vulgarisateurs choisis par la communauté et à des structures de vulgarisation solides à l'échelon des villages. Ces conclusions sont pleinement incorporées dans la conception révisée du projet.

C. Stratégie de collaboration du FIDA avec le Soudan

7. **La politique du Soudan de lutte contre la pauvreté.** Les mesures gouvernementales dans ce domaine sont axées sur la sécurité alimentaire et s'articulent sur les éléments suivants: a) utilisation du *zakat* (impôt religieux) pour des interventions d'assistance à l'échelle locale; b) législation sur les salaires minimums; c) distribution de rations alimentaires minimales d'urgence et subventionnement de denrées de base; et d) programmes de dons et de crédit pour les familles pauvres ayant une activité génératrice de revenus. Ces politiques tendent à avoir un impact plus fort dans les zones urbaines, où les conséquences des migrations sont les plus marquées. Il est reconnu qu'elles touchent peu le milieu rural, surtout du fait que les efforts sont gravement limités par le manque de moyens financiers.

² Pour plus de renseignements, voir l'appendice II.



8. **Les activités de lutte contre la pauvreté menées par d'autres grands donateurs.** Le FIDA et d'autres institutions des Nations Unies sont parmi les rares donateurs internationaux qui opèrent encore au Soudan. La Banque islamique de développement (BIsD) qui cofinance la composante routière du projet en fait aussi partie. Les activités du Programme alimentaire mondial (PAM), du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), du Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) et des principales ONG présentes, CARE et Save the Children, visent essentiellement le secours d'urgence et/ou l'assistance sociale liée au déplacement et à la réinstallation des populations ainsi que la pauvreté due à la sécheresse et à d'autres catastrophes dans des régions défavorisées. La portée de ces activités est limitée par les disponibilités financières et, malgré les enseignements utiles qu'elles permettent de dégager pour la conduite des projets, leur impact sur la pauvreté à l'échelle du pays reste faible.

9. **La stratégie du FIDA au Soudan.** En 1995, le Gouvernement du Soudan et le FIDA ont décidé que les futurs efforts de développement rural financés par le Fonds se concentreraient sur les zones centrales semi-arides et les zones de savane, ainsi que sur le Soudan méridional lorsque les troubles civils auront pris fin. Les interventions du FIDA sont guidées par une stratégie privilégiant les éléments suivants: a) expansion verticale du secteur pluvial, par la fourniture d'aides techniques et de services aux agriculteurs, par le crédit, la recherche et la protection de l'environnement; b) amélioration de la situation sanitaire du cheptel et des conditions de commercialisation de la production animale; c) remise en état et développement de la petite irrigation. En matière de crédit et de services financiers, le FIDA a toujours collaboré étroitement avec la Banque agricole du Soudan (ABS) pour mettre sur pied des mécanismes simples de prêt répondant aux besoins des petits paysans et des communautés rurales. D'une portée géographique acceptable, les projets du FIDA sont conçus pour couvrir tant les zones à fort potentiel que les zones marginales, mais mettent l'accent sur ces dernières, car le groupe cible s'y trouve concentré. Le Projet de développement rural du Kordofan-Nord est la seconde intervention du FIDA dans la région centrale du Soudan, après le Projet de crédit aux coopératives d'En Nahud, clos le 31 décembre 1998. Le Projet de développement agricole pour le Kordofan-Sud en cours de formulation constituera la prochaine phase de la contribution du FIDA à l'implantation d'activités durables de réduction de la pauvreté et d'utilisation des ressources en région pluviale.

10. **Raison d'être du projet.** Les communautés rurales de la zone du projet vivent dans une pauvreté manifeste et chronique, caractérisée par de faibles revenus familiaux et une sécurité alimentaire précaire et souvent aggravée par l'incidence des sécheresses ou de la maladie, au point de compromettre leur survie. Les systèmes de production sont extrêmement sensibles à l'état des ressources naturelles, de sorte que tout changement majeur ou subit peut aussi bien avoir un effet défavorable que favorable. Compte tenu du risque d'échec imputable aux facteurs externes, les nouvelles techniques doivent être introduites prudemment, par étapes, tout comme le recours accru aux intrants ou l'octroi de crédit. Les interventions doivent être simples, efficaces, peu onéreuses et pratiquement exemptes de risques.

11. Toutefois, pour remédier à certains aspects du sous-développement, des mesures appropriées peuvent être préconisées et appliquées tant aux systèmes de production qu'à la situation sociale. Des techniques éprouvées peuvent renforcer les systèmes traditionnels de culture, d'élevage et de gestion des parcours, et ainsi améliorer la productivité et la résistance à la sécheresse. Les solutions applicables aux aspects sociaux dépendent du degré de participation, d'autonomie, d'initiative des communautés ainsi que de leurs capacités de gestion, et ces différents éléments ont été jugés satisfaisants dans la zone du projet et dans les zones adjacentes à la lumière d'interventions précédentes et des opérations en cours.

12. Dans le scénario envisagé, le développement impose une approche multisectorielle, fondée sur l'entité villageoise et sur une connaissance concrète des réalités, qui soit compatible avec les efforts de fédération, de décentralisation et de développement commercial menés actuellement. Toutefois, les



moyens disponibles au niveau provincial, local et villageois pour la planification et l'exécution de sous-projets et de programmes plus vastes sont minimales. Il est nécessaire de s'attacher vigoureusement à mettre en place un dispositif crédible d'un bon rapport coût-efficacité. Le FIDA est bien placé pour appuyer, en collaboration avec d'autres institutions expérimentées, les efforts des autorités locales visant à élargir la portée et l'impact de cette approche intégrée du développement.

DEUXIÈME PARTIE - LE PROJET

A. La zone du projet et le groupe cible

13. La zone du projet couvre quelque 40 000 km² de plaine sablonneuse plate ou ondulée à 400-500 m d'altitude, ponctuée de collines, de montagnes rocheuses (djebels) et de dunes de sable. Elle englobe deux des quatre provinces de l'État du Kordofan-Nord: Um Ruwaba qui compte deux conseils municipaux et cinq conseils locaux (ruraux); et Bara, avec un conseil municipal et sept conseils locaux. Trois grands types de sols sont présents dans la région: a) les *qoz*, ou sols sablonneux très peu fertiles qui couvrent la majeure partie de la zone; b) les *gardoud* ou sols argilo-limoneux; et c) les *vertisols* ou sols argileux qui caractérisent la partie méridionale productive de la zone du projet. Les terres se dégradent là où les superficies agricoles et les parcours ont été dénudés, autour des points d'eau et des camps. Le paysage prédominant est la savane sèche d'acacias.

14. La zone du projet est caractérisée par des températures élevées et de forts vents secs. La pluviosité est faible et irrégulière, s'échelonnant entre 400 mm par an en moyenne au sud et 200 mm au nord. La sécheresse est fréquente, et sévit en moyenne de une à trois années sur dix, selon les endroits. Il n'y a pas de ressources permanentes et naturelles en eau de surface, mais seulement quelques rivières éphémères. En revanche, les ressources en eau souterraines sont importantes et la plus grande partie de la zone du projet est située au-dessus d'un complexe aquifère peu profond et de bonne qualité qui est déjà utilisé pour une irrigation limitée. La zone du projet est presque entièrement incluse dans la ceinture de production de la gomme arabique de Kordofan, qui est la principale source d'approvisionnement du monde en gomme arabique.

15. Les cultures pluviales, l'élevage et la transformation des produits des parcours sont les principales activités. La culture pluviale est essentiellement pratiquée sur les sols *qoz*, par des méthodes manuelles. Les principales cultures sont le sorgho et le mil perlé, la pastèque, le sésame, le *kerkade*, l'arachide et le niébé sont aussi cultivés à plus petite échelle. La plupart des familles ont au plus quatre chèvres adultes destinées à la production de lait, de viande et de cuir, bien que plusieurs familles possèdent un troupeau plus important. La productivité est faible. Quelques agriculteurs dans le sud élèvent des moutons, appartenant surtout à la race locale du désert, bien adaptée à la rudesse du milieu et recherchée pour l'exportation d'animaux sur pied à des prix très rémunérateurs. Le cheptel bovin est relativement important mais surtout concentré dans la zone méridionale plus riche en ressources ou intégré, comme les camélidés, aux troupeaux des pasteurs nomades qui viennent dans la région.

16. La population de la zone du projet est estimée à 820 000 personnes, soit environ 139 000 ménages, dont les deux-tiers vivent à Um Ruwaba et un tiers à Bara. La zone compte environ 1 250 hameaux et villages de taille variable (moins de 100 à plus de 500 ménages) regroupés en quelque 500 conseils villageois. La population est à 91% rurale, ce qui représente quelque 118 000 ménages de six personnes en moyenne. Pour déterminer le groupe cible primaire, la direction du projet classera les villages en fonction de priorités prenant en compte les besoins, l'intérêt des communautés et le taux escompté de participation aux activités du projet. Quelque 320 villages devraient participer massivement, dont la moitié dans la zone septentrionale, plus aride. En se basant sur une moyenne de 220 ménages par village, le groupe cible primaire comprendra 70 400 familles,

soit environ 422 000 personnes. Sur ce total, quelque 25% (17 600 ménages) devraient adopter en totalité ou presque les options techniques offertes par le projet et en recueillir tous les bénéfices prévus.

17. Les femmes sont déjà très présentes dans des domaines très divers d'activités rémunératrices agricoles et autres. Elles participent le plus souvent à la récolte de la gomme arabique, à la culture et à l'élevage. Elles fabriquent à domicile des objets d'artisanat qu'elles commercialisent elles-mêmes. Les femmes entretiennent des *jubraka* (potagers familiaux) qu'elles plantent en cultures vivrières à maturation rapide qui sont donc disponibles pour la consommation du ménage plus tôt que les récoltes principales de l'exploitation familiale. C'est pourquoi les activités et les interventions au profit des femmes doivent s'intégrer aux principaux éléments du projet, en visant à assurer un niveau de participation conforme aux attentes des responsables du projet.

B. Objectifs du projet

18. L'objectif global du projet est d'améliorer les conditions de vie des communautés cibles, et en particulier d'assurer leur sécurité alimentaire et de leur permettre de faire face plus efficacement à la sécheresse et aux catastrophes naturelles. Plus spécifiquement, il s'agit de: a) accroître la capacité des communautés villageoises à planifier, exécuter et gérer des activités de développement par la formation et l'expérience pratique ainsi que par l'aide technique ou professionnelle initialement nécessaire; b) mettre en place à l'échelon du conseil rural et de la province, des mécanismes de soutien pour aider les communautés dans le processus de développement, en privilégiant la rentabilité économique; c) encourager la gestion communale des ressources naturelles pour renforcer leur utilisation durable par une réorientation des politiques et par des accords collectifs mis en oeuvre à l'échelon du conseil rural et du village; et d) développer durablement, en liaison avec le secteur bancaire, les structures financières participatives traditionnelles pour la mobilisation de l'épargne, l'octroi de crédit et les conseils financiers.

19. Dans une grande mesure, le projet fera appel aux autorités et organismes locaux dont la capacité institutionnelle sera renforcée sans en augmenter, comme c'est habituellement le cas, les effectifs permanents et les coûts. Il s'attachera tout particulièrement à la participation des bénéficiaires. Les responsables du projet se montreront réceptifs aux idées et demandes d'assistance formulées par les conseils villageois et ruraux. Dans un premier temps, la priorité sera accordée aux communautés les plus défavorisées où les services et les équipements de base font défaut et où le groupe cible prédomine, mais par la suite le choix sera dicté par la volonté de collaboration dont feront preuve les communautés et par leur degré d'autonomie. En raison du rythme de la mise en oeuvre, les activités d'animation, de mobilisation et d'investissement progresseront lentement pendant les premières années.

