



FIDA
FONDS INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE
Conseil d'administration - Soixante-quatorzième session
Rome, 5-6 décembre 2001

RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT

AU CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE PRÊT AU

ROYAUME DU SWAZILAND

POUR LE

**PROJET D'IRRIGATION À L'INTENTION DES PETITS EXPLOITANTS DU BASSIN
INFÉRIEUR DE L'USUTHU - PHASE I**



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 LES ACTIVITÉS DU FIDA	1
A. L'économie et le secteur agricole	1
B. Enseignements tirés de l'expérience du FIDA	4
C. Stratégie de collaboration du FIDA avec le Swaziland	4
D. Raison d'être du projet	5
DEUXIÈME PARTIE - LE PROJET	6
A. Zone du projet et groupe cible	6
B. Objectifs du projet	7
C. Composantes	7
D. Coûts et financement du projet	9
E. Passation des marchés, décaissements, comptabilité et vérification des comptes	12
F. Organisation et gestion	12
G. Justification économique	13
H. Risques	15
I. Impact sur l'environnement	15
J. Aspects novateurs	16
TROISIÈME PARTIE - INSTRUMENTS JURIDIQUES ET AUTORITÉ	16
QUATRIÈME PARTIE - RECOMMANDATION	16
ANNEXE	
RÉSUMÉ DES GARANTIES SUPPLÉMENTAIRES IMPORTANTES INCLUSES DANS L'ACCORD DE PRÊT NÉGOCIÉ	17



APPENDICES

I.	SWAZILAND AT A GLANCE (COUP D'OEIL SUR LE SWAZILAND)	1
II.	COUNTRY PORTFOLIO SUMMARY (RÉSUMÉ DU PORTEFEUILLE DE PAYS)	3
III.	LOGICAL FRAMEWORK (CADRE LOGIQUE)	4
IV.	PROJECT ORGANIZATION DURING PLANNING AND DEVELOPMENT PERIOD (ORGANISATION DU PROJET PENDANT LA PHASE DE PLANIFICATION ET D'ÉLABORATION)	7
V.	PROJECT ORGANIZATION DURING INITIAL OPERATION PERIOD (ORGANISATION DU PROJET PENDANT LA PHASE INITIALE D'EXÉCUTION)	8
VI.	PROJECT ORGANIZATION UPON FULL OPERATION (ORGANISATION DU PROJET EN RÉGIME DE CROISIÈRE)	9
VII.	IMPLEMENTATION SCHEDULE FOR PHASE I (CALENDRIER D'EXÉCUTION DE LA PHASE I)	10
VIII.	ELABORATION OF EXISTING INSTITUTIONAL FRAMEWORK (EXPOSÉ DU CADRE INSTITUTIONNEL EXISTANT)	11
IX.	ELABORATION OF PROJECT COMPONENTS (EXPOSÉ DES COMPOSANTES DU PROJET)	14
X.	ELABORATION OF PROJECT ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION ARRANGEMENT (EXPOSÉ DE L'ORGANISATION DU PROJET ET DES DISPOSITIONS RELATIVES À L'EXÉCUTION)	17
XI.	ASSUMPTIONS FOR COMPUTATIONS OF CROP BUDGETS, FARM MODELS AND COST STREAMS AND PROJECTED SUGAR PRICE (HYPOTHÈSES RELATIVES AU CALCUL DES BUDGETS-RÉCOLTES, AUX MODÈLES D'EXPLOITATION, AUX FLUX DE COÛTS ET AUX PROJECTIONS DES COURS DU SUCRE)	18



TAUX DE CHANGE

Unité monétaire	=	Lilangeni (SZL)
1,00 USD	=	7,77 SZL
1,00 SZL	=	0,1287 USD

POIDS ET MESURES

Système métrique

SIGLES ET ACRONYMES

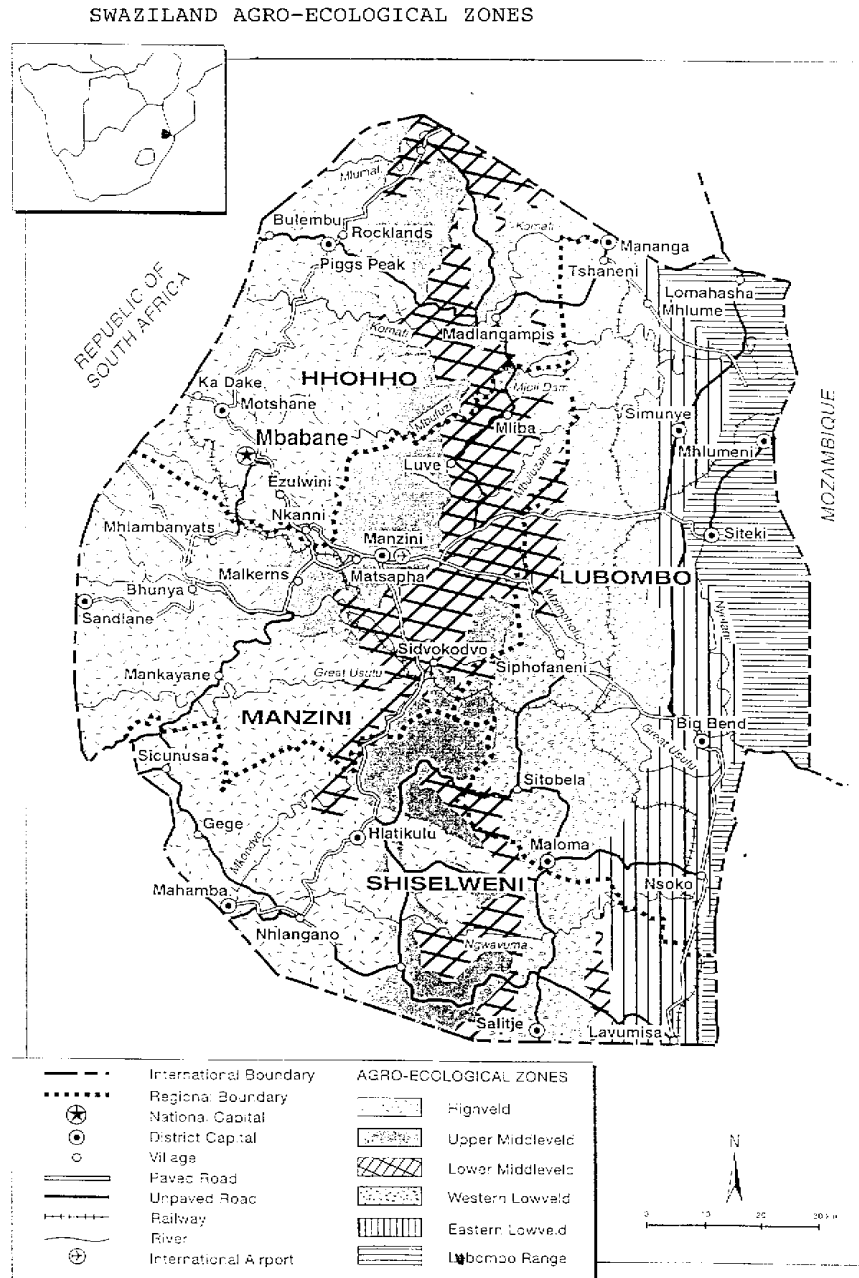
BADEA	Banque arabe pour le développement économique en Afrique
BafD	Banque africaine de développement
CE	Commission européenne
DBSA	Development Bank of Southern Africa (Banque de développement de l'Afrique australe)
ONG	Organisation non gouvernementale
PIB	Produit intérieur brut
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SKPE	Swaziland Komati Project Enterprise (Entreprise swazi du projet du Komati)
SNL	Swazi Nation Land (terres sous appropriation collective)
TDL	Title Deed Land (Terres en propriété privée)
UDAGE	Unité du développement agricole et de la gestion de l'environnement
UGAI	Unité de gestion de l'aménagement des infrastructures
UGP	Unité de gestion du projet

GOUVERNEMENT DU ROYAUME DU SWAZILAND

Année budgétaire

1^{er} avril - 31 mars

CARTE DE LA ZONE DU PROJET



Source: Rapport d'évaluation prospective.

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.