20. Après s'être assuré l'adhésion des bénéficiaires, le projet mobilisera les compétences nécessaires et facilitera la réalisation des plans jusqu'au point où l'assistance technique et financière peut être efficacement déployée. L'appareil de gestion sera restreint, mais de haut niveau. Pour les services d'experts, elle recourra aux institutions en place, notamment ministères et autres administrations publiques, ONG, consultants et entrepreneurs et prestataires de services du secteur privé.

21. Chaque fois que possible, le projet adoptera des solutions techniques ayant fait leurs preuves dans des conditions similaires à celles du Kordofan-Nord, qui entraînent moins de coûts et de risques pour les bénéficiaires et dont la mise en oeuvre et l'entretien ne nécessitent qu'un soutien minimal du gouvernement. Des sous-projets ne seront sélectionnés que lorsque les propositions d'investissement seront accompagnées d'une explication claire de la façon dont ils seront exploités et entretenus, par



une intervention collective et/ou par le produit d'impôts locaux. Après achèvement du projet, il est envisagé de placer officiellement les activités du projet sous l'égide des conseils locaux et des autorités nationales responsables de la planification et du développement.

22. La stratégie adoptée par le projet pour la promotion des femmes vise à: a) alléger la charge de travail physique des femmes par divers programmes comme la création de parcelles boisées villageoises et l'approvisionnement d'eau dans les villages; b) améliorer l'accès des femmes aux activités génératrices de revenu; et c) encourager l'intégration des femmes à toutes les activités opérationnelles du projet et leur insertion dans les organismes administratifs locaux concernés. En concertation avec les associations féminines des villages, un responsable de la promotion des femmes aidera à choisir les activités de développement qui sont adaptées aux conditions particulières de chaque communauté et compatibles avec le soutien que peut offrir le projet.

C. Composantes

23. Les composantes du projet sont brièvement décrites ci-après:

a) Développement communautaire

- Animation et mobilisation villageoise - incitation à participer et élaboration des activités, idées et plans de développement;
- orientation et formation des communautés - création, formation et responsabilisation des groupes et des organisations, alphabétisation des adultes et vulgarisation en matière de développement social et de promotion des femmes;
- soutien aux sous-projets communautaires - préparation et aide sous forme de dotation en capital (don de contrepartie) pour des sous-projets, des équipements et des activités viables au profit des communautés, y compris des initiatives relatives à l'utilisation et à la conservation des ressources communes.

b) Utilisation et valorisation des ressources naturelles

- Soutien aux activités concernant les cultures, l'élevage et les parcours - prestation de services pour la formation dans le domaine de la recherche et appui au développement dans le contexte d'interventions intéressant les ressources naturelles;
- mise en valeur des ressources en eau - études et appui à la gestion des ressources en eau.

c) Services financiers ruraux

- Lignes de crédit - pour le financement des éléments suivants: i) investissement dans l'entreprise: agriculture, élevage, parcours et opérations commerciales non agricoles, avec une aide minime sous forme de don; et ii) *sandouks* (dispositifs villageois d'épargne et de crédit);
- Appui aux *sandouks* et aux entreprises - développement de systèmes de garanties collectives; soutien à la planification, à l'organisation et à la gestion, et formation à l'intention des agents des *sandouks* et des comités; services de conseil pour les activités de développement commercial, notamment renforcement de l'intermédiation financière rurale.

d) Gestion du projet et renforcement des capacités locales

- Renforcement des capacités des institutions rurales - financement d'équipement, de locaux, d'indemnités du personnel et de la formation pour renforcer les conseils locaux et villageois et leurs administrations;
- Gestion du projet - gestion opérationnelle du projet, y compris les arrangements contractuels avec les équipes spéciales, l'assistance technique et la formation.

e) La route El Obeid-Bara

- Cette route de 56 km réduira les temps de déplacement et permettra d'accroître la circulation entre la province isolée de Bara et El-Obeid, le centre des activités commerciales de la région. La route améliorera la liaison avec les marchés et offrira de nouvelles possibilités d'emploi et d'expansion économique dans la zone. Un cofinancement a été approuvé par la BIsD et l'ouverture du chantier est imminente. Comme les conditions géologiques et climatiques sont modérément défavorables, il a été décidé d'observer des normes de construction élevées afin de prolonger la durée utile de la route et d'alléger les travaux et les coûts d'entretien courant et périodique.

D. Coûts et financement du projet

24. **Coûts.** Les coûts de base du projet sont estimés à 21,5 millions de USD, dont 31% en devises. Les coûts de base ont été calculés aux prix de février 1999, à l'exclusion des droits et taxes qui se montent approximativement à 264 millions de SDD (soit 900 000 USD). Les coûts ont été établis pour les sept années de la période d'exécution, mais pour les véhicules et les équipements, ils sont inclus au titre de dépenses initiales car leur renouvellement n'est pas prévu pendant la durée du projet. Les coûts d'investissement représentent 85% du coût total.

25. Pour les composantes du FIDA, les provisions pour aléas d'exécution ont été calculées sur la base de 15% pour les infrastructures et les ouvrages de génie civil, afin de prendre en compte d'éventuelles variations des coûts de construction et autres, et sur la base de 5% pour les dépenses de fonctionnement et d'entretien. Les provisions pour aléas financiers ont été calculées en fonction d'une hausse des coûts en devises de l'ordre de 2,5% par an d'après les projections de la Banque mondiale, et sur la base de la parité des pouvoirs d'achat du dinar soudanais (SDD) et du dollar des États-Unis.

26. Les coûts totaux du projet, y compris les provisions pour imprévus, sont estimés 23,7 millions de USD. En excluant le coût de la route El Obeid-Bara, le coût par ménage bénéficiaire est de 610 USD. Un résumé des coûts, ventilé par composante et par monnaie (locale ou devises), figure au tableau 1.

TABLEAU 1 - RÉSUMÉ DES COÛTS DU PROJET^a
(en millions de USD)

Composante	Monnaie locale	Devises	Total	% en devises	% des coûts de base
Développement communautaire	2,20	0,35	2,55	14	12
Utilisation et valorisation des ressources naturelles	0,44	0,36	0,80	45	4
Services financiers ruraux	2,05	1,04	3,08	34	14
Gestion du projet et renforcement des capacités locales	2,01	0,75	2,77	27	13
Route El Obeid-Bara	8,17	4,15	12,32	34	57
Total des coûts de base	14,87	6,66	21,53	31	100
Provision pour aléas d'exécution	0,83	0,33	1,17	29	6
Provision pour aléas financiers	0,73	0,23	0,97	24	4
Total des coûts du projet	16,45	7,23	23,67	31	110

^a Toute discordance dans les totaux est due à l'arrondissement des chiffres.

27. **Financement.** Le tableau 2 présente les contributions au financement du projet par composante. Le prêt proposé du FIDA se montera à 10,5 millions de USD, soit 44,3% des coûts du projet. Le financement de la BIsD, à hauteur de 9,1 millions de USD (soit 38,5% des coûts du projet), couvre la majeure part des coûts de la composante routière du projet. Le Gouvernement fédéral devrait accorder une dérogation fiscale chiffrée à 900 000 USD (imprévus compris) s'appliquant aux composantes financées par le FIDA et prendre à sa charge un montant supplémentaire de 1,9 million de USD avec le concours du gouvernement de l'État du Kordofan et les conseils provinciaux et locaux. Les bénéficiaires apporteront une contribution d'environ 380 millions de SDD (1,2 million de USD), en partie sous forme de fonds mais principalement sous forme de main d'oeuvre et de matériaux locaux, qui financera les dépenses d'investissement et les frais d'exploitation des sous-projets communautaires. En outre, le Gouvernement de l'État du Kordofan et les conseils provinciaux et locaux assumeront les coûts renouvelables après la fin du projet, estimés à quelque 485 000 USD par an. Sur ce chiffre, 355 000 USD représentent les coûts renouvelables annuels des composantes financées par le FIDA, environ 65 000 USD correspondent au coût annuel de l'entretien courant de la route El Obeid-Bara, et 65 000 USD le coût moyen annuel de l'entretien périodique.

TABLEAU 2 - PLAN DE FINANCEMENT^a
(en millions de USD)

	Gouvernement		FIDA		BIsD		Bénéficiaires		Total		Devises	Monnaie locale (hors taxes)	Droits et taxes
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%			
Développement communautaire	0	-	2,40	74,7	-	-	0,81	25,3	3,20	13,5	0,4	2,8	-
Utilisation et valorisation des ressources naturelles	0,12	12,8	0,83	87,2	-	-	-	-	0,96	4,0	0,4	0,4	0,1
Services financiers ruraux	0,14	4,2	2,85	84,6	-	-	0,38	11,2	3,37	14,2	1,1	2,2	0,1
Gestion du projet et renforcement des capacités locales	1,81	56,2	1,41	43,8	-	-	-	-	3,22	13,6	0,9	1,7	0,6
Route El Obeid - Bara	0,82	6,4	3,00	23,2	9,10	70,5	-	-	12,92	54,6	4,3	8,5	0,1
Total des décaissements	2,90	12,2	10,48	44,3	9,10	38,5	1,19	5,0	23,67	100,0	7,2	15,53	0,9

^a Toute discordance dans les totaux est due à l'arrondissement des chiffres.



E. Passation des marchés, décaissements, comptabilité et vérification des comptes

28. **Passation de marchés.** Tous les marchés relatifs aux biens et services financés par le prêt du FIDA seront passés conformément aux directives du Fonds en la matière. Tout contrat pour la fourniture de véhicules et de matériel technique d'un coût estimatif équivalent ou supérieur à 100 000 USD sera adjugé selon les procédures d'appel d'offres international. Les normes techniques des articles à acheter seront établies par l'unité de gestion du projet avec le concours du bureau de coordination des projets du FIDA à Khartoum qui se chargera d'administrer et d'évaluer la passation des marchés comme convenu par le comité de passation des marchés relatif aux projets du Ministère fédéral des finances. Les biens fournis sous contrat, dont le coût estimatif est l'équivalent de 10 000 USD ou plus et dont le montant total ne dépasse pas l'équivalent de 250 000 USD, feront l'objet de procédures d'appel à la concurrence locale, agréées par le FIDA. Les contrats pour les travaux de réfection de bâtiments seront adjugés par appel à la concurrence locale. Les travaux de construction de la route El Obeid-Bara sont en cours et les marchés y relatifs ont été passés par appel à la concurrence locale, puisque la BIsD et le FIDA estiment que les entrepreneurs locaux sont aptes à effectuer les travaux. Les travaux supplémentaires nécessaires pour revenir au cahier des charges initial seront inclus dans un amendement au contrat à négocier par les parties avec l'approbation du FIDA. Les articles mineurs dont le coût ne dépasse pas l'équivalent de 10 000 USD, à concurrence d'un montant total ne dépassant pas l'équivalent de 100 000 USD, seront achetés après consultation de fournisseurs à l'échelon national. Le personnel local d'assistance technique et les experts chargés des études requises pour les composantes financées par le FIDA seront recrutés par voie d'annonces à l'échelon national et sur la base de directives conformes aux principes du FIDA en la matière.

29. **Décaissements.** Le prêt du FIDA sera décaissé sur une période de sept ans. Les décaissements pour les dépenses relatives à la formation locale, aux surcoûts opérationnels, à l'achat de matériel de plantation et aux dons aux *sandouks* à concurrence de 20 000 USD, ainsi qu'aux travaux d'un coût estimatif ne dépassant pas 10 000 USD, se feront sur présentation de relevés de dépenses certifiés. Toutes les pièces justificatives seront conservées par les organismes d'exécution pour présentation aux missions de supervision et seront examinées au cours de la vérification annuelle des comptes du projet. Tous les autres prélèvements sur le compte du prêt seront effectués sur la base d'un dossier justificatif complet.

30. **Comptabilité et vérification des comptes.** Le Gouvernement du Soudan ouvrira trois comptes pour le projet: un compte spécial en devises fortes et deux comptes de projet en dinars soudanais, l'un pour le crédit et l'élément de don prévu dans ce cadre, l'autre pour les dépenses opérationnelles ordinaires du projet. Le compte spécial, dont l'accès sera réservé à la direction du projet, sera ouvert à la succursale de la banque centrale (la Banque du Soudan) à El Obeid. S'agissant des deux comptes de projet, le premier sera ouvert à la Banque agricole du Soudan (ABS) qui est le principal fournisseur de services financiers ruraux; le second, pour les dépenses opérationnelles, dans une banque commerciale à déterminer avec l'agrément du FIDA. Le gouvernement déposera des montants initiaux sur les deux comptes du projet, qu'il réapprovisionnera à l'avance sur ses fonds propres une fois par trimestre, conformément au plan de travail et budget annuel du projet et au programme de prêts prévu. L'utilisation des fonds de la BIsD a été déterminée séparément.

31. Toutes les organisations qui recevront des fonds du projet tiendront des comptes séparés qui seront ensuite regroupés pour l'ensemble du projet. Le Directeur du projet et le contrôleur/administrateur financier engageront un commissaire aux comptes qualifié, sur approbation du FIDA, pour procéder à la vérification annuelle des comptes. Cela n'exclut pas la possibilité de vérifications internes conformément aux pratiques de l'administration nationale. Les comptes certifiés seront présentés par le commissaire au compte dans les six mois qui suivent la fin de chaque exercice financier.

F. Organisation et gestion³

32. Puisque le projet fait partie du programme de développement de l'État du Kordofan, le Comité directeur interministériel qui assume à l'échelon national la responsabilité globale des projets de ce type ne s'occupera que des grandes orientations et des stratégies. Compte tenu de l'intérêt que l'État porte au projet et de la place faite à la décentralisation et à la privatisation dans l'exécution, le projet sera supervisé par un conseil d'administration. Le traditionnel comité de pilotage sera donc remplacé par un organe ayant de plus lourdes responsabilités à l'égard du déroulement et de la réussite du projet. Le conseil sera composé de représentants de trois ministères clés au plus, de préférence au niveau des directeurs et non des ministres; des institutions concernées telles que l'ABS; du secteur privé; des bénéficiaires, représentés par au moins quatre délégués; et du responsable des programmes de développement local du PNUD. Le directeur du projet sera membre de plein droit du conseil d'administration et le contrôleur/administrateur financier en sera le secrétaire. Les autorités à l'échelon de l'État et des collectivités - à travers le conseil d'administration et l'UGP - effectueront la sélection initiale des villages prioritaires sur la base de l'ampleur des besoins et de la volonté de participation.

33. **Participation des bénéficiaires.** La participation des communautés et des agriculteurs est le pivot du projet. Il encouragera l'idée de créer des petits groupes d'intérêts spécifiques, ainsi que des associations composites, s'inspirant des systèmes sociaux structurés ou traditionnels, et adaptés à l'activité principale. Les groupements incluront probablement les comités de développement villageois, les associations féminines, les coopératives, les comités de gestion des *sandouks*, les groupes de gestion des ressources pastorales communautaires, et les groupes d'alphabétisation. Il est prévu des activités d'animation pour inciter les agriculteurs et les ménages à participer et ils bénéficieront, à titre individuel ou en tant que membre des groupes, des investissements productifs réalisés au titre des sous-projets, des services de conseil et de formation, de l'accès au crédit distribué par les *sandouks* et les institutions commerciales, et de l'amélioration de l'approvisionnement en intrants, qui sera assuré par le projet.

34. L'unité de gestion du projet (UGP) sera composée du directeur du projet, du contrôleur/administrateur financier, de deux responsables des opérations et du responsable de la promotion des femmes. Les autres membres de l'UGP, à savoir le conseiller en valorisation des ressources en eau, le conseiller en gestion du crédit et le responsable du suivi et de l'évaluation, seront recrutés par voie de concours et seront cooptés en tant que de besoin au conseil d'administration. L'UGP rendra directement compte au conseil d'administration. Il est envisagé de nommer à la haute direction du projet des cadres nationaux et de limiter à de courtes périodes les services de consultants externes/expatriés.

35. **Plans de travail, budgets et rapports annuels.** Un plan de travail et budget pour la première année des opérations du projet sera préparé dans le cadre des activités de mise en route et sera présenté au FIDA dans les trois mois qui suivront l'entrée en vigueur du prêt. Les plans de travail, budgets et rapports annuels suivants seront transmis au FIDA au plus tard le 1^{er} septembre de chaque année. Un bilan à mi-parcours sera réalisé la quatrième année et un rapport d'achèvement du projet - donnant des informations détaillées sur l'exécution et le déroulement du projet, les coûts, les avantages et les enseignements tirés - sera soumis dans les six mois qui suivent la clôture du prêt.

36. Un **suivi et une évaluation (S&E)** efficaces sont indispensables à une gestion souple et adaptable du projet et peuvent aussi contribuer à la détection précoce de sécheresse et de problèmes d'approvisionnement alimentaire. Il est prévu que ces informations soient intégrées au système d'informations alimentaires du projet de CARE qui est en cours d'exécution dans la zone. Ce

³ Pour plus de renseignements, voir l'appendice VII.



dispositif pourra éventuellement être complété par une analyse et une interprétation plus détaillées d'images satellitaires, fournies sur contrat par des institutions du Système d'information géographique au Soudan, afin de devenir un instrument de prévision et d'alerte rapide.

37. Le **système de gestion informatisée** (SGI) générera des informations pour aider la direction du projet, les conseils locaux et les comités et groupes de développement villageois à: a) planifier les activités à court terme; b) établir des plans de travail annuels et intérimaires; c) mesurer l'avancement effectif par rapport aux prévisions; et d) prendre toute mesure corrective nécessaire en temps utile. Le système d'évaluation analysera l'impact du projet sur: a) les revenus et la sécurité alimentaire du groupe cible; b) les modalités de gestion des ressources collectives; c) la base de ressources naturelles; d) l'efficacité des activités de vulgarisation; e) la création de revenu par le biais des entreprises non agricoles; et f) la santé, l'éducation et les conditions de vie. Les données du SGI seront utilisées par le système d'évaluation; elles seront collectées, collationnées et analysées dans le cadre du projet; celles du système d'évaluation seront confiées à un cabinet spécialisé indépendant. Des enquêtes seront également menées tous les ans auprès du même échantillon de ménages appartenant au groupe cible.

G. Justification économique

38. Les principaux avantages, facilement mesurables, découlant des composantes financées par le FIDA sont à rechercher dans l'accroissement des revenus agricoles de 17 600 petits exploitants - soit 25% du groupe cible primaire (70 400 ménages) - qui devraient adopter les principales innovations productives du projet et en tirer bénéfice. Tous les coûts supplémentaires relatifs aux composantes financées par le FIDA, y compris ceux qui concernent les activités sociales et de renforcement des institutions, ont été pris en compte dans l'analyse économique. Le taux de rendement économique interne est de 14,6%. Ce chiffre, qui reflète l'étroitesse de la base de ressources naturelles et le faible rendement des systèmes de production, représente néanmoins un résultat satisfaisant pour un projet de développement communautaire et institutionnel dans des conditions aussi difficiles que celles du Kordofan-Nord. D'après les calculs, le projet apparaît peu sensible aux variations des coûts et bénéfiques et aux divergences de calendrier; ainsi une réduction de 20% des bénéfices se traduira quand même par un rendement de 12,7%.

39. Les calculs du rendement du projet ne prennent en compte ni les avantages supplémentaires importants (que tireront des agriculteurs autres que les 17 600 ménages susmentionnés) de l'adoption partielle des conseils et des services offerts en matière d'amélioration des cultures, de l'élevage et des parcours, ni les bénéfices découlant des activités non agricoles. De plus, divers autres avantages substantiels ne sont pas quantifiables, notamment les grandes améliorations d'ordre social et environnemental qui viennent s'ajouter aux progrès sensibles de la situation socio-économique des femmes et de leur rôle.

H. Risques

40. Le risque de loin le plus grave est la sécheresse périodique. En outre, la conception du projet mise sur la poursuite des politiques actuelles de décentralisation et de privatisation, mais tout revirement ou toute incohérence et manque de rigueur dans leur application rendrait l'exécution difficile et compromettrait les chances de succès. L'inflation et l'instabilité économique constituent aussi une menace permanente pour toute forme de développement au Soudan. La conception du projet tente de tempérer ces risques en mettant l'accent sur des interventions à faible coût et à risque minimal, sur la participation et l'autonomisation des bénéficiaires et sur des principes de saine gestion dans la distribution du crédit.

I. Impact sur l'environnement

41. L'impact sur l'environnement sera presque certainement positif. En effet, la conservation s'inscrit en filigrane du concept même de production durable qui est préconisé pour l'agriculture pluviale, l'élevage et les parcours, et dont l'efficacité a été démontrée (dans une mesure, il est vrai,



encore limitée au Soudan). Le projet réintroduira la pratique des assolements et encouragera, en redynamisant les systèmes traditionnels de contrôle tribal, la gestion collective des ressources, à laquelle seront aussi activement associés les nomades et les utilisateurs occasionnels de ces ressources afin de prévenir les pressions excessives du passé. Les techniques d'amélioration de la production de l'agriculture et de l'élevage s'écartent peu des pratiques actuelles, bien établies, et ne reposent pas sur l'emploi massif d'engrais, de produits chimiques ou pharmaceutiques. Les opérations de reboisement et de stabilisation des dunes de sable augmenteront considérablement le couvert végétal et contribueront à prévenir les dégâts causés par les vents, l'érosion et la perte de terre arable. Les procédés proposés de collecte des eaux et de conservation des sols amélioreront l'infiltration et la reconstitution des nappes aquifères, tandis que la surveillance du niveau des eaux souterraines permettra d'éviter le prélèvement excessif.

J. Aspects novateurs

42. Le projet a été formulé et préévalué dans le cadre d'un processus consultatif et participatif poussé, auquel ont contribué tout au long le gouvernement central, les départements techniques, des ministères d'État, les administrations provinciales, les conseils locaux ainsi que les ONG, les communautés bénéficiaires et les diverses parties prenantes. Ce processus se poursuivra pendant la mise en oeuvre, par le biais de partenariats avec les institutions et des systèmes proposés d'organisation et de gestion qui mettent en oeuvre des principes commerciaux et sont axés sur les résultats.

43. Ce sera l'un des premiers projets à l'échelle d'un État au Soudan. Son efficacité sur le terrain sera renforcée par: a) le fort degré de la participation et de la responsabilité des bénéficiaires; b) la souplesse du financement des imprévus; c) l'utilisation optimale des connaissances, des ressources et des compétences locales, notamment la main-d'oeuvre et le savoir-faire; d) le renforcement des systèmes de crédit aux groupes de petits exploitants, encore très peu développés dans le pays; et e) le soutien aux activités de formation, d'orientation, de conseil et de suivi pour renforcer les capacités des groupes communautaires et des autorités locales.