ROYAUME DU SWAZILAND

PROJET D'IRRIGATION À L'INTENTION DES PETITS EXPLOITANTS DU BASSIN INFÉRIEUR DE L'USUTHU - PHASE I

RÉSUMÉ DU PRÊT

INSTITUTION INITIATRICE:	Gouvernement du Swaziland
EMPRUNTEUR:	Royaume du Swaziland
ORGANISME D'EXÉCUTION:	Swaziland Komati Project Enterprise (SKPE)
COÛT TOTAL DU PROJET:	116,54 millions de USD
MONTANT DU PRÊT DU FIDA:	11,90 millions de DTS (équivalant approximativement à 14,96 millions de USD)
CONDITIONS DU PRÊT DU FIDA:	20 ans, y compris un différé d'amortissement de cinq ans, avec un taux d'intérêt équivalant à 50% du taux d'intérêt annuel de référence déterminé chaque année par le Fonds
COFINANCEURS:	Banque africaine de développement (BAfD), Banque arabe pour le développement économique en Afrique (BADEA), Banque de développement de l'Afrique australe (DBSA) et Commission européenne (CE)
MONTANT DU COFINANCEMENT:	81,32 millions de USD
CONDITIONS DU COFINANCEMENT:	BafD: prêt BADEA: prêt DBSA: prêt CE: don
CONTRIBUTION DE L'EMPRUNTEUR:	15,37 millions de USD
CONTRIBUTION DES BÉNÉFICIAIRES:	4,89 millions de USD
INSTITUTION CHARGÉE DE L'ÉVALUATION PROSPECTIVE:	FIDA
INSTITUTION COOPÉRANTE:	Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS)

NOTE DE PRÉSENTATION

Le projet. La première phase, d'une durée de huit ans, du projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu vise à assurer aux paysans pauvres l'accès à une ressource vitale réservée principalement jusqu'alors aux grandes exploitations du secteur privé: l'eau. Les objectifs sont, d'une part, intégrer le sous-secteur des petits exploitants dans l'économie marchande en construisant une infrastructure d'irrigation qui leur permettra d'intensifier et de diversifier les cultures à forte valeur et, d'autre part, parer aux retombées négatives sur la santé publique ainsi qu'à la dégradation de l'environnement. Les composantes du projet sont les suivantes: a) réalisation de travaux en amont du fleuve et d'un système de distribution, avec la construction d'un barrage de diversion, de trois digues et d'autres ouvrages d'art importants; b) développement en aval et commercialisation des produits agricoles, impliquant un appui dans les domaines suivants: mise en place d'un cadre juridique (relatif à la terre, à l'eau, aux réinstallations et aux organisations d'agriculteurs), planification participative et développement de l'irrigation, établissement d'institutions de gestion de l'irrigation et agriculture commerciale; c) atténuation des nuisances pour l'environnement avec la mise au point d'un plan général conçu à cet effet; planification des réinstallations et indemnisations; santé publique; protection de l'environnement, suivi et examen externe; et d) coordination et gestion du projet.

Qui sont les bénéficiaires? Approximativement 2 600 ménages, sur les 3 418 actuellement installés dans la zone couverte par la première phase du projet, devraient bénéficier directement des activités prévues. De manière générale, les bénéficiaires seront des petits exploitants cultivant la canne à sucre et, pour certains, le coton et d'autres cultures à forte valeur en recourant à l'irrigation. On espère que 30% environ des groupements d'agriculteurs exerceront également des activités d'élevage commercial. Les bénéficiaires font partie des habitants les plus pauvres du pays avec un revenu annuel moyen par personne estimé à 100 USD. Un important groupe secondaire bénéficiera indirectement de la multiplication des emplois salariés et des possibilités de création de petites entreprises, favorisées par la forte augmentation de la circulation monétaire dans l'économie locale.

Pourquoi sont-ils pauvres? Le climat semi-aride et la fréquence des sécheresses dans le bassin de l'Usuthu, conjugués au manque d'eau, de terre et de capital, empêchent la plus grande partie des bénéficiaires de se lancer dans la production agricole intensive - activité qui, jusqu'à ce jour, ne s'est avérée rentable que pour un petit nombre de privilégiés qui ont accès à ces ressources. À la saison sèche, les eaux de l'Usuthu et de ses affluents sont actuellement entièrement attribuées aux actuels détenteurs de permis, le plus souvent liés à de grandes plantations de canne à sucre, qui pompent l'eau directement dans le fleuve. Sur les 17 500 ha occupés par la canne à sucre en culture irriguée dans l'ensemble du pays, les petits paysans n'en exploitent que 1 200 ha environ - dont 800 ha dans la zone du projet. Quand le projet aura atteint son régime de croisière, la répartition des ressources en eau du pays sera radicalement rééquilibrée et les petits exploitants des Swazi Nation Land (SNL - terres en appropriation collective) auront largement accès à une ressource rare dont ils ne pouvaient profiter jusque-là que comme salariés d'une plantation.

Quels seront les avantages apportés par le programme aux bénéficiaires? L'attribution de nouveaux permis de pompage direct de l'eau dans l'Usuthu étant peu probable, le projet appuiera la construction d'une retenue d'eau appropriée et suffisante, permettant de stocker l'excédent d'eau du fleuve pendant la saison des pluies en vue d'effectuer des lâchages réguliers au profit des petits exploitants des SNL, installés en aval, qui auront ainsi la possibilité d'irriguer pendant le reste de l'année. L'appui du FIDA visera spécifiquement à créer les conditions permettant aux agriculteurs et communautés pauvres de devenir des opérateurs commerciaux à petite échelle.



Comment les bénéficiaires participeront-ils au projet? Le gouvernement a demandé au FIDA de participer à la conception et à l'exécution du programme pour faire en sorte que l'investissement apporte le maximum d'avantages durables aux ruraux pauvres. Les petits exploitants constitueront des groupements/associations d'une vingtaine de membres qui cultiveront collectivement des plantations ou lanceront des entreprises d'élevage en se répartissant équitablement les charges d'établissement, le travail et les revenus. Les femmes et les jeunes feront partie intégrante de ces groupements/associations. Les bénéficiaires seront responsables de l'élaboration, de la préparation et de l'exécution de leurs plans de travail; ils pourront bénéficier de formations, améliorer leurs compétences et, de manière générale, renforcer leurs capacités pour être à même de gérer leurs entreprises et de prendre les mesures correctives et préventives visant à protéger leur santé et celle des membres de leur famille; enfin, ils seront associés à la préservation à long terme de la flore, de la faune, de la terre/des sols et des autres ressources naturelles.

RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT DU FIDA
AU CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE PRÊT AU
ROYAUME DU SWAZILAND
POUR
LE PROJET D'IRRIGATION À L'INTENTION DES PETITS EXPLOITANTS DU BASSIN
INFÉRIEUR DE L'USUTHU - PHASE I

J'ai l'honneur de présenter le Rapport et recommandation ci-après concernant une proposition de prêt au Royaume du Swaziland d'un montant de 11,90 millions de DTS (équivalant approximativement à 14,96 millions de USD) à des conditions intermédiaires, en vue de contribuer au financement du Projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu - Phase I. Le prêt aura une durée de 20 ans, y compris un différé d'amortissement de cinq ans, sera assorti d'un taux d'intérêt équivalant à 50% du taux d'intérêt annuel de référence déterminé chaque année par le Fonds et sera administré par Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS) en qualité d'institution coopérante du FIDA.

PREMIÈRE PARTIE - L'ÉCONOMIE, LE CONTEXTE SECTORIEL ET LES
ACTIVITÉS DU FIDA¹

A. L'économie et le secteur agricole

1. Le Swaziland a une superficie de 17 364 km² et une altitude variant de 60 à 1 500 m au-dessus du niveau de la mer. Bordé par le Mozambique à l'est, et par l'Afrique du Sud au nord, à l'ouest et au sud (voir la carte) c'est un pays enclavé. Il se divise en quatre régions distinctes correspondant à des zones agro-écologiques: le Highveld, le Middleveld, le Lowveld (zone la plus chaude et la plus aride) et les monts Lubombo. Le potentiel de production des différentes zones agro-écologiques, en l'absence d'irrigation, varie énormément: dans la plus grande partie du Lowveld, par exemple, la pluviosité est inférieure au seuil minimum quatre années sur cinq.

2. **Gouvernance.** Le Swaziland est une monarchie dans laquelle le pouvoir législatif est exercé par un parlement. Un cabinet des ministres et un Conseil national, dont les membres sont choisis parmi les chefs traditionnels, conseillent le roi. Le système occidental et le système traditionnel swazi se conjuguent dans le parlement, qui est constitué par la Chambre d'assemblée et le Sénat. Quelque 270 chefs coutumiers gouvernent au niveau local, assistés chacun de son propre conseil.

3. **L'économie.** Pendant les années 80, le Swaziland a affiché une croissance économique élevée, atteignant en moyenne 6,6% par an. Au milieu des années 90, la croissance moyenne du produit intérieur brut (PIB) est tombée à seulement 2,8% par an en termes réels, pour chuter au-dessous de 1% en 1999. Cette contre-performance économique a été en partie attribuée à la sécheresse persistante de 1991 à 1995, qui a eu des retombées catastrophiques sur les deux principaux secteurs de l'économie: l'agriculture et l'industrie manufacturière (essentiellement agro-alimentaire). Les changements politiques en Afrique du Sud ont remis en cause certains des avantages dont bénéficiait le Swaziland comme pôle d'attraction des investissements étrangers. L'Afrique du Sud, avec 80% de ses importations, 50% de ses exportations et, jusqu'à récemment, une proportion importante des

¹ Pour de plus amples informations voir l'appendice I.



investissements extérieurs directs et des transferts intérieurs, est le principal partenaire commercial du Swaziland. Les envois de fonds des Swazis employés en Afrique du Sud ont représenté dans le passé plus de 15% du PIB, mais ce flux s'est récemment beaucoup amenuisé du fait de la récente réforme de la réglementation sud-africaine du travail, qui restreint les possibilités d'emploi pour les migrants.