44. Le projet contribuera aussi à faciliter certains aspects de la décentralisation et de la délégation de responsabilités. Les conseils locaux et leurs cadres seront les principaux bénéficiaires des ressources, de la formation et des conseils techniques; ils tireront aussi parti de la mise en place de systèmes plus performants de planification, de gestion et d'accroissement du revenu; enfin, ils profiteront moins directement mais très largement de la croissance économique à l'échelle locale et du renforcement de l'autonomie des organisations communautaires

TROISIÈME PARTIE - INSTRUMENTS JURIDIQUES ET AUTORITÉ

45. Un accord de prêt entre la République du Soudan et le FIDA constitue l'instrument juridique aux termes duquel le prêt proposé sera consenti à l'emprunteur. Un résumé des garanties supplémentaires importantes incluses dans l'accord de prêt négocié est joint en annexe.

46. La République du Soudan est habilitée, en vertu de ses lois, à contracter un emprunt auprès du FIDA.

47. Il m'est acquis que le prêt proposé est conforme aux dispositions de l'Accord portant création du FIDA.



QUATRIÈME PARTIE - RECOMMANDATION

48. Je recommande que le Conseil d'administration approuve le prêt proposé en adoptant la résolution suivante:

DÉCIDE: Que le Fonds fera à la République du Soudan un prêt en diverses monnaies d'un montant équivalant à sept millions sept cent cinquante mille droits de tirage spéciaux (7 750 000 DTS) venant à échéance le 15 avril 2039 et avant cette date. Ce prêt sera assorti d'une commission de service de trois quarts de point (0,75%) l'an et sera régi par toutes autres modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions présentées au Conseil d'administration dans le présent Rapport et recommandation du Président.

Le Président
Fawzi H. Al-Sultan

RÉSUMÉ DES GARANTIES SUPPLÉMENTAIRES IMPORTANTES INCLUSES DANS L'ACCORD DE PRÊT NÉGOCIÉ

(Négociations de prêt conclues le 15 avril 1999)

1. L'État du Kordofan - Nord (organisme d'exécution du projet) ouvre et maintient dans la succursale d'El Obeid d'une banque commerciale ou d'une autre banque agréée par le FIDA un compte courant en dinars soudanais pour les opérations du projet.
2. Aux fins des composantes développement communautaire, utilisation et valorisation des ressources naturelles, gestion du projet et renforcement des capacités locales et de la route El Obeid-Bara, le Gouvernement soudanais met à la disposition de l'organisme d'exécution en dinars soudanais les montants du prêt alloués de temps à autre à cet effet et, de surcroît, les fonds d'un don au titre d'un accord d'exécution et de don subsidiaire devant être conclu avec l'organisme d'exécution. Les décaissements se feront selon des modalités et conditions agréées par le FIDA aux termes desquelles: i) le Gouvernement et l'organisme d'exécution adoptent et inscrivent des directives formelles établissant les procédures, conditions et modalités à suivre par l'un et par l'autre pour la réalisation du projet ainsi que leurs droits et obligations respectifs en la matière pour assurer la pleine coopération et l'adhésion des intéressés au succès du projet; et ii) l'organisme d'exécution s'engage à mener à bien et à veiller à ce que les parties au projet mènent à bien le projet conformément aux dispositions de l'accord de prêt et en particulier observent les clauses relatives à l'exécution du projet.
3. Le Gouvernement met à la disposition de l'organisme d'exécution pendant la période d'exécution du projet sur ses propres ressources les fonds de contrepartie pour un montant total équivalant à 2 899 500 USD, conformément aux procédures nationales usuelles pour l'aide au développement. À cette fin, le Gouvernement verse les fonds de contrepartie pour un montant initial équivalant à 30 000 USD sur le compte du projet pour couvrir les trois premiers mois d'exécution du projet et par la suite réapprovisionne ce compte en déposant à l'avance les fonds de contrepartie requis tels qu'estimés dans le PTBA pour le trimestre correspondant. En outre, le Gouvernement veille à ce que les fonds du don MSI et le prêt du cofinanceur soient mis à la disposition de l'organisme d'exécution, conformément aux PTBA et aux dispositions pertinentes de l'accord de prêt.
4. Aux fins d'application de la composante services financiers ruraux du projet, le Gouvernement met à la disposition de l'ABS les fonds du prêt alloués de temps à autre à cet effet en vertu d'un accord de prêt et de don subsidiaire devant être conclu avec l'ABS selon des modalités et conditions agréées par le FIDA et aux termes duquel: i) 1) le Gouvernement a) rétrocède à l'ABS en dinars soudanais les fonds du prêt alloués de temps à autre pour des investissements dans l'entreprise à la valeur qu'ils ont à la date de retrait du compte du prêt et b) supporte le risque de change du dinar soudanais et autres monnaies utilisées par l'ABS dans ses opérations; et 2) l'ABS accepte a) de payer les commissions de service sur le montant principal des fonds du prêt ainsi rétrocédés et échus de temps à autre au taux annuel de 6% et b) de rembourser ce montant en dinars soudanais conformément à un calendrier d'amortissement ne dépassant pas 20 ans, y compris un différé d'amortissement de sept ans; ii) le Gouvernement met à la disposition de l'ABS, en dinars soudanais et sur la base d'un don, les fonds du prêt alloués de temps à autre pour les opérations de *sandouk*; et iii) l'ABS déclare son engagement envers l'objectif et les fins du projet et s'engage à mener à bien la composante services financiers ruraux conformément aux dispositions de l'accord de prêt.
5. Aux fins des sous-projets consistant en investissements dans l'entreprise au titre de la composante services financiers ruraux, l'ABS accorde des prêts secondaires aux bénéficiaires conformément à son règlement en matière de crédit. Ces prêts secondaires sont accordés à des



ANNEXE

modalités et conditions en vertu desquelles l'ABS obtient par contrat écrit ou d'autres moyens juridiques appropriés le droit: i) d'exiger que le bénéficiaire mène à bien et assure les opérations du sous-projet avec la diligence et l'efficacité voulues et conformément à de bonnes normes techniques, financières, environnementales et gestionnaires; ii) de s'assurer que le bénéficiaire effectue les passations de marché conformément à des pratiques commerciales établies agréées par le FIDA; iii) d'exiger que le bénéficiaire maintienne des registres et des comptes en bonne et due forme; iv) d'inspecter ses opérations et tous registres et documents pertinents par lui-même ou conjointement avec les représentants du FIDA et de l'ABS; v) d'obtenir toutes les informations que le FIDA et l'ABS peuvent raisonnablement demander sur ce qui précède; et vi) de suspendre ou d'abroger, selon le cas, le droit du bénéficiaire à utiliser les fonds du prêt secondaire une fois que le bénéficiaire vient à manquer à ses obligations envers l'ABS.

6. En concertation avec le FIDA, l'ABS établit et maintient un fonds de roulement pour le crédit dans lequel sont versés tous les revenus nets des prêts secondaires pour les investissements dans l'entreprise au titre de la composante services financiers ruraux du projet. L'ABS utilise ce fonds pour favoriser les activités de développement des bénéficiaires conformément à l'accord de prêt, au moins jusqu'à la date spécifiée dans l'accord de prêt et de don subsidiaire de l'ABS ou, si l'on n'a pas spécifié de date, jusqu'à ce que le service du prêt ait été payé entièrement.

7. S'agissant des sous-projets relatifs aux investissements présentant de grands avantages communautaires au titre de la composante services financiers ruraux, l'ABS ouvre et maintient dans ses livres un compte *sandouk* en dinars soudanais dans lequel il porte au crédit le montant du prêt alloué de temps à autre à ces fins et devant être utilisé pour financer les prêts secondaires.

8. Les comités de développement villageois, sous la supervision du Groupe exécutif, sont responsables de la création de nouveaux *sandouks* et de la gestion des *sandouks* en place. Aussitôt après la prise d'effet, le Groupe exécutif veille à ce que les comités de développement villageois désireux de participer aux activités du *sandouk* établissent conjointement avec l'ABS, et en concertation avec le FIDA, des conditions, modalités et procédures pour l'exploitation du *sandouk* en question et comprenant des dispositions relatives: i) au groupe cible; ii) aux critères d'éligibilité des bénéficiaires; iii) à la participation des femmes; iv) aux activités et besoins remplissant les conditions requises; v) aux garanties; vi) au plafond d'emprunt, qui ne dépassera pas 90% du coût d'investissement du sous-projet; vii) aux commissions de service et aux périodes d'amortissement; et viii) à la contribution des bénéficiaires. Les comités de développement villageois accordent des prêts secondaires aux bénéficiaires sur la base desdites conditions, modalités et procédures et soumettent à l'ABS pour examen les demandes de prêt secondaire qu'ils reçoivent des bénéficiaires. Dès que l'ABS a évalué et émis des conseils sur la demande et la proposition de sous-projets, le Groupe exécutif décide de l'approbation et du versement direct du prêt secondaire par l'ABS dans le *sandouk*. Les comités de développement villageois déboursent le prêt secondaire aux bénéficiaires au titre des *sandouks* qu'ils gèrent et, assistés par l'ABS, se chargent du suivi du prêt secondaire et de son recouvrement.

9. Le FIDA peut suspendre, en partie ou totalement, le droit du Gouvernement à demander à effectuer des retraits sur le compte du prêt conformément aux dispositions des Conditions générales si l'un des événements qu'elles prévoient ou l'un des événements suivants est survenu:

- a) Le droit du Gouvernement à effectuer des retraits sur les fonds du prêt du cofinancier a été suspendu, annulé ou abrogé, en totalité ou en partie, ou le prêt du cofinancier est venu à échéance et doit être remboursé avant la date prévue, ou bien il s'est produit un autre événement qui, avec un préavis ou avec le temps, pourrait donner lieu à un des événements susmentionnés;



- b) Le règlement en matière de crédit ou toute disposition y afférente, ou les modalités, conditions et procédures pour les opérations du *sandouk* ont été levés, suspendus, abrogés, amendés ou modifiés sans le consentement préalable du FIDA et le FIDA a décidé que cette levée, suspension, abrogation, amendement ou modification a eu ou aura un effet matériel négatif sur la composante services financiers ruraux du projet;
- c) Le manuel d'exécution du projet ou l'une de ses dispositions a été levé, suspendu, abrogé, amendé ou modifié sans le consentement préalable du FIDA, et le FIDA a décidé que cette levée, suspension, abrogation, amendement ou modification a eu ou aura un effet matériel négatif sur le projet.

10. Chacun des conseils locaux, dirigé par un conseiller et dûment renforcé par l'organisme d'exécution moyennant un nombre suffisant de personnel technique et de spécialistes, est chargé de:

- i) aider les bénéficiaires dans la promotion, la préparation et la mise en oeuvre des sous-projets;
- ii) suivre et évaluer les activités conformément aux indicateurs de performance; et
- iii) assurer des services de vulgarisation aux bénéficiaires.

À cette fin, chaque conseil local établit une équipe de spécialistes recrutés au sein du Conseil et appuyée selon les besoins par un groupe de travail comprenant du personnel supplémentaire appartenant à des institutions gouvernementales et para-étatiques, à des ONG et aux secteurs privé et professionnel. Le conseiller, assisté par les notables des tribus et le groupe de travail, est spécifiquement chargé de:

- i) sélectionner les villages ayant priorité au titre du projet;
- ii) mobiliser les collectivités, susciter l'intérêt à participer au projet et promouvoir des processus d'autodéveloppement pour la planification du projet;
- iii) aider à recueillir et à fournir des données pour le suivi et l'évaluation du projet;
- iv) sélectionner et tester les propositions de sous-projet;
- v) prendre des dispositions pour l'analyse financière et socio-économique et l'annotation des propositions de sous-projets à soumettre aux gestionnaires des opérations au sein du Groupe exécutif;
- vi) mobiliser et mettre à disposition les contributions financières ou en espèces des collectivités; et
- vii) assurer la pérennité des installations et services du projet moyennant l'amélioration de la gestion financière des ressources du conseil et notamment la mobilisation de ressources appropriées et une politique fiscale idoine.