4. La contribution de l'agriculture au PIB a été en moyenne de 11% pendant la décennie qui s'est achevée en 1999, dont 88% provenaient des productions végétales et 12% du sous-secteur de l'élevage. L'industrie manufacturière représentait 28% du PIB pendant la même période. L'agriculture est à l'origine de 77% environ du PIB de l'industrie manufacturière, avec une concentration sur le raffinage du sucre, la transformation des produits alimentaires et la mise en conserve des fruits. La production végétale des Title Deed Land (TDL)², principalement la canne à sucre, les agrumes et les ananas, compte actuellement pour 70% environ du PIB agricole. En revanche, celle des Swazi Nation Land (SNL)³, où quelque 70% de la population totale swazi vivent et pratiquent une agriculture de semi-subsistance, n'y contribue que pour 15% environ. La canne à sucre assure à elle-seule approximativement 60% de la production agricole et 37% de l'emploi salarié. Pendant les périodes de sécheresse, la contribution du sucre au PIB agricole a atteint le record historique de 75% environ, reflétant l'accès privilégié des plantations de canne aux ressources en eau pour l'irrigation. Dans le sous-secteur de la petite exploitation (où prédominent les cultures pluviales) la croissance est extrêmement sensible aux variations climatiques et a également pâti des contraintes structurelles imputables aux politiques antérieures de commercialisation et de fixation des prix.

5. **Cultures.** Les principales cultures pluviales annuelles sont le maïs, le coton, les haricots et les arachides – qui occupent globalement plus de 90% de la superficie totale des terres arables des SNL. Sur les TDL, ces mêmes cultures ne comptent que pour 20% de la totalité des surfaces cultivées, le reste étant utilisé pour la production de canne à sucre et d'agrumes. La faible productivité agricole sur les SNL peut être attribuée à un certain nombre de facteurs, notamment l'insuffisance de la main-d'œuvre incitée à travailler hors des exploitations, le manque de moyens de transport, l'accès limité à l'eau d'irrigation et aux marchés, et les risques liés aux aléas climatiques. L'irrigation, utilisée sur les TDL pour la production de canne à sucre, de coton et d'agrumes, a donné d'excellents résultats. En revanche, l'accès à l'eau constitue un problème pour la plupart des agriculteurs des SNL.

Irrigation et ressources en eau

6. **Irrigation.** Environ 67 000 ha sont aujourd'hui irrigués au Swaziland, dont la plus grande partie sur les TDL, dans le cadre de vastes exploitations agricoles commerciales. On estime qu'il existe 3 400 ha de petites exploitations irriguées, essentiellement sur les SNL. On a observé une croissance significative du sous-secteur de la petite agriculture irriguée pendant les dix dernières années, principalement pour la production commerciale de canne à sucre. Environ 1 200 ha de nouvelles petites exploitations irriguées ont été créées dans le seul bassin inférieur de l'Usuthu, avec l'aide de la société Ubombo Sugar Mill Limited, installée à proximité.

7. **Partage des ressources en eau.** Selon une étude réalisée en 1992, le volume moyen des eaux de ruissellement au Swaziland était estimé à 2 600 millions de m³, dont la moitié environ provient du système fluvial de l'Usuthu. Le ruissellement se produit pendant la saison des crues (novembre à mai) de telle manière que l'aménagement d'un système d'irrigation de quelque importance nécessitera la construction d'une retenue d'eau. Les nappes phréatiques n'ayant souvent qu'une faible perméabilité, les forages les mieux situés et les mieux conçus ne permettent souvent de recueillir que de faibles

² Les terres sont la propriété privée de personnes physiques ou morales et sont consacrées à des activités commerciales de culture et d'élevage.

³ Les terres de la Nation swazi sont tenues par fidéicommiss pour la nation par le roi et sont administrées par les chefs. Bien que ces terres occupent une large proportion de la surface du pays, 10% seulement des SNL agricoles sont consacrés aux cultures, le reste étant voué au pâturage.



quantités d'eau souterraine. La plupart ont un débit inférieur à un litre par seconde, ce qui est suffisant pour l'alimentation en eau de boisson mais pas pour l'irrigation, à quelque échelle que ce soit.

8. En tant qu'État membre, le Swaziland reconnaît le *Protocole sur le système de partage des cours d'eau*, de 1995, de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC). Il partage le bassin de l'Usuthu, qui fait partie du bassin de Maputo, avec deux autres membres de la SADC: le Mozambique et l'Afrique du Sud. Les trois pays ont compris depuis longtemps la nécessité de coopérer pour l'aménagement concerté du bassin de Maputo, et établi dès 1983 un comité technique permanent tripartite. Ils ont également adressé une demande de financements au Fonds pour l'environnement mondial du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), pour un projet régional dont l'objectif est l'élaboration d'un plan d'action stratégique d'aménagement du bassin. Entre-temps, le comité tripartite s'est attaché à élaborer un accord provisoire sur l'utilisation de l'eau de l'Usuthu.

9. **Impacts sur la santé.** L'une des retombées négatives possibles sur la santé du développement de l'irrigation et de la gestion de l'eau est l'augmentation de l'incidence du paludisme, des maladies diarrhéiques et de la bilharziose (schistosomiase). Compte tenu des importants déplacements de personnes nécessités par le projet (dans les camps de travail, les camps de réinstallation, etc.), on peut aussi s'attendre à une recrudescence du VIH/SIDA et des autres maladies sexuellement transmissibles. Le Programme conjoint des Nations Unies sur le VIH/SIDA (UNAIDS) estimait à 130 000 (dont 10 000 enfants) le nombre des personnes infectées par le virus à la fin de l'année 1999. En 1998, 30,3% des femmes enceintes étaient porteuses du virus dans les principales zones urbaines et 31,5% en milieu rural. Alors qu'en 1992, 3,9% des enfants à naître étaient infectés, leur pourcentage est passé à 34,2% en 2000.

Situation de la pauvreté et problématique hommes-femmes

10. Avec un revenu par habitant de 1 100 USD, le Swaziland se classe selon le *Rapport sur le développement* humain du PNUD de 1997 dans la tranche inférieure des pays à revenu intermédiaire. Mais la distribution des revenus est extrêmement inégale: le même rapport fait observer que quelque 400 000 personnes (plus de 40% de la population) vivent en situation de pauvreté absolue, les zones rurales ayant une plus grande proportion de pauvres (84%) que la population totale (79%). Environ 43% du revenu total sont accaparés par 10% de la population. Les 40% d'habitants les plus pauvres ont un revenu par personne équivalant à 230 USD, chiffre qui tombe à 100 USD dans les zones les plus misérables. La population rurale vivant essentiellement sur les SNL, ces données sur la pauvreté rurale valent également pour les SNL. En d'autres termes, les SNL rurales sont pauvres de manière disproportionnée. En milieu rural, le revenu par personne atteint à peine le quart de celui des zones urbaines et la consommation alimentaire y est inférieure de moitié. De plus, la pauvreté s'étend: la proportion des ménages ayant des revenus au-dessous du seuil de la pauvreté est passée de 62% en 1985 à 66% en 1995.

11. L'extension de la pauvreté peut être attribuée à la croissance démographique rapide, à la distribution inégale des ressources et aux médiocres performances économiques – conjuguées au tarissement simultané du flux des investissements. Le creusement de l'écart entre le développement urbain et celui des campagnes, la recrudescence du chômage, la baisse des salaires reçus par les familles, l'augmentation du nombre de ménages ayant une femme à leur tête, la dégradation progressive de l'environnement génératrice d'insécurité alimentaire, la vulnérabilité à la sécheresse de vastes régions du pays et la pandémie de VIH/SIDA sont autant de facteurs qui viennent encore aggraver la situation.

12. Les femmes représentent 51% environ de la population swazi. Alors qu'au niveau national le taux d'analphabétisme des femmes adultes est de 21%, la situation est bien pire en milieu rural où il peut atteindre 70%. Le taux de fécondité moyen est d'environ 5,7 pour l'ensemble du pays mais il



n'est pas rare qu'il atteigne 7,2 dans les zones rurales. En 1996, le gouvernement a créé le Bureau national de coordination pour les femmes afin d'identifier et de traiter les problèmes rencontrés par celles-ci dans le pays, notamment l'impossibilité de disposer de terres ou d'en posséder, les inégalités inhérentes au droit civil et coutumier, et la forte influence des systèmes traditionnels sur les disparités entre les sexes, autant d'éléments contribuant à écraser les femmes sous la coupe de la pauvreté. Les ménages dirigés par une femme n'ont souvent pas un revenu suffisant pour entretenir les personnes à charge; on estime que l'incidence de la pauvreté y est 1,7 fois plus élevée que dans les ménages dirigés par un homme.