11. Afin d'assurer que les institutions communautaires sont proprement unifiées et limitées à un seul organe dans chaque village de la zone du projet, l'organisme d'exécution ainsi que le conseil local concerné établissent un comité consultatif de conseil villageois dans chaque village comprenant des membres de tous les villages ciblés du conseil villageois respectif. Chacun des villages ciblés est représenté par deux ou trois membres selon le nombre de villages que le conseil villageois comprend. Les comités consultatifs ainsi établis aident l'UGP à régler les différends entre bénéficiaires, mobiliser les collectivités et assurer la distribution équitable et homogène des ressources du projet parmi les collectivités.

12. À l'échelon des villages, les comités de développement villageois sont établis par l'organisme d'exécution pour orienter la participation des communautés villageoises au projet. Chacun de ces comités ne comprend pas plus de 11 membres avec une représentation féminine d'au moins 30%, et sont chargés de:

- i) mobiliser des ressources humaines et financières;
- ii) identifier les priorités et les demandes d'activités de projet à l'échelon du village;
- iii) exploiter et maintenir les services publics villageois;
- iv) gérer le *sandouk* du village; et
- v) assurer la pérennité des activités de développement au titre des composantes développement communautaire, utilisation et valorisation des ressources naturelles et services financiers ruraux du projet.

13. Le Groupe exécutif prépare un avant-projet de manuel d'exécution du projet dès que possible mais dans tous les cas dans les 90 jours qui suivent la prise d'effet, établissant, entre autres les procédures et critères devant être utilisés par l'UGP et les conseils locaux pour la sélection des villages cibles et des conseils de village, la méthodologie pour l'identification, l'évaluation et l'exécution des sous-projets et les indicateurs de performance. Le Groupe exécutif soumet



ANNEXE

l'avant-projet de manuel d'exécution du projet au Conseil d'administration pour approbation, une fois approuvé l'avant-projet de manuel est transmis par l'organisme d'exécution au FIDA pour commentaires et approbation dans les 120 jours qui suivent la prise d'effet. Le Conseil d'administration adopte le manuel d'exécution du projet dans la forme approuvée en substance par le FIDA.

14. Afin d'assurer que les activités de développement social et de conservation de l'environnement relevant de la composante développement communautaire du projet sont exécutées de façon harmonieuse et cohérente, l'UGP présente au FIDA, au plus tard dans l'année suivant la date de prise d'effet, une proposition établie en concertation avec les organismes d'exécution pour examen et approbation desdites activités complémentaires, en définissant les modalités et procédures à suivre pour intégrer convenablement les activités proposées dans le cadre du projet.

15. Les propositions de sous-projets bénéficiant de dons au titre de la composante développement communautaire du projet sont préparées sur le plan technique par le personnel villageois et local puis soumises au conseil local concerné. Ledit conseil local vérifie notamment que le sous-projet proposé répond bien à la raison d'être financière et économique convenue et que les bénéficiaires se sont engagés à fournir une contribution financière, matérielle, en travail ou en services dans le cadre du sous-projet. Si la proposition est jugée acceptable, le conseil de village après l'avoir entérinée, la soumet au directeur des opérations responsable au sein du Groupe exécutif de la province où le sous-projet sera mis en oeuvre; le directeur des opérations décide à son tour de l'approbation d'un don ne dépassant pas 60% du coût d'investissement du sous-projet. Si la proposition est approuvée, l'UGP met directement le don à la disposition du bénéficiaire.

16. Afin de renforcer la distribution et la coordination de l'aide au développement octroyée actuellement dans la zone du projet, le Gouvernement et l'organisme d'exécution favorisent et autorisent l'inclusion des activités menées par l'Office national des forêts et le Bureau des Nations Unies pour la lutte contre la désertification et la sécheresse dans le cadre du projet de reconstitution des plantations d'acacias dans la composante développement communautaire du projet, conformément aux conditions stipulées par le Conseil d'administration.

17. Le Gouvernement et l'organisme d'exécution veillent à ce que le Ministère de l'irrigation et des ressources hydriques et le Ministère d'État des travaux publics mettent gratuitement à disposition du conseiller pour la mise en valeur des ressources hydriques le personnel et les ressources du Programme gouvernemental de surveillance des eaux souterraines dans le cadre du projet afin d'aider l'UGP à réaliser des études sur la surveillance et l'utilisation des eaux de Khor Abu Habil et Rahad Turda.

18. Dans le cadre du maintien des bonnes pratiques environnementales prévues à la section 7.15 (Protection de l'environnement) des Conditions générales, les parties au projet appliquent des pratiques appropriées de lutte antiparasitaire et le Gouvernement veille à ce que les pesticides achetés au titre du projet ne contiennent aucun produit proscrit par le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, tel qu'amendé périodiquement, ou inscrit aux tableaux 1 (extrêmement dangereux) et 2 (très dangereux) de la classification des pesticides par risque (1996-1997) recommandée par l'Organisation mondiale de la santé et amendée périodiquement.

19. Il ne sera procédé à aucun retrait de fonds en ce qui concerne des paiements effectués au titre des dépenses afférentes aux prêts secondaires tant que: i) le projet d'accord subsidiaire de prêt et de don avec l'ABS n'a pas été approuvé par le FIDA et qu'un exemplaire signé de ce projet d'accord, dûment certifié par un fonctionnaire compétent du Gouvernement, n'a pas été communiqué au FIDA et que toutes les conditions préalables pour sa prise d'effet n'ont pas été remplies; ii) le prêt secondaire n'a pas été accordé conformément aux dispositions pertinentes de l'accord de prêt.



20. La prise d'effet de l'accord de prêt est soumise aux conditions additionnelles suivantes:
- a) Le Conseil d'administration et le Groupe exécutif ont été dûment constitués par le Gouverneur de l'organisme d'exécution, avec un mandat et des ressources approuvés par le FIDA;
 - b) L'UGP a été dûment créée par le Gouverneur de l'organisme d'exécution, avec un mandat et des ressources approuvés par le FIDA;
 - c) Le directeur de projet, le contrôleur administrateur financier, les deux chargés des opérations et le responsable de l'intégration des femmes dans le développement du Groupe exécutif ont été nommés par le Gouverneur de l'organisme d'exécution, le FIDA ayant approuvé le mandat, les qualifications et l'expérience de ces agents;
 - d) Le Gouvernement a ouvert le compte spécial;
 - e) Le Gouvernement a ouvert le compte du projet et a procédé au dépôt initial de fonds de contrepartie conformément aux dispositions pertinentes de l'accord de prêt;
 - f) Le Gouvernement a mis en place le système de gestion de l'information;
 - g) L'accord de prêt a été signé et la signature et l'exécution dudit accord par le Gouvernement ont été autorisées et ratifiées par toutes les instances administratives et gouvernementales requises;
 - h) Le projet d'accord d'exécution et de don subsidiaire a été approuvé par le Gouvernement et le FIDA et un exemplaire signé de cet accord, certifié par un fonctionnaire compétent du Gouvernement a été communiqué au FIDA et toutes les conditions préalables à sa prise d'effet (autres que la prise d'effet des documents du prêt) ont été remplies;
 - i) Un avis juridique favorable émis par le Ministère de la justice du Gouvernement en ce qui concerne les questions pertinentes figurant dans l'accord de prêt, dont le fond et la forme sont jugés acceptables par le FIDA, a été communiqué au FIDA par le Gouvernement.

COUNTRY DATA

THE SUDAN

Land area (km ² thousand) 1995 1/	2 376	GNP per capita (USD) 1996 2/	estimated <=785
Total population (million) 1996 1/	27	Average annual real rate of growth of GNP per capita, 1990-96 2/	n.a.
Population density (people per km ²) 1996 1/	10	Average annual rate of inflation, 1990-96 2/	86.2
Local currency	Sudanese Dinar (SDD)	Exchange rate: USD 1 =	SDD 240
Social Indicators		Economic Indicators	
Population (average annual population growth rate) 1980-96 1/	2.4	GDP (USD million) 1996 1/	n.a.
Crude birth rate (per thousand people) 1996 1/	34	Average annual rate of growth of GDP 1/ 1980-90	0.6
Crude death rate (per thousand people) 1996 1/	12	1990-96	6.8
Infant mortality rate (per thousand live births) 1996 1/	74	Sectoral distribution of GDP, 1996 1/	
Life expectancy at birth (years) 1996 1/	54	% agriculture	n.a.
Number of rural poor (million) 1/	n.a.	% industry	n.a.
Poor as % of total rural population 1/	n.a.	% manufacturing	n.a.
Total labour force (million) 1996 1/	10	% services	n.a.
Female labour force as % of total, 1996 1/	28.6	Consumption, 1996 1/	
Education		General government consumption (as % of GDP)	n.a.
Primary school gross enrolment (% of relevant age group) 1995 1/	54.0	Private consumption (as % of GDP)	n.a.
Adult literacy rate (% of total population) 1995 3/	46.1	Gross domestic savings (as % of GDP)	n.a.
Nutrition		Balance of Payments (USD million)	
Daily calorie supply per capita, 1995 3/	2 310	Merchandise exports, 1996 1/	468
Index of daily calorie supply per capita (industrial countries=100) 1995 3/	73	Merchandise imports, 1996 1/	1 439
Prevalence of child malnutrition (% of children under 5) 1990-96 1/	34.0	Balance of merchandise trade	- 971
Health		Current account balances (USD million)	
Health expenditure, total (as % of GDP) 1990-95 1/	0.3	before official transfers, 1996 1/	-1 600
Physicians (per thousand people) 1994 1/	n.a.	after official transfers, 1996 1/	-1 457
Percentage population without access to safe water 1990-96 3/	50	Foreign direct investment, 1996 1/	0
Percentage population without access to health services 1990-95 3/	30		
Percentage population without access to sanitation 1990-96 3/	78	Government Finance	
Agriculture and Food		Overall budget surplus/deficit (including grants) (as % of GDP) 1995 1/	n.a.
Food imports as percentage of total merchandise imports 1996 1/	n.a.	Total expenditure (% of GDP) 1995 1/	n.a.
Fertilizer consumption (hundreds of grams per ha of arable land) 1994-96 1/	43	Total external debt (USD million) 1996 1/	16 972
Food production index (1989-91=100) 1994-96 1/	125	Present value of debt (as % of GNP) 1996 1/	260.3
		Total debt service (% of exports of goods and services) 1996 1/	5.0
Land Use			
Agricultural land as % of total land area, 1994 4/	51.8	Nominal lending rate of banks, 1996 1/	n.a.
Forest area (km ² thousand) 1995 1/	416	Nominal deposit rate of banks, 1996 1/	n.a.
Forest area as % of total land area, 1995 1/	17.5		
Irrigated land as % of cropland, 1994-96 1/	15.0		

n.a. not available.

Figures in italics indicate data that are for years or periods other than those specified.