B. Enseignements tirés de l'expérience du FIDA

13. Le FIDA a financé deux projets au Swaziland, avec des prêts d'un montant total de 13,3 millions de USD (Appendice II). Ces deux projets ont contribué à l'amélioration des rendements des cultures, à l'accroissement de l'engagement des agriculteurs dans la petite agriculture irriguée et, de manière générale, à l'augmentation des revenus agricoles. Cependant, un certain nombre de carences et de problèmes ont perduré, en particulier l'insuffisance des capacités d'exécution dans le secteur public, l'inadéquation des filières commerciales et le manque de fiabilité des services financiers ruraux. Les principaux enseignements tirés par le FIDA de ses 16 années de travail dans le pays font ressortir les besoins suivants: a) améliorer l'accès des petits paysans à l'eau d'irrigation; b) faciliter la constitution de groupements d'intérêt chez les bénéficiaires et dans les communautés, et promouvoir leur cohésion et leur participation à des activités de développement, en particulier l'agriculture irriguée; c) encourager le secteur bancaire privé à offrir des services aux agriculteurs des SNL; et d) renforcer le système financier rural non bancaire et promouvoir les groupements volontaires d'épargne et de crédit et les autres intermédiaires financiers.

C. Stratégie de collaboration du FIDA avec le Swaziland

14. **Politique du Swaziland en matière de lutte contre la pauvreté.** Le gouvernement a lancé une réflexion sur les grandes orientations et les stratégies et proposé une législation visant à faciliter l'accès des petits paysans à l'eau, à la terre et au capital, et créant des conditions propices au développement agricole et à l'extension de l'irrigation. Quelques-unes des grandes initiatives stratégiques adoptées sont les suivantes: a) la Stratégie nationale de développement qui privilégie la sécurité alimentaire et l'agriculture commerciale sur les SNL, comme éléments importants explicitement dépendants, pour une large part, du développement de l'irrigation; b) le projet de politique foncière visant, notamment, à améliorer l'accès à la terre et la sécurité d'occupation sur les SNL (y compris sur les périmètres irrigués); c) le projet de loi sur la planification rurale, le développement et la réinstallation, qui prévoit l'attribution de terres aux femmes, du droit de les détenir, de les exploiter, d'en disposer et de les léguer au même titre que les hommes. Dans ce contexte, le gouvernement a annoncé au journal officiel l'établissement d'un groupe de travail de haut niveau sur la colonisation en milieu rural, chargé de préparer un document d'orientation sur ce sujet (y compris les réinstallations liées aux projets d'irrigation); d) la politique de développement de l'élevage, qui tient compte de la pression croissante exercée sur la végétation et les parcours naturels par les pratiques d'élevage traditionnelles, et de la nécessité d'orienter davantage les éleveurs vers la commercialisation de leurs produits; e) le Plan d'action pour l'environnement, qui impose l'intégration de mesures de conservation dans tous les systèmes productifs ainsi que l'association et la participation active de toutes les parties prenantes, en particulier les communautés locales, aux décisions portant sur l'utilisation des terres et la gestion de l'environnement; et f) le projet de nouvelle loi sur l'eau (2001) qui, une fois adopté, remplacera la loi de 1967 comme principal instrument juridique régissant le développement de l'irrigation, en particulier la maîtrise et l'utilisation des ressources en eau publiques et privées, et l'établissement officiel d'institutions de gestion de l'eau.

15. Alors que les initiatives ouvrent d'importantes possibilités de développement accéléré de l'agriculture irriguée, et notamment d'élargir l'accès des petits paysans à la terre et à l'eau, leur parachèvement et leur mise en application sont freinés par la lenteur des procédures et des processus



législatifs et administratifs. En ce qui concerne plus spécifiquement la loi sur l'eau, il convient de veiller à ce que le cadre juridique et institutionnel qu'elle définit n'entrave pas son application effective, notamment en ce qui concerne la constitution, au sein des communautés, de nouvelles institutions locales.

16. **Cadre institutionnel.** Les principales institutions du Swaziland concernées par le développement de l'agriculture et de la gestion des ressources en eau sont les suivantes: a) les Ministères: ressources naturelles et énergie, agriculture et coopératives, et santé; b) les organismes para-étatiques: l'Autorité environnementale du Swaziland et la Swaziland Komati Project Enterprise (Entreprise swazi du projet du Komati) (SKPE); c) les offices de droit public: l'Association sucrière du Swaziland, l'Office du coton du Swaziland et l'Office national de commercialisation agricole; d) des sociétés privées: Ubombo Sugar Limited (sucre), Vunisa Cotton Limited (coton), Swaziland Meat Industries (viande) et des organisations non gouvernementales (ONG); et e) les établissements de crédit agricole: Swaziland Development and Savings Bank, Enterprise Trust Fund et des banques commerciales. La structure institutionnelle existante est indiquée en détail dans l'appendice VIII.

17. **Activités des autres grands bailleurs de fonds en matière de lutte contre la pauvreté.** Entre 1993 et 1995, 23 donateurs, au total, ont fourni de l'aide au Swaziland. En 1996, le montant de l'appui des donateurs, chiffré à 41,8 millions de USD (après avoir atteint 71,4 millions en 1995 et 90,9 millions en 1994), était essentiellement consacré aux secteurs des transports, de l'industrie et de la santé; tandis que le développement de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche ne représentait que 3,8% de l'ensemble des financements des donateurs. Depuis lors, l'appui des bailleurs de fonds a considérablement décliné en raison, principalement, de l'évolution socioéconomique et politique dans la région. Cependant, l'appui de l'Union européenne est resté relativement stable jusqu'à ce jour. De même, l'Afrique du Sud a contribué au développement des secteurs de la gestion de l'eau et de l'agriculture, et notamment au financement du barrage de Maguga, actuellement en cours de construction sur le fleuve Komati.

18. **Stratégie du FIDA au Swaziland.** La stratégie actuelle du FIDA repose sur la nécessité de transformer l'agriculture sur les SNL par le biais de l'intensification (recours à l'irrigation, utilisation de technologies améliorées et apport d'intrants) et l'intégration commerciale. L'objectif stratégique est de permettre aux agriculteurs des SNL de s'organiser entre eux pour tirer parti des possibilités offertes par les cultures à forte valeur et l'élevage, en exploitant les débouchés commerciaux locaux, régionaux et internationaux. Le processus d'intégration commerciale nécessite le renforcement des liens entre le sous-secteur des petits paysans et le secteur privé organisé afin d'encourager et de promouvoir les investissements dans l'agriculture.

D. Raison d'être du projet

19. La zone du projet est l'une des plus pauvres du pays. Le climat est semi-aride, les sécheresses sont fréquentes et les récoltes en culture pluviale, sont aléatoires. Plus des deux tiers des ménages de la zone disposent de moins de 2 ha de terre cultivable et produisent à peine de quoi se nourrir eux-mêmes; la dépendance à l'égard des envois de fonds est importante. Actuellement, le revenu annuel moyen (en excluant les revenus hors exploitation) est de 100 USD par personne, et son augmentation est pratiquement exclue dans le cadre des systèmes de production sans irrigation. Les conditions prévalant dans la zone du projet sont, d'une manière générale, représentatives de celles qui règnent sur la majeure partie des SNL. Pendant les dernières années, un certain nombre de petits paysans se sont lancés avec succès dans la production commerciale à petite échelle de la canne à sucre irriguée qui leur a procuré un revenu net annuel de plus de 1 200 USD par ha. Mais, les eaux de l'Usuthu étant déjà entièrement attribuées en saison sèche, l'extension de l'irrigation aux petits agriculteurs pauvres de la zone nécessitera la construction d'une retenue pour stocker l'eau en excès pendant la saison des pluies et procéder à des lâchages en saison sèche afin de permettre l'irrigation. Cependant, même l'excédent d'eau de la saison des pluies est très convoité étant donné que la demande en eau des pays voisins du



Swaziland ne cesse d'augmenter: si le Swaziland se révélait incapable d'utiliser cette eau de manière rentable, il perdrait le droit légitime de mettre à profit l'une de ses dernières possibilités de faire accéder ses ruraux pauvres à l'eau. Le projet proposé permettra au gouvernement d'y parvenir, en se fondant sur les succès déjà obtenus par les petits agriculteurs recourant à l'irrigation et en tirant parti des filières commerciales existantes.