1/ World Bank, *World Development Report*, 19982/ World Bank, *Atlas*, 19983/ UNDP, *Human Development Report*, 19984/ World Bank, *The World Development Indicators CD-ROM*, 1998



PREVIOUS IFAD LOANS TO THE SUDAN

Loan No.	Project Title	Initiating Institution	Cooperating Institution	Terms of Loan *	Approval Date	Effectiveness Date	Actual Closing Date	Loan Amount SDR million	Disbursements as at 3.3.99	
									SDR million	%
ONGOING PROJECTS										
268-SU	Southern Roseires Agricultural Development Project	IFAD	UNOPS	HC	2.10.90	10.1.92	31.3.2000	7.5	7.0	93
304-SU	Northern Province Irrigation Rehabilitation Project - Phase II	IFAD	World Bank: IDA	HC	15.4.92	10.3.93	30.4.1999	4.3	2.9	68
SRS 032-SU	Northern Province Irrigation Rehabilitation Project - Phase II	IFAD	World Bank: IDA	HC	15.4.92	10.3.93	30.4.1999	4.4	4.3	99.98
SRS 036-SD	White Nile Agricultural Services Project	IFAD	UNOPS	HC	15.9.93	18.1.95	31.12.2001	7.6	4.4	58.5
Subtotal								23.8	18.6	
CLOSED PROJECTS										
020-SU	Southern Region Agriculture Project	World Bank: IDA	World Bank: IDA	HC	27.6.79	14.2.80	30.6.1985	10.7	10.7	100
039-SU	New Halfa Irrigation Rehabilitation Project	World Bank: IDA	World Bank: IDA	HC	7.5.80	17.2.81	31.12.1988	11.5	11.5	100
134-SU	Northern Region Agricultural Rehabilitation Project	IFAD	World Bank: IDA	HC	13.9.83	19.7.84	31.12.1993	8.5	8.5	100
155-SU	Stock Route Project	IFAD	World Bank: IDA	HC	12.9.84	18.10.85	31.12.1992	5.7	5.7	100
181-SU	Western Savannah Project - Phase II	World Bank: IDA	World Bank: IDA	HC	6.12.85	27.11.86	30.6.1994	9.1	9.1	100
SRS 005-SU	Northern Province Irrigation Rehabilitation Project	IFAD	World Bank: IDA	HC	3.12.86	7.12.87	30.6.1998	7.5	7.5	100
SRS 016-SU	En Nahud Cooperative Credit Project	IFAD	UNOPS	HC	30.11.88	15.3.89	31.12.1998	6.5	6.6	101
Subtotal								59.5	59.6	100
TOTAL								83.3	78.2	

* / HC: Highly concessional.





IFAD PROJECT STRATEGIC FRAMEWORK AND LESSONS

A. IFAD Strategy and Operations

1. IFAD has financed ten projects in The Sudan, with an investment of USD 108 million. Eight projects have closed while two are ongoing and are due to close by 2001. IFAD interventions are guided by a strategy of: (a) vertical expansion of the rainfed sector, through provision of technical packages, farmer services, credit, research and environmental protection; (b) improved livestock marketing; and (c) irrigation rehabilitation and development for small farmers. Projects have had a reasonable geographic spread and cover of both high potential and marginal areas. The location of the projects is shown in Map 1 and key characteristics and progress summarized in Appendix 1.

2. The ongoing projects are: Southern Roseires Agricultural Development, which became effective in 1992 and is proving and demonstrating a replicable system of mechanization and group organization for smallholders' rainfed agriculture; and White Nile Agricultural Services, which started in 1995 to provide improved agricultural services to small-scale irrigation farmers, through rehabilitation of schemes, provision of credit and promotion of self-help extension and seed multiplication, adaptive research and community forestry.

3. One of the most-recently completed projects is En Nahud Cooperative Credit which increased the agricultural production, incomes and food self-sufficiency of 16 400 drought-affected farmers in West Kordofan. The project tackled major constraints of environmental degradation, lack of inputs, inadequate water supply and poor crop husbandry through: (a) simple, environmentally-sound technology; (b) cooperative group credit, including that for community-managed water supply – and especially for women farmers; and (c) financing of farm enterprises and support services.

B. Relevant Lessons Learned

4. The economic and institutional constraints on project implementation in The Sudan are formidable and, the larger and more complex the project, the greater their effect. The principal obstacles to smooth and effective execution of IFAD projects in the past have included:

- **staffing and remuneration:** personnel from Government are reluctant to serve in remote and difficult locations, even with monetary incentives. Greater recourse must be made to competitively recruited private-sector consultant and contract staff; to local people trained for technical and advisory work; and to proper, performance-related, payment for the job.
- **counterpart funding:** budget stringency has been, and will continue to be, a factor in delaying or restricting Government contributions to funding. As far as possible, projects should be designed not to be over-reliant on flows of counterpart funds.
- **scarcity of foreign exchange:** for recurrent expenses such as spare parts and consumables.
- **line agency performance:** with few exceptions, line agencies and parastatals do not have the resources, capability, incentive or will to provide – through the normal official channels – the services and technical back-up that projects need. Systems of direct departmental or individual contracting – or reliance on alternative private-sector sources, both preferably through competitive bidding – have proved to be much more effective and are now accepted.



APPENDIX III

- **procurement:** once a major obstacle, this is now being satisfactorily handled, with government collaboration, through the establishment and operations of the IFAD Projects Coordination Office in Khartoum, for which service charges are made.
- **land tenure and use:** tenure arrangements in some locations do not encourage investment, agricultural improvement or responsible resource management. Normalization and legal recognition of traditional tenure systems and rights of use should be pursued.
- **reticence in encouraging beneficiary participation:** past neglect by Government and project management of farmer and community motivation, involvement and delegation of responsibility underlie a number of project problems and failures. Follow-through of decentralization and active local empowerment are crucial to project progress and success.

5. An IFAD Country Portfolio Evaluation in 1992 highlighted and emphasized several lessons which were found to have remained largely valid in the Country Portfolio Review undertaken in 1998. Those of particular relevance to North Kordofan include: (a) the necessity of beneficiary participation for giving priority to interventions and sustainability of operations; (b) the marked advantage of small, private irrigation system development; (c) the overwhelming importance of proper dialogue and analysis of the real needs and aspirations of farmers, and the practicability of their achievements, in the context of local resources and the living and production environment; and (d) the greater effectiveness of community-selected, well-supported and village-based extension agents. In the field of financial services and institutions, the evaluation suggested that future projects should focus on provision of competent and reliable financial services, enhancement of beneficiary participation in village-based financial institutions, and support for savings mobilization.

6. The new phase of IFAD assistance to The Sudan needs to include these findings in the design of projects. The limitations of Government capability call for greater reliance on local authorities and agencies, whose institutional capacity needs to be built up without the huge accumulation of permanent staff and costs, and operational paralysis, that has characterized the federal - and now the state - situation. Interventions must be selected in a responsible manner by communities and designed in order to be afforded, managed and maintained by the people. Where innovative methods have proved successful – and are applicable – these need to be adapted and applied in new projects. Above all, complexity of project content, funding and management systems should be avoided.

LOGICAL FRAMEWORK

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>GOAL</p> <p>Sustainable improvement of the socio-economic well-being of rural communities</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Increased outputs and sales of agricultural produce 2. Increased household income 3. Improved health and education status 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baseline and periodic follow-up surveys of production and sales statistics 2. Household income statistics 3. National poverty indicators 	<ul style="list-style-type: none"> – Political stability, with decentralization – Macroeconomic conditions continue to improve – Market liberalization effective
<p>PROJECT AIMS</p> <ul style="list-style-type: none"> – To empower the rural communities of Um Ruwaba and Bara Provinces to improve their standard of living and to ensure their food security in particular – To enhance their resilience to drought and natural disaster; and – To increase the sustainability and future prosperity of their way of life 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Number of villages mobilized 2. Number of village development committees formed 3. Number of households reached 4. Increased agricultural production 5. Output/sales per household 	<p>Surveys as above</p> <p>Bi-annual local council/province reports</p> <p>Annual M&E and project reports</p> <p>Mid-Term Review findings</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Continued support for, and success of, local government initiatives – Effective community participation – Full federal and state government support, including availability of funds and strong, autonomous management – Stability of non-project income factors, at least in the short term
<p>OUTPUTS/DELIVERABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Village outreach programme in place 2. Grant mechanism for community and social sub-project financing in place 3. Credit facility for commercial activity financing operational 4. Natural resource development assured 5. Group collateral system developed 6. El Obeid-Bara Road constructed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Number of villages reached 2. Number of task forces 3. Number of contacts/visits and training sessions 4. Number of sub-projects financed 5. Amount of money expended 6. Number of loans given 7. Repayment rates 8. Kms of road constructed 	<p>Annual work plans, budgets</p> <p>Annual and 6-monthly project reports</p> <p>Project financial accounts</p> <p>M&E reports</p> <p>Completion/evaluation reports</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Effective Project Board supervision – No severe occurrence of drought/pest – Strong participatory involvement – Positive reception and evolution of financing/saving schemes
<p>INPUTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Training - Community investment funds - Studies, technical assistance - Vehicles and equipment - Commercial and <i>sandug</i> credit funds - Civil works - Staffing incentives and allowances - Operation and maintenance budgets 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Task forces formed, visits made and training conducted 2. Support to agricultural support services 3. Grant and credit funds and savings mobilized 4. Funds released, vehicles procured and training conducted 5. Kms of road constructed 	<p>As above, plus:</p> <p>project cost and management accounts</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Continuing enthusiasm of beneficiaries – Effective engagement of Task Force, contractor and consultant