20. Le gouvernement et les agriculteurs pauvres des SNL ont indiqué l'accès à l'eau d'irrigation et la sécurité d'occupation des terres parmi les facteurs clés de l'amélioration des moyens de subsistance en milieu rural, tant dans la zone du projet que dans de nombreuses autres parties du Swaziland. Le gouvernement s'est engagé à fournir l'infrastructure indispensable pour y parvenir. Cependant, pour obtenir une amélioration importante et durable des revenus et de la stabilité des moyens de subsistance des petits paysans en leur donnant accès à l'eau et, par le biais du secteur privé, à la production de cultures à forte valeur et à des filières commerciales fiables, il est impératif que les questions stratégiques, politiques, juridiques, sociales et institutionnelles encore en suspens soient effectivement réglées. Les domaines où un appui est nécessaire sont notamment: certains aspects de la réinstallation (des personnes et des animaux d'élevage) dans la zone du projet; le régime foncier et la redistribution des terres; la participation des parties prenantes aux institutions de gestion de l'eau; l'organisation, la gestion, l'exploitation et l'entretien de l'infrastructure d'irrigation, et les impacts sur la santé et l'environnement. L'ampleur et la complexité du système de distribution de l'eau, le nombre de périmètres irrigués et de participants potentiels, et la nécessité de faire droit à des utilisations concurrentes de la terre, impliquent un niveau de planification qui n'avait jamais encore été nécessaire pour le développement de l'irrigation dans le pays. Les bénéficiaires visés doivent s'approprier le système en participant aux processus de planification et de développement, mais les services d'appui du secteur public n'ont pas les capacités nécessaires pour accompagner un développement participatif.

21. C'est précisément pour traiter ces questions – qui sont critiques pour les petits paysans – que le gouvernement a invité le FIDA à piloter la conception, le financement et l'exécution des aspects du projet liés à la dimension communautaire et aux besoins des agriculteurs. S'il est vrai que le projet représente une formidable occasion de faire reculer la pauvreté à une échelle relativement importante, un appui intensif et bien coordonné devra toutefois être apporté aux processus menés à l'échelon des agriculteurs, au développement institutionnel, à la réforme des régimes de la terre et de l'eau, à la protection de la santé publique et à la préservation de l'environnement. L'aide du FIDA aura donc pour objet de compléter les investissements réalisés dans l'infrastructure en contribuant à créer les conditions qui permettront aux agriculteurs de la zone du projet de devenir de petits producteurs commerciaux, d'une manière équitable et durable.

DEUXIÈME PARTIE - LE PROJET

A. Zone du projet et groupe cible

22. La zone concernée par le développement de l'irrigation et l'aménagement des ressources en eau compte cinq chefferies, dont trois possèdent des terres dans la future zone irrigable. Le groupe cible comprend 3 418 ménages, soit 20 166 personnes, dont 58% ont moins de 20 ans. Parmi eux, 2 600 ménages, soit 15 300 personnes, sont susceptibles de bénéficier directement du projet. Les autres caractéristiques importantes des ménages ciblés sont les suivantes: a) leur exploitation a une taille moyenne est de 3,6 ha, dont 2,6 ha environ par ménage sont en culture à tout moment; b) 48% des exploitations font moins de 1 ha, et 67% moins de 2 ha par ménage; c) le maïs occupe 60% des terres cultivées en dépit des risques liés à l'insuffisance et à l'irrégularité des pluies, et le coton (la seule culture pratiquée spécifiquement pour la vente) 40% environ; d) jusqu'à 40% de l'ensemble des ménages sont, de droit ou de fait, dirigés par des femmes – celles-ci constituant la majorité (50,2%) de la population; et e) le revenu moyen actuel d'un ménage est de l'ordre de 100 USD par personne, à supposer que le nombre moyen de personnes par ménage est de 5,9. Le risque de marginalisation des

femmes et des autres groupes vulnérables dépendra dans une large mesure de la taille des parcelles en participation: plus le nombre de ménages participants sera élevé, moins il y aura de risque de marginalisation. Outre les ménages bénéficiant directement de l'irrigation envisagée dans le cadre du projet, un important groupe secondaire profitera de la multiplication des emplois salariés et des possibilités de créer de petites entreprises, à la faveur de l'augmentation considérable de la circulation monétaire dans l'économie locale.

B. Objectifs du projet

23. Le projet proposé⁴ prévoit la construction de trois digues en vue de créer une retenue en dehors du cours du fleuve, servant à stocker l'eau des crues qui sera détournée pendant la saison des pluies dans le bassin inférieur de l'Usuthu. Des canaux primaires et un système de distribution seront construits à partir des barrages avec les travaux nécessaires au niveau des exploitations, pour créer un réseau d'irrigation sur 11 500 ha. La première phase du projet, dont la durée prévue est de huit ans, sera consacrée à la construction des principaux ouvrages et à l'aménagement de 6 500 ha de surface irrigable. La phase II portera sur l'extension du système de distribution de l'eau et l'aménagement de 5000 ha supplémentaires.

24. Les objectifs généraux du projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu sont de faire reculer la pauvreté et d'améliorer durablement le sort des petits agriculteurs vivant dans le bassin inférieur de l'Usuthu, par l'intensification et la promotion de l'agriculture commerciale, conformément aux orientations formulées dans l'exposé des options et stratégies d'intervention (COSOP) pour le Swaziland. Les objectifs immédiats de la première phase du projet sont les suivants: a) construire les ouvrages d'irrigation qui permettront aux petits exploitants de se lancer dans les cultures à forte valeur; b) mettre en place un ensemble de mesures donnant aux petits paysans les moyens d'accéder aux précieuses ressources en eau; et c) prendre des mesures sanitaires et environnementales qui, tout en atténuant les retombées négatives du projet sur la santé publique et l'environnement, permettront au groupe cible de tirer le meilleur parti de l'investissement prévu. Le cadre logique est présenté dans l'appendice III.

C. Composantes

25. Le projet comportera quatre grandes composantes: a) les travaux en amont du fleuve et le système de distribution; b) le développement en aval et la promotion de l'agriculture commerciale; c) l'atténuation des nuisances pour l'environnement; et d) la coordination et la gestion du projet. Les principales activités qui seront appuyées au titre des trois premières composantes sont brièvement décrites ci-dessous et exposées en détail dans l'appendice IX.

26. **Travaux en amont du fleuve et système de distribution.** Cette composante couvrira les études topographiques et géotechniques ainsi que la conception détaillée; la construction d'un barrage de dérivation sur l'Usuthu, d'un canal de jonction, de trois digues permettant la création d'un réservoir de dérivation du cours principal du fleuve, de deux canaux primaires revêtus en béton et d'un système de distribution.

27. **Développement en aval et promotion de l'agriculture commerciale.** Cette composante se subdivisera en quatre sous-composantes:

28. *Élaboration d'un cadre juridique.* Appui aux efforts déployés actuellement par le gouvernement pour mettre en place un cadre juridique permettant l'établissement d'associations

⁴ Le projet a fait l'objet d'une première étude en 1996, suivie d'une étude de faisabilité en 1998 et d'une évaluation d'impact sur l'environnement en 2000 (toutes trois financées par la Commission européenne), puis le FIDA a réalisé une mission de formulation pour la phase I, complétant l'étude de faisabilité, en juin 2000 et effectué l'évaluation prospective en janvier/février 2001.



d'irrigants, d'un district d'irrigation et d'une Autorité pour le captage des eaux; et contribution aux réformes juridiques concernant le régime foncier et la réinstallation et modifiant la législation existante pour les sociétés et les coopératives.

29. *Planification participative et développement de l'agriculture irriguée.* Appui technique et logistique à la planification de l'utilisation des terres et aux processus afférents, pour approximativement 130 périmètres irrigués (de 50 ha en moyenne chacun) ainsi que pour les autres utilisations possibles des terres; formation de formateurs et autres activités de renforcement des capacités du personnel du projet, des dirigeants des comités et des groupements communautaires, ainsi que des agriculteurs, pour tous les processus d'allocation des terres et de planification de leur utilisation; études et enquêtes; et octroi de crédit de développement et de prêts de campagne aux bénéficiaires du projet pour les travaux réalisés sur l'exploitation et l'établissement de plantations.

30. *Création d'institutions de gestion de l'irrigation.* Appui technique et matériel au processus de création, d'organisation et de gestion des associations d'irrigants, du district d'irrigation et des prestataires de services relatifs à l'eau; orientation, formation et autres activités de renforcement des capacités concernant l'exploitation et l'entretien des ouvrages d'irrigation, la comptabilité et la conduite des affaires, à l'intention du personnel de gestion, des prestataires de services relatifs à l'eau, des associations d'irrigants, des préposés aux pompes, des aiguadiers et autres agents d'exploitation.