QUANTITATIVE INPUTS, TARGETS AND KEY PROJECT FACTORS

OBJECTIVES/TARGETS	Pre-project	PY 1	PY 2	PY 3	PY 4	PY 5	PY 6	PY 7	INSTRUMENTS	INCREMENTAL IMPACT																
Enhance agricultural, livestock, rangeland and non-farm productivity and incomes																										
<u>Inputs</u>																										
Equipment/materials procured (USD '000)	-	13	40	72	97	71	21	-	- New approach to village-based extension/contract services using part-time local resource people	Net farm income at full development (SDD) <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Farm Model</th> <th style="text-align: center;">Without</th> <th style="text-align: center;">With</th> <th style="text-align: center;">%†</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zone I</td> <td style="text-align: center;">341 552</td> <td style="text-align: center;">533 881</td> <td style="text-align: center;">56</td> </tr> <tr> <td>Zone II</td> <td style="text-align: center;">100 858</td> <td style="text-align: center;">185 576</td> <td style="text-align: center;">84</td> </tr> <tr> <td>Zone III a/</td> <td style="text-align: center;">14 360</td> <td style="text-align: center;">384 054</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	Farm Model	Without	With	%†	Zone I	341 552	533 881	56	Zone II	100 858	185 576	84	Zone III a/	14 360	384 054	-
Farm Model	Without	With	%†																							
Zone I	341 552	533 881	56																							
Zone II	100 858	185 576	84																							
Zone III a/	14 360	384 054	-																							
Village extension operation (cum no of VEWs)	60	160	360	560	640	-	640	-	- Facilitation of essential inputs supply through VEWs and private sector channels as far as possible																	
Women's demonstration/training (no)	120	200	400	400	160	-	-	-																		
Farmers' demonstration/training (no)	825	2 200	4 125	5 500	3 850	1 100	-	-																		
<u>Outputs</u>																										
Farmers fully adopting new practices (no)	-	-	4 500	10 050	15 600	17 850	17 850	-	- Intensive training and demonstration of low cost and minimal risk techniques for crop, stock and rangeland	Increased agricultural productivity <u>Crop (kg/mh)</u> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Millet Zone I</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">185</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td>Sorghum Zone II</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td>Sesame Zone II</td> <td style="text-align: center;">110</td> <td style="text-align: center;">154</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td>Watermelon Zone I</td> <td style="text-align: center;">1 600</td> <td style="text-align: center;">2 240</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </tbody> </table>	Millet Zone I	130	185	40	Sorghum Zone II	250	350	40	Sesame Zone II	110	154	40	Watermelon Zone I	1 600	2 240	40
Millet Zone I	130	185	40																							
Sorghum Zone II	250	350	40																							
Sesame Zone II	110	154	40																							
Watermelon Zone I	1 600	2 240	40																							
Major production response (incr field crop output USD)	-	-	138	593	1 507	2 820	3 962	-	- Task force deployment for animation/mobilization of villages and communities																	
Provide villages with planning, development assistance and management capability																										
<u>Inputs</u>																										
Animators operating (m/m)	25	35	60	60	20	-	-	-	- Use of contract task forces from line agencies, parastatals NGOs, private and professional sector providers	Incremental agricultural production (t/no) <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Coarse Grains</td> <td style="text-align: center;">20 204</td> </tr> <tr> <td>Watermelons</td> <td style="text-align: center;">36 832</td> </tr> <tr> <td>Gum Arabic</td> <td style="text-align: center;">10 004</td> </tr> <tr> <td>Livestock (sales AU/year)</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	Coarse Grains	20 204	Watermelons	36 832	Gum Arabic	10 004	Livestock (sales AU/year)	-								
Coarse Grains	20 204																									
Watermelons	36 832																									
Gum Arabic	10 004																									
Livestock (sales AU/year)	-																									
Task forces operating (m/m)	30	50	100	100	40	-	-	-	- On-the-job learning and training for beneficiaries and staff through the whole project planning cycle																	
Community orientation training (courses/yr)	60	100	200	200	80	-	-	-	- Assistance of socially important infrastructure as an incentive for, and demonstration of, concerted action																	
<u>Outputs</u>																										
Village animation/mobilization (cumulative no)	30	80	180	280	320	-	-	-																		
Social projects/activities initiated	50	50	40	20	20	-	-	-																		
Establish cost-effective planning resources and systems at local council, provincial and state levels																										
<u>Inputs</u>																										
Vehicles & office/communication equipment (USD '000)	240	94	-	-	-	-	-	-	- Provision of strengthened <i>sandug</i> /village credit systems, and commercial credit/enterprise development funding	OTHER KEY PROJECT FEATURES The project will be the first truly state-funded, managed and implemented donor project in The Sudan IFAD will take up and develop the already promising <i>sandug</i> system of village revolving funds The project will establish, virtually from scratch, village/local council planning and development capability in support of food security, income enhancement and rational resource use in North Kordofan																
Local/village council training (courses/year)	-	3	2	2	3	-	-	-	- Assistance to groundwater monitoring and water resources management programme, including use and control of surface waters in Abu Habil																	
<u>Outputs</u>																										
Sound plans/projects presented (ested no)	-	20	45	80	100	60	15	-	- Training and experience - learning-by-doing for women, farmers and entrepreneurs																	
Inculcate and foster communal resource management arrangements at local/village level																										
<u>Inputs</u>																										
TA survey/design services (man yrs)	1	4	4	5	5	5	-	-	- Amplification and development of communal resource management principles, plans and actions																	
Water supply/harvesting works planning (feddans)	300	437	543	643	643	637	-	-																		
<u>Outputs</u>																										
Sound CRM programmes adopted/under way (no)	-	-	30	50	100	100	40	-																		
BENEFICIARIES																										
Households																										
Main agricultural, livestock and rangeland activities										70 400																
Full adoption of main activities										17 600																
Cost/beneficiary (USD)										30																
Cost/beneficiary household (USD)										181																
Cost/adopter productive activities (USD)										1 220																
ECONOMIC ANALYSIS																										
EIRR										Benefits	Lagged															
Costs										Project	-10%	3 Years														
Project										14.8%	13.8%	11.4%														
+10%										13.9%	13.0%															
PROJECT COSTS																										
FINANCING																										
USD million			% Base Costs		USD million		%																			
Community development :			13		IFAD		10.5																			
Natural resource use/management			4		Government		2.9																			
Rural financial services			16		Beneficiaries		1.2																			
Project management/local capacity-building			27		IsDB		6.9																			
El Obeid-Bara road			33		Total		21.4																			
Base costs			100					100																		
Contingencies			11																							
Total costs			111																							

a/ Transition from rainfed to irrigated through pump and well investment.



COSTS AND FINANCING

Expenditure Accounts by Financiers (USD)

	Government		IFAD		Beneficiaries		Islamic Development Bank		Total		Foreign Exchange	Local (excluding taxes)	Duties and Taxes
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%			
I. Investment Costs													
A. Civil Works	-	-	3 002 889	24.8	-	-	9 104 167	75.2	12 107 056	51.1	4 242 316	7 864 740	-
B. Social/Community Investments	-	-	1 215 468	60	810 312	40	-	-	2 025 780	8.6	405 156	1 620 624	-
C. Vehicles	413 414	44.4	516 768	55.6	-	-	-	-	930 182	3.9	516 768	-	413 414
D. Equipment	34 305	9.3	333 842	90.7	-	-	-	-	368 147	1.6	247 628	86 214	34 305
E. Studies, Technical Assistance and Services a	-	-	1 102 217	100	-	-	-	-	1 102 217	4.7	313 727	788 490	-
F. Training	-	-	1 037 206	100	-	-	-	-	1 037 206	4.4	38 664	998 541	-
G. Credit Funds b	-	-	2 597 191	87.3	376 702	12.7	-	-	2 973 893	12.6	1 040 863	1 933 031	-
Total Investment Costs	447 719	2.2	9 805 581	47.7	1 187 014	5.8	9 104 167	44.3	20 544 481	86.8	6 805 122	13 291 639	447 719
II. Recurrent Costs													
A. Salaries and Allowances	169 739	20	678 955	80	-	-	-	-	848 694	3.6	-	678 955	169 739
B. Operation and Maintenance	2 282 045	100	-	-	-	-	-	-	2 282 045	9.6	424 455	1 559 932	297 658
Total Recurrent Costs	2 451 784	78.3	678 955	21.7	-	-	-	-	3 130 740	13.2	424 455	2 238 888	467 397
Total Disbursement	2 899 503	12.2	10 484 536	44.3	1 187 014	5.0	9 104 167	38.5	23 675 220	100.0	7 229 577	15 530 527	915 116

a Includes contracted support services and task force activities

b These funds do not include ABS financing share of project on-lending, the value of which remains to be determined during project negotiations



**Expenditure Accounts by Components - Totals Including Contingencies
(USD)**

	Community Development		Community Sub-Projects	Natural Resource Use and Development		Water Resources Management	Rural Financial Services		Project Management and Local Institution Building			Total
	Village Animation and Mobilization	Community Orientation and Training		Agricultural, Livestock and Rangeland Development			Sandug and Enterprise Development	Project Management	Rural Institution Building	Bara-El Obeid Road		
I. Investment Costs												
A. Civil Works	-	-	-	-	12 117	-	-	-	-	12 094 940	-	12 107.056
B. Social/Community Investments	-	-	2 025 780	-	-	-	-	-	-	-	-	2 025 780
C. Vehicles	-	-	-	-	54 547	-	109 093	436 373	330 170	-	-	930 182
D. Equipment	-	-	-	175 480	53 770	-	-	77 799	61 098	-	-	368 147
E. Studies, Technical Assistance and Services a	236 877	-	242 832	-	246 144	-	86 995	289 369	-	-	-	1 102 217
F. Training	257 955	443 039	-	228 372	4 064	-	76 838	-	26 938	-	-	1 037 206
G. Credit Funds b	-	-	-	-	-	2 973 893	-	-	-	-	-	2 973 893
Total Investment Costs	494 831	443 039	2 268 612	403 852	370 641	2 973 893	272 927	803 540	418 205	12 094 940	-	20,544.481
II. Recurrent Costs												
A. Salaries and Allowances	-	-	-	65 263	69 078	-	34 406	573 621	106 326	-	-	848 694
B. Operation and Maintenance	-	-	-	-	48 535	-	86 568	824 453	498 607	823 881	-	2 282 045
Total Recurrent Costs	-	-	-	65 263	117 614	-	120 974	1 398 075	604 933	823 881	-	3 130 740
Total PROJECT COSTS	494 831	443 039	2 268 612	469 115	488 255	2 973 893	393 901	2 201 615	1 023 138	12 918.821	-	23 675 220
Taxes	-	-	-	32 605	47 695	-	66 659	425 238	235 457	107 463	-	915 116
Foreign Exchange	-	21 854	417 298	139 917	297 224	1 040 863	83 268	557 881	330 581	4 340.692	-	7 229 577

a Includes contracted support services and task force activities

b These funds do not include ABS financing share of project on-lending, the value of which remains to be determined during project negotiations