31. *Promotion de l'agriculture commerciale.* Assistance technique aux communautés et aux groupements d'intérêt économique pour tout ce qui a trait à l'utilisation des terres et aux entreprises agricoles (processus de planification, aspects opérationnels de la culture irriguée et gestion intensive de l'élevage), formation en cours d'emploi des spécialistes du secteur public et du personnel de vulgarisation, et financement de travaux de recherche agricole spécifiques concernant la diversification agricole à long terme.

32. **Atténuation des nuisances pour l'environnement.** Cette composante se subdivisera en quatre sous-composantes:

33. *Mise au point d'un plan général d'atténuation des nuisances.* Assistance technique de courte durée dans diverses disciplines pour valider les mesures détaillées d'atténuation des nuisances pour l'environnement devant être incorporées dans la conception finale d'ensemble du projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu; conception d'un plan général d'atténuation des nuisances répondant aux exigences statutaires de l'Autorité environnementale du Swaziland; collaboration avec l'équipe technique chargée de la conception du système d'alimentation en eau et les planificateurs de l'utilisation des terres, en faisant participer et intervenir les communautés par le biais de leurs comités de représentants, pour établir les périmètres irrigués.

34. *Réinstallation.* Appui au processus communautaire itératif actuellement en cours visant à mettre sous sa forme définitive le plan d'action pour la réinstallation, en s'appuyant sur le plan général de réinstallation récemment achevé et sur le projet de plan d'action pour la réinstallation; facilitation de l'interaction entre les divers niveaux de l'organisation communautaire au moyen de séminaires, de formation et de réunions associant les représentants des comités et des parties prenantes.

35. *Santé publique.* Prestation de soins médicaux et installation de systèmes d'alimentation en eau et d'assainissement, dont l'exploitation et l'entretien seront assurés par les utilisateurs. Le dispensaire s'autofinancera d'ici la fin du projet, grâce aux redevances des usagers et à une taxe prélevée sur les droits d'eau.

36. *Protection de l'environnement, suivi et examen externe.* Création d'un fonds environnemental de projet, qui devrait encourager les communautés à s'intéresser davantage à la gestion des ressources naturelles locales et à la prendre en charge; un responsable du suivi environnemental, employé à



plein-temps, sera chargé d'assurer la supervision générale de tous les aspects écologiques, tandis qu'un suivi environnemental indépendant sera réalisé pendant toute la durée de l'exécution du projet par un comité d'experts. Une évaluation rétrospective de l'impact environnemental sera menée pendant la huitième année du projet.

D. Coûts et financement du projet

37. Le coût total du projet, sur huit ans, est estimé à 116,54 millions de USD, soit un coût de base de 97,24 millions de USD et une provision pour aléas d'exécution et aléas financiers de 19,31 millions. La part en devises est évaluée à 37,99 millions de USD (soit 33% du coût total du projet). Les coûts du projet sont récapitulés dans le tableau 1. La composante la plus importante est celle des travaux de génie civil.

38. Le projet sera financé par le Gouvernement du Swaziland et plusieurs cofinanceurs dont le FIDA, la Banque africaine de développement (BafD), la Banque arabe pour le développement économique de l'Afrique (BADEA), la Banque de développement de l'Afrique australe (DBSA) et la Commission européenne (CE), ainsi que par les bénéficiaires, c'est-à-dire essentiellement des agriculteurs irrigants (Tableau 2). Le FIDA contribuera à hauteur de 14,96 millions de USD (12,8% des coûts du projet) pour financer: a) 100% des activités liées à l'élaboration du cadre juridique; b) 16,7% de la planification participative et de l'extension de l'irrigation dans les exploitations; c) 8,0% du développement des institutions de gestion de l'irrigation; d) 99,8% de l'orientation commerciale et de la diversification de l'agriculture; e) 100% du Plan général d'atténuation des nuisances; f) 10,6% du coût de la réinstallation; g) 74% de la prestation des soins de santé et des systèmes d'alimentation en eau et d'assainissement; h) 40,9% de la protection de l'environnement, du suivi et de l'examen externe; et i) 98,7% de l'Unité du développement agricole et de la gestion de l'environnement (UDAGE).

TABLEAU 1 - RÉSUMÉ DES COÛTS DU PROJET

Composante	(milliers de USD)			% En devise	% des coûts De base
	Monnaie locale	Devises	Total		
A. Travaux en amont du fleuve et système de distribution					
Travaux en amont	31 796,3	18 361,3	50 157,6	37	52
Systèmes de distribution secondaire et tertiaire	5 181,0	2 991,8	8 172,8	37	9
Sous-total	36 977,3	21 353,1	58 330,4	37	61
B. Développement en aval et promotion de l'agriculture commerciale					
1. Élaboration d'un cadre juridique	93,0	207,0	300,0	69	-
2. Planification participative et développement de l'agriculture irriguée	12 619,6	1 614,1	13 016,5	13	14
3. Développement des institutions de gestion de l'irrigation	4 135,9	317,7	4 453,5	7	5
4. Promotion de l'agriculture commerciale	631,3	1 246,0	1 877,3	66	2
Sous-total	17 479,8	3 384,8	20 864,5	16	21
C. Atténuation des nuisances pour l'environnement					
1. Plan général d'atténuation des nuisances	43,6	200,8	244,3	82	-
2. Réinstallation	4 448,7	567,3	5 016,0	11	5
3. Santé publique					
Prestation de soins de santé	1 177,6	268,1	1 445,7	19	1
Alimentation en eau et assainissement	992,0	467,4	1 459,3	32	2
Sous-total santé publique	2 169,6	735,5	2 905,1	25	3
4. protection de l'environnement, suivi et examen externe	264,0	774,3	1 038,3	75	1
Sous-total	6 925,8	2 277,7	9 203,6	25	9
D. Coordination et gestion du projet					
Unité de gestion du projet	1 306,8	2 624,5	3 931,3	67	4
UDAGE	1 221,1	3 688,6	4 909,7	75	5
Sous-total	2 527,9	6 313,1	8 840,9	71	9
Coût de base total	63 910,8	33 328,7	97 239,5	34	100
Provision pour aléas d'exécution	4 434,5	1 900,5	6 335,0	30	7
Provision pour aléas financiers	10 211,8	2 758,4	12 970,2	21	13
Coût total du projet	78 557,1	37 987,6	116 544,7	33	120

Tableau 2: Composantes du plan de financement (milliers de USD)

Composantes	FIDA		BAfD		BADEA		DBSA		CE		Autres ⁵		Bénéfici-aires		Gouvernement (budget)		Gouvernement (taxes)		Total		Devises,	Monnaie locale (hors taxes)	Droits et taxes	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Amount	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%				
A. Travaux en amont du fleuve et système de distribution																								
Travaux en amont	-	-	13 443,4	22	8 304,5	13	6 480,7	11	5 701,3	9	19 636,9	32	-	-	-	-	8 446,9	14	62 013,8	53	21 402,8	32	164,1	8 446,9
Systèmes de distribution secondaire et tertiaire	-	-	7 905,8	77	-	0	-	-	929,0	9	-	-	-	-	-	-	1 395,1	14	10 230,0	9	3 510,6	5	324,2	1 395,1
Sous-total	-	-	21 349,3	30	8 304,5	12	6 480,7	9	6 630,3	9	19 636,9	27	-	-	-	-	9 842,0	14	72 243,8	62	24 913,4	37	488,3	9 842,0
B. Développement en amont et promotion de l'agriculture commerciale																								
1 Élaboration d'un cadre juridique	309,2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	309,2	0	211,3	97,9	-	-
2 Planification participative et développement de l'agriculture irriguée	2 608,5	17	12 939,4	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	-	15 554,2	13	1 712,1	13 835,7	6,3	6,3
3 Développement des institutions de gestion de l'irrigation	449,0	8	928,0	17	-	-	-	-	-	-	-	-	4 198,6	75	-	-	15,3	0	5 591,0	5	354,8	5 220,9	15,3	15,3
4 Promotion de l'agriculture commerciale	2 156,4	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	0	2 160,7	2	1 374,8	781,6	4,3	4,3
Sous-total	5 523,1	23	13 867,4	59	-	-	-	-	-	-	-	-	4 198,6	18	-	-	25,9	0	23 615,0	20	3 653,1	19 936,1	25,9	25,9
C. Atténuation des nuisances pour l'environnement																								
1 Plan général d'atténuation des nuisances	251,7	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	251,7	0	206,7	45,0	-	-
2 Réinstallation	613,9	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 086,4	88	62,9	1	5 763,3	5	613,0	5 087,3	62,9	62,9
3 Santé publique																								
Prestation de soins de santé	1 109,8	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	569,9	33	-	-	29,0	2	1 708,7	2	295,3	1 384,4	29,0	29,0
Alimentation en eau et assainissement	1 602,7	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125,7	6	-	-	224,9	12	1 953,3	2	588,1	1 140,4	224,9	224,9
Sous-total santé publique	2 712,5	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	695,6	19	-	-	253,9	7	3 662,0	3	883,3	2 524,7	253,9	253,9
4 Protection de l'environnement, suivi et examen externe	475,0	41	-	-	-	-	684,3	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 159,3	1	833,0	326,2	-	-
Sous-total	4 053,1	37	-	-	-	-	684,3	6	-	-	-	-	695,6	6	5 086,4	47	316,8	3	10 836,3	9	2 536,1	7 983,3	316,8	316,8
D. Coordination et gestion du projet																								
Unité de gestion du projet	-	-	-	-	-	-	-	-	4 368,8	99	-	-	-	-	13,3	0	20,6	1	4 402,6	4	2 853,3	1 528,7	20,6	20,6
UDAGE	5 381,7	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,3	1	5 447,1	5	4 031,7	1 350,1	65,3	65,3
Sous-total	5 381,7	55	-	-	-	-	-	-	4 368,8	44	-	-	-	-	13,3	0	85,9	1	9 849,6	9	6 885,0	2 878,8	85,9	85,9
Coût de base total	14 958,0	13	35 216,7	30	8 304,5	7	7 165,0	6	10 999,1	9	19 636,9	17	4 894,2	4	5 099,7	4	10 270,6	9	116 544,7	100	37 987,6	68 286,5	10 270,6	10 270,6

11

FONDS INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE



⁵ En sus de la contribution gouvernementale aux indemnités, à l'infrastructure sociale, à l'Unité de gestion du projet (UGP) et aux taxes et impôts, le Ministère des finances est convenu de prendre en charge tout financement qui ne pourrait pas être assuré sur les ressources propres du gouvernement.

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

39. **Passation des marchés.** Les contrats de génie civil qui ne doivent pas être financés par les groupements d'agriculteurs seront attribués par voie d'appels d'offres internationaux. L'acquisition des autres biens, fournitures et services se fera comme suit: a) les articles ou contrats évalués à plus de 150 000 USD feront l'objet de procédures d'appels d'offres internationaux; b) les articles coûtant plus de 20 000 USD mais moins de 150 000 USD seront acquis par voie d'appel à la concurrence locale dans laquelle, pour les contrats évalués à plus de 50 000 USD chacun, une copie certifiée ou conforme du contrat sera transmise au partenaire de financement concerné dès la conclusion de l'accord contractuel et, dans tous les cas, avant la soumission de la première demande de retrait des fonds du prêt/don pour le remboursement de dépenses exposées au titre du contrat; et c) les articles coûtant moins de 20 000 USD seront achetés conformément aux procédures d'achat local qui prévoient des soumissions d'au moins trois fournisseurs.

40. **Décaissement.** Les demandes annuelles de décaissement concernant le financement du FIDA sont estimées à 2,0 millions de USD. Pour assurer le décaissement des fonds en temps voulu, le FIDA versera une partie du montant du prêt sur un compte spécial ouvert auprès de la Banque centrale du Swaziland, afin d'avancer le montant des dépenses admissibles. Un dépôt initial correspondant approximativement à six mois de dépenses admissibles sera versé sur le compte spécial. Les retraits d'une valeur inférieure à l'équivalent de 20 000 USD seront effectués au vu d'états de dépenses certifiés et de documents justificatifs, qui seront conservés pour l'inspection prévue pendant la supervision du projet et la vérification annuelle des comptes.

41. Les fonds destinés à couvrir les dépenses de fonctionnement seront débloqués périodiquement (trimestriellement ou mensuellement) par le gouvernement, conformément aux procédures existantes. Les fonds destinés à couvrir toutes les autres dépenses seront débloqués en fonction des estimations soumises par la SKPE et en tenant compte du plan de travail et budget annuel. Le FIDA acceptera les demandes de retrait pour les remboursements, les paiements directs et les engagements spéciaux. Le réapprovisionnement du compte spécial se fera au vu des pièces justificatives des paiements admissibles débités sur le compte des biens et services, paiements requis par le projet et soumis aux partenaires de financement. Les pièces justificatives seront tenues à la dispositions des missions de supervision et des vérifications externes des comptes. La SKPE préparera les demandes de retrait qui seront soumises au FIDA par le truchement du Ministère des finances. Le gouvernement devra demander le remboursement des dépenses, à intervalles raisonnablement fréquents, pendant l'année budgétaire.

42. **Comptabilité et vérification des comptes.** La SKPE tiendra les registres financiers et administrera les comptes de manière appropriée, conformément aux pratiques comptables généralement acceptées. L'Unité de gestion du projet (UGP) agrégera les données financières et préparera les comptes du projet, sur la base desquels le Ministère des finances soumettra au FIDA les états financiers semestriels et annuels et les états détaillés des dépenses prélevées sur les fonds des prêts dans les trois mois suivant la fin de la période couverte par le rapport. Le projet sous-traitera à un cabinet privé de comptables assermentés la vérification des comptes et la préparation pour le FIDA d'une lettre détaillée sur la vérification et la gestion, dans les six mois suivant la fin de l'année budgétaire. La direction du projet répondra à la lettre de gestion dans le mois suivant la date d'envoi de la lettre.

F. Organisation et gestion

43. La première phase du projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu sera exécutée par la SKPE. Une unité de gestion du projet (UGP) spéciale sera établie au sein de sa direction, pour assurer la coordination, la gestion et la supervision générales des activités approuvées (Appendices IV, V, VI et VII). L'UGP s'appuiera sur une équipe d'assistance technique



financée à 99,2% par la Commission européenne et dont les membres auront été recrutés pour une longue durée au niveau international. Une unité de gestion de l'aménagement des infrastructures (UGAI) et une unité de développement agricole et de la gestion de l'environnement (UDAGE) seront créées dans le cadre de l'UGP. L'Unité de gestion de l'aménagement des infrastructures sera chargée de gérer toutes les activités concernant la réalisation des travaux en amont et la mise en place des infrastructures d'alimentation en eau. Elle coordonnera et appuiera toutes les activités au niveau local/communautaire et servira d'interface entre les bénéficiaires prévus du projet, les prestataires de services publics et privés et les responsables des travaux d'aménagement du système d'alimentation en eau réalisés en amont du fleuve. L'UDAGE s'appuiera sur une équipe d'assistance technique composée de spécialistes recrutés pour une longue durée au niveau international/régional.

44. Pendant les premières années et pendant le déroulement du processus de planification et d'allocation des terres, des groupements d'agriculteurs se constitueront et se feront enregistrer comme associations, coopératives ou sociétés (selon leurs préférences) pour exploiter les terres incluses dans les périmètres d'irrigation. Un système hiérarchisé de comités de planification des parties prenantes sera mis en place approximativement aux niveaux suivants: a) chaque périmètre; b) les différentes parties du système de distribution; c) les canaux primaires; et d) l'ensemble du système d'irrigation. Des comités spécialisés seront constitués indépendamment pour s'occuper de questions telles que la réinstallation, l'emploi sur les chantiers, l'élevage, la gestion des parcours et la santé. La SKPE changera de nom et son conseil d'administration sera élargi pour accueillir des représentants des parties prenantes. Des groupes issus des différents périmètres formeront des associations d'irrigants pour gérer le système secondaire/tertiaire, faire respecter l'application des règlements et régler les conflits qui pourraient surgir entre associations d'irrigants. L'organisation du projet et les dispositions relatives à son exécution sont exposés en détail dans l'Appendice X.

45. **Suivi et évaluation.** Le suivi de l'exécution du projet, qu'il s'agisse des ouvrages situés en amont du fleuve ou du système en aval, sera placé sous la responsabilité globale du directeur de projet à l'UGP, qui élaborera/affinera le processus et les indicateurs d'avancement, les étapes de l'exécution, les systèmes de collecte de données et les rapports à soumettre à l'approbation des partenaires financiers. La préparation des enquêtes de référence/socio-économiques et le suivi et la mise en œuvre des plans d'utilisation des terres seront du ressort du coordinateur du développement en aval. L'Unité du développement agricole et de la gestion de l'environnement établira un système de suivi par objectifs reposant sur des indicateurs et couvrant toutes les activités menées en aval. Les données collectées seront analysées et saisies dans un système d'information géographique qui servira d'outil de suivi. Les résultats des études/enquêtes socio-économiques de référence seront présentés aux groupements communautaires concernés, à la fois pendant la facilitation du processus de planification de l'utilisation des terres et pendant le suivi qu'ils assureront eux-mêmes. Les rapports d'activité présenteront des informations clés qualitatives et quantitatives, un examen des derniers progrès accomplis, une description et un compte-rendu analytique des réalisations en termes de ciblage et d'impact sur les bénéficiaires; ils mettront également en lumière les problèmes et contraintes rencontrés pendant l'exécution. Un bilan à mi-parcours complet et intensif sera réalisé conjointement par le gouvernement et les partenaires financiers à la fin de la quatrième année, et le projet de rapport fera l'objet d'un débat lors d'un atelier avec les parties prenantes avant d'être rédigé sous sa forme définitive.