ORGANIZATION AND MANAGEMENT

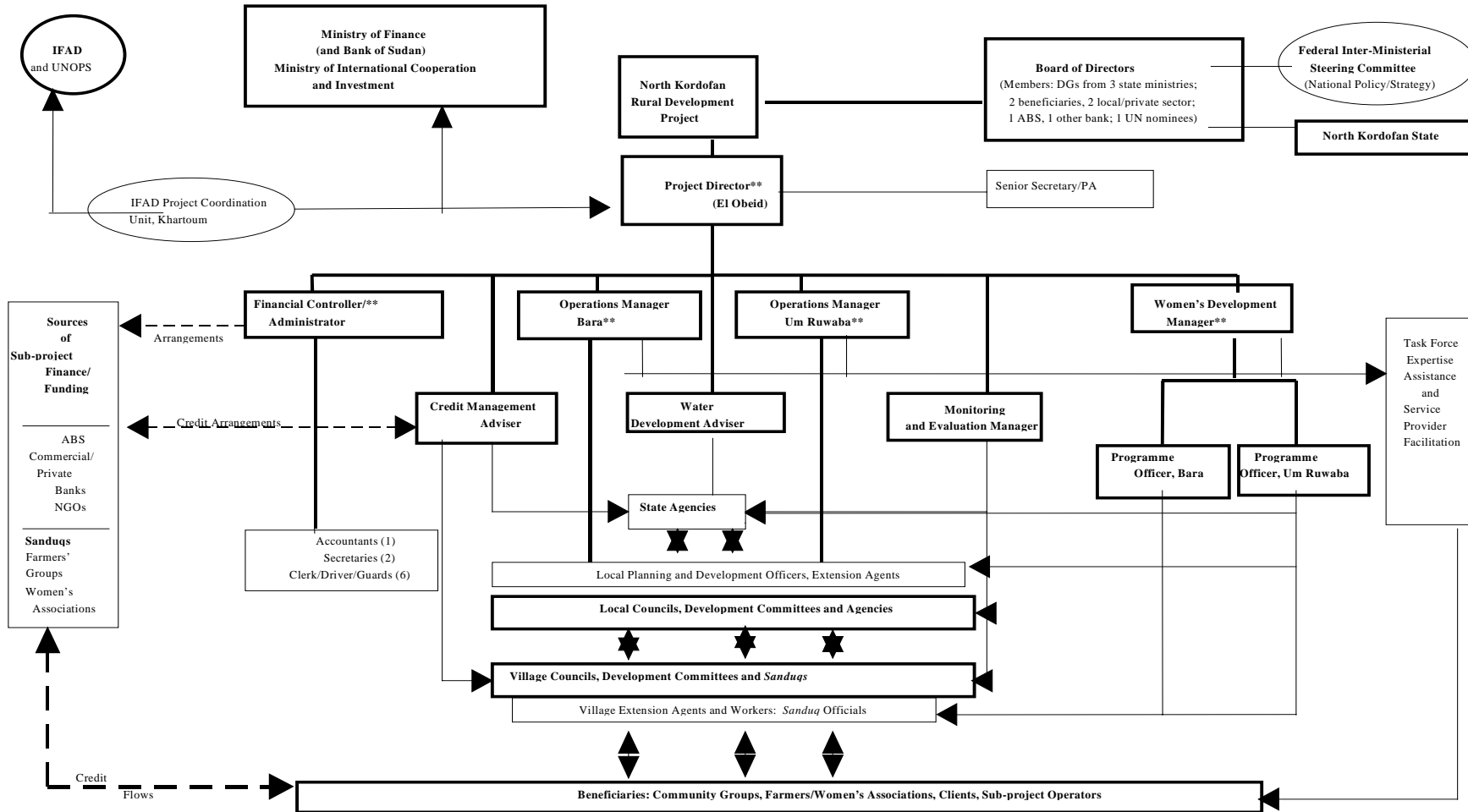
1. To implement the main activities of the project, including agricultural, non-farm and social interventions, it is envisaged that a core team of specialists will be drawn from technical personnel in local councils and strengthened through contract recruitment or secondment of additional staff from line agencies of the state and federal governments, UN and other donor agencies, NGOs and the private sector. The staff will be employed at the discretion of the project director, according to guidelines initially agreed by the board and consistent with the arrangements for direct cooperation between UN agencies, coordinated by UNDP. They will be organized in task forces, will work to an exacting programme of target achievement and will be suitably remunerated on satisfactory performance.
2. The individual components and sub-components of the project – as well as the overall approach – have virtually all been tested, and shown to be successful and acceptable to communities in adjacent areas and in similar projects in other parts of Kordofan and neighbouring provinces. There is no need to pilot the actual content or participatory philosophy of the project. However, the expected build-up of project coverage – some 30 villages in the first year, 50 in the second, 100 in the third and fourth, and 40 in the fifth, totalling 320 villages in all – takes account of the long lead time for village animation, as well as the need for care in putting together and gradually introducing the composite package of interventions which will be specifically relevant to each village or cluster of villages. It recognizes that the way in which these can be managed and taken over by local communities in Um Ruwaba and Bara remains to be developed and demonstrated, and that this will be a prime concern of village animators and locality extension agents, assisted by other project staff, in the early stages of implementation.
3. The state and local authorities – through the board of directors and the project director - will make the initial selection of priority villages on the basis of greatest need and propensity to participate. The same bodies will monitor progress and establish the parameters of success and failure, in order to guide the process of deciding the numbers and types of villages, and the spread of activities, which can be handled and included in subsequent periods. The project director and the board, in consultation with the cooperating institution and IFAD, will determine the speed of implementation and geographic coverage of interventions, in line with demonstrated interest and impact emerging from earlier activity. The project will benefit from recent relevant experiences of similar development operations carried out by IFAD, UNDP Area Development Schemes, UNICEF, the United Nations Sudano-Sahelian Office (UNSO), CARE and other NGOs.
4. The project will promote the idea of small specific-interest groups, as well as composite associations, consistent with formal and traditional social systems and suitable for their principal activities. Groupings will probably include village development committees, women's associations, cooperatives, *sandug* (village saving and credit scheme) management committees, communal rangeland resource management groups and literacy clubs.
5. **Rural financial services arrangements.** The project will develop and improve traditional, informal, participatory *sandugs*. Institutional links with the formal financial sector will be forged by contracting ABS as the executing agency for commercial credit, and as the facilitator of small farmer access through the development and operation of group collateral and guarantee schemes.



APPENDIX VII

6. Effective monitoring and evaluation (M&E) is essential for flexible and sensitive project management and can also assist in providing early warning of drought and food availability problems. For impact monitoring, the indicators will be chosen from data already available in other projects and those assembled by the initial participatory rural appraisals in selected villages. M&E activities will be based at local council level and form one of the primary responsibilities of the local planning and development officer, with support from operations managers, the M&E manager and the financial controller/administrator in the project management unit.

PROJECT ORGANIGRAMME - STAFFING CHART



Key:* Indicates members of the Project Executive

- Lines of authority/answerability
- - - Lines of technical communication
- Lines of direct project/target group contact





FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS

1. This appendix highlights the key production-oriented project activities and provides notional estimates of quantifiable impact and benefits. Production benefits will result from:

- (a) training and extension services geared towards the primary productive activities in the project area, to promote more effective husbandry and improve resource management;
- (b) demand-driven social services and community activities financed through community sub-project support funds, such as water yards, wells and *hafir* construction, health services and others; and
- (c) livestock, crop production and off-farm income-generating activities financed through commercial and *sandug* credit lines.

2. Additional impact on individual farmers and targeted households will result from the project's social and community interventions. Expected benefits include: a) improvements in health and nutrition; b) movement towards self-reliance, fiscal independence and community control over development activities; c) increased gender equity and inclusiveness within communities; and d) the development of replicable participatory development models. Environmental benefits will result from improved management of natural resources, supported by the project's extension service allotments. The project's success should be assessed as much in terms of the extent to which these benefits are realized as in terms of quantifiable production gains for project beneficiaries.

3. The impact on agricultural production was estimated by using four livestock models and ten crop models, which were integrated into three representative farm models designed to illustrate agricultural production scenarios in the project area.

4. Farm budgets differ according to the prevailing agroecological zones in the project area, with each model representing a mix of on-farm subsistence and cash-generating activities, including crop production, livestock husbandry and forest harvesting under either rainfed or irrigation conditions. Figures for farm sizes and crops are based on the findings of a farm survey carried out in 1992. The validity of the resource ownership patterns described in the survey has recently been verified in the field, while yields and prices have been updated in line with actual conditions. The models were also used to estimate economic internal rates of return (EIRRs). For all models, farm size remained the same in 'with' or 'without' project situations.

5. The **Zone I rainfed model** refers to a farm of 15 *makhamas* (mh) at 100% cropping intensity, under millet interplanted with watermelons, and with the average number of camels and goats for the zone. The only change introduced under the project will be to interplant arable areas with albid trees to improve soil fertility and communal rehabilitation of rangeland. Areas under crops, cropping patterns and livestock types and numbers are assumed to remain the same. Production increments will come from yield increases of millet and watermelon, and natural increases in livestock. The model assumes that the household subsistence requirement for staple grain is 1 140 kg of millet, which will be met in year four and marginally exceeded at full development. Watermelons are sold unharvested in the field to nomadic herders during the dry season and provide the major source of income for farmers. Seeds are given back to the farmers who sell them for cash. All milk increases are consumed on-farm and stover (straw), hides and camels and goats are sold for cash. Average income per household



'without' project in terms of farm family benefits amounts to SDD 341 552 — about USD 1 400 — and increases 'with' project by 56% to SDD 534 000 — about USD 2 220 — at maturity in year ten. This is still inadequate, although the need for out-migration of labour is reduced.

6. The **Zone II rainfed model** refers to the production system in the gum arabic belt for an average farm size of 27 mh — with 17 mh under sorghum and sesame, 10 mh of *hashab*, and sheep. Planned project activities will not change the existing production systems. The area under crop, and type and numbers of livestock will remain the same. Improved pest control will result in crop yield increases, and disease control and better health will result in additional natural increase of livestock and by-products. Yields will peak in year eight as a result of ley farming rotation. Surplus stover, milk and livestock will be sold for household cash generation. At farm maturity, the major source of family income will be the sale of gum arabic. Income per household in terms of farm family benefits increases from SDD 100 858 'without' project to about SDD 185 600 — USD 773 — at farm maturity in year eight.

7. The **Zone III vegetable irrigation model** refers to a 1.2 mh farm with production of three crops — tomatoes 0.4 mh, eggplants 0.4 mh and onions 0.4 mh. Two crops of tomatoes are produced per year and one crop each of onions and eggplants. Assuming rainfed watermelon cropping 'without' the project, and adding small well and pump investment costs to the irrigated ('with' project) situation, farm incomes rise considerably as a result of the intensive production system.

8. The stream of net benefits was determined for both the 'without' and the 'with' project scenarios. The value of production at full development, net of labour and incremental inputs, is described below.

	Gross Value of	Operating	Farm Family Benefits	
	Production	Costs	SDD	USD
	SDD	SDD		
Farm Model I				
Without	453 493	848 570	341 552	1 423
With	729 491	157 058	533 881	2 225
Farm Model II				
Without	189 515	68 155	100 858	420
With	338 726	113 285	185 576	773
Farm Model III				
Without	22 330	7 970	14 360	60
With	450 000	65 946	384 054	1 600



APPENDIX VIII

**INCREMENTAL PRODUCTION, FULL VILLAGE UPTAKE,
TECHNOLOGY ADOPTION (YEAR 15)**

	Unit	Quantity	Value	
			SDD	USD
Main production				
Sorghum	kg	11 770 000	235 400 000	980 833
Millet	kg	4 809 750	216 438 750	901 828
Sesame	kg	3 625 160	242 885 720	1 012 024
Watermelon	kg	36 832 000	405 152 000	1 688 133
Watermelon seed	kg	920 800	23 2094 160	96 684
Tomatoes	kg	360 000	43 200 000	180 000
Onions	kg	390 000	27 300 000	113 750
Eggplant	kg	300 000	42 000 000	175 000
Gum arabic	kg	10 004 500	350 157 500	1 458 990
Nitrogen fixation	kg	760 650	-	-
Sheep	head	35 310	229 515 000	956 313
Goats	head	70 400	211 200 000	880 000
Camels	head	5 830	320 650 000	1 336 042
Milk	lt	26 721 200	935 242 000	3 896 842
Sub-total main production			3 282 345 130	13 676 438
By-products				
Sorghum straw	kg	25 894 000	155 364 000	647 350
Millet straw	kg	5 072 100	34 490 280	143 710
Sub-total by-products			189 854 280	791 060
Gross value of production			3 472 199 410	14 467 498

Economic Analysis

9. To estimate the economic viability of the project, a 20-year period was used. The project cost stream comprises all component costs, with the exception of credit funds. A standard conversion factor of 0.9 was used to derive project economic costs, reflecting equivalent foreign exchange pricing from parallel markets and official sources, and also The Sudan's recent market liberalization programme. Price contingencies and taxes were excluded from the economic analysis.

10. A set of conversion factors, primarily reflecting an estimated 20% in commodity sales taxes and a shadow price for labour (at 75% of a wage rate of SDD 250 per day, capturing the return to labour for activities of last resort) was used to derive economic prices. The remoteness of the project area, an active local market, together with chronic food supply deficits, leads to a high degree of convergence between the economic and financial values of primary outputs, so the usual commodity import and export parity price valuations were not used. All prices were assumed to remain fixed in real terms throughout the life of the project.

11. The EIRR was calculated at 14.8%. This excluded cofinancing by the IsDB, which had been approved soon after IFAD's appraisal mission of 1995 and was consequently taken as a sunk cost. Including the cost of the IsDB sub-component reduced¹⁴ EIRR to 11.0%. These rates of return do not reflect benefits derived from community sub-projects, or from savings in time and equipment resulting from the proposed road construction. Extraction of the community sub-project costs (a sub-component



with its own independent benefit stream) raises the EIRR to 19.0% without the road, and to 11.7% inclusive of total road construction costs.

12. The EIRR was tested for sensitivity to changes in costs and benefits, as well as a two-year lag in the project's net farm benefits. The analysis showed the project to be fairly robust, exhibiting an EIRR of 13.1% in the case of a 20% increase in project costs, 12.7% in the case of a 20% reduction in farm benefits and 11.4% in response to a two-year lag in gross benefits.