G. Justification économique

46. **Avantages.** Le projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu permettra de produire sur une surface nette de 6 500 ha de terres, actuellement consacrée à une agriculture de semi-subsistance, des cultures de rente diversifiées. Approximativement 2 600 ménages agricoles (soit 15 300 personnes) en tireront directement un bénéfice net pouvant atteindre 3 500 USD par an avec les cultures commerciales (en partant de l'hypothèse d'une parcelle en participation moyenne de 2,5 ha de canne à sucre par ménage). Les mêmes ménages bénéficieront



en outre chaque année de l'offre de 400 000 journées-personne supplémentaires de travail salarié sur les périmètres d'irrigation et de 50 000 journées-personne de travail à la sucrerie. De plus, les travaux de construction de la phase I dureront six ans durant lesquels, chaque année, plus de 175 000 journées-personne seront requises. Ensuite, l'exploitation et l'entretien du système de distribution de l'eau d'irrigation exigeront 36 000 journées-personne supplémentaires par an. Les femmes auront en grande partie accès aux nouvelles possibilités d'emploi salarié ou à la participation aux bénéfices.

47. Sécurité alimentaire des ménages, situation nutritionnelle et problématique hommes-femmes. Dans les périmètres d'irrigation actuellement consacrés à la production de canne à sucre, on constate une augmentation de la participation et de l'autonomie des femmes, de même qu'une amélioration substantielle des revenus des ménages, lesquels ont également la possibilité de cultiver des plantes vivrières avec des perspectives de récolte moins aléatoires. La phase I du projet permettra donc aux participants de disposer plus sûrement d'aliments variés, en quantité suffisante, avec pour résultat une alimentation mieux équilibrée et une amélioration générale de la situation nutritionnelle. La création de structures institutionnelles officielles au niveau local, telles que les associations d'agriculteurs, les associations d'irrigants et leurs institutions faïtières, encourageront également la participation des femmes et permettront à celles qui détiennent des parcelles en participation de profiter largement des nouvelles possibilités offertes.

48. Analyse financière. Les montants projetés des revenus agricoles nets en période de croisière indiquent un revenu net moyen variant de 2 655 USD à 3 158 USD par ménage, selon le type de système d'irrigation. Ces revenus sont nets des sommes déboursées pour la location des machines et l'emploi de salariés. Les agriculteurs bénéficieront d'un crédit qu'ils devront rembourser dans les cinq ans suivant l'investissement pour financer les travaux sur leur exploitation et établir des plantations. En supposant que les taux d'intérêt appliqués aux prêts seront alignés sur le taux du marché, soit 17% par an, le premier remboursement dans le cas d'un système d'irrigation par aspersion, représentera la valeur de la première récolte; mais dès la deuxième année (3^e année du programme), l'entreprise produira un surplus de 680 USD par ménage. Si ce chiffre ne représente qu'une augmentation de 19% par rapport aux revenus antérieurs au projet, les ménages en participation auront également la possibilité de travailler sur les chantiers contre rémunération et de fournir jusqu'à 150 jours par an de travail salarié sur le périmètre. D'ici la 7^e année du projet, quand le prêt sera intégralement remboursé, les ménages en participation percevront un revenu agricole net de 2 880 USD, soit un peu plus de cinq fois le revenu d'avant le projet – sans compter les gains provenant du travail salarié sur le périmètre. L'analyse du crédit pour d'autres types de périmètres d'irrigation fait apparaître des résultats bien meilleurs que ceux-ci: après financement, une irrigation de surface produira un surplus de 700 USD par ménage à la première récolte; d'ici la 7^e année, les ménages ayant une parcelle en participation de 2,5 ha dans un périmètre avec irrigation de surface, auront un revenu agricole net de 3 357 USD – soit près de six fois le revenu d'avant le projet.

49. Analyse économique. Le taux de rentabilité économique interne, égal à 8,0%, est relativement stable. Cependant, il n'est pas le seul critère pris en compte pour décider de l'investissement: les avantages sociaux potentiels liés au recul de la pauvreté auront un impact positif majeur non seulement dans la zone du projet, mais également dans tout le pays. De plus, outre les bénéfices directs que sont les revenus et les salaires, l'investissement aura des effets multiplicateurs considérables. L'augmentation des revenus provenant de la production de cultures non traditionnelles ne profitera pas seulement aux ménages de producteurs/transformateurs directs; en effet, l'accroissement du nombre de petits paysans commercialisant leur production créera une demande de petit outillage agricole, de travail agricole salarié, de services commerciaux, de transport et de biens de consommation locaux – ce qui stimulera le marché du travail local. La croissance tant initiale que celle qui sera ensuite induite par la demande supplémentaire mobiliseront une main-d'œuvre nombreuse et profitera aux ménages les plus pauvres. L'impact potentiel sera tel que chaque dollar de croissance agricole générée par le travail dans la zone du projet pourrait avoir sur l'économie rurale un impact total deux fois plus important car la deuxième vague de croissance stimulera la demande

locale de biens et de travail salarié. Si ces bénéficiaires ultérieurs étaient quantifiés et pris en compte comme les autres, le taux de rentabilité économique interne passerait à près de 15%⁶.

H. Risques

50. **Eaux internationales.** Le gouvernement a signé des mémorandums d'accord avec les gouvernements du Mozambique et de l'Afrique du Sud confirmant qu'ils ne voyaient aucune objection aux propositions du Swaziland concernant l'utilisation des eaux de l'Usuthu pour le projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu. Ces mémorandums serviront de documents provisoires jusqu'à ce qu'un accord intérimaire sur l'eau soit conclu. Les trois pays collaborent sur ces problèmes depuis 1983 et reconnaissent le *Protocole sur le système de partage des cours d'eau* de la SADC. Le gouvernement accepte que la conclusion de l'accord intérimaire sur l'eau constitue une condition préalable à l'entrée en vigueur/décaissement du prêt pour les travaux de génie civil prévus en amont du fleuve.

51. **Réinstallation.** Il existe un risque que les autorités traditionnelles refusent d'appliquer le plan d'action concernant la réinstallation. Cependant, à titre de condition supplémentaire préalable à toute poursuite de la phase I du projet, le gouvernement doit prochainement publier une déclaration sur sa stratégie de lutte contre la pauvreté dans la zone du projet et dans celles qui l'entourent, exposant en détail le projet de plan d'action concernant la réinstallation. De plus, le gouvernement a également accepté que l'exécution du plan d'action soit une condition préalable à l'entrée en vigueur/décaissement du prêt pour les travaux de génie civil en amont du fleuve. *L'appui du FIDA viendra épauler le processus de mise au point, puis de réalisation, du plan.*

52. **Cadre juridique de l'irrigation.** Bien que les organisations d'agriculteurs ne semblent pas souffrir jusqu'à ce jour des carences du cadre juridique régissant la terre, l'eau et les organisations d'agriculteurs elles-mêmes, des aménagements s'avèrent nécessaires. Un cadre juridique plus favorable à la promotion commerciale de l'agriculture sur les SNL est indispensable pour renforcer la valeur potentielle du projet et ses perspectives de pérennité. Le gouvernement a accepté que la mise en place d'un cadre juridique permettant l'établissement d'une Autorité pour le captage des eaux, d'un district d'irrigation et d'associations d'irrigants fasse partie des conditions préalables à l'entrée en vigueur/décaissement du prêt pour les travaux de génie civil prévus en amont du fleuve. *L'aide du FIDA viendra appuyer le processus d'ajustement.*

53. **Garanties.** La participation du FIDA au projet est conçue avant tout pour appuyer le processus actuellement en cours qui permettra notamment aux parties prenantes d'élaborer le cadre législatif, les institutions et les capacités susceptibles d'assurer une participation effective et fructueuse des ruraux pauvres. Ce processus de consultation communautaire, qui a débuté en septembre/octobre 2000 (avec l'appui du Fonds et d'autres donateurs), se poursuivra tout au long de la durée du projet. Pour faire en sorte que les objectifs convenus soient respectés, le FIDA inclura des conditions et des assurances importantes dans l'accord de prêt.

I. Impact sur l'environnement

54. L'étude d'impact sur l'environnement réalisée en 2000 dans le cadre de la conception du projet a conclu que le projet d'irrigation à l'intention des petits exploitants du bassin inférieur de l'Usuthu se classait dans la catégorie «A», c'est-à-dire celle des interventions de développement ayant des retombées écologiques importantes. Les principaux domaines d'intérêt environnemental se rapportent

⁶ Delgado, C L., P Hazell, J Hopkins et V Kelly (1994). Promoting Intersectoral Linkages in Rural Africa Through Agricultural Technology and Policy Reform. *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 76, No 5, décembre: texte dans lequel les coefficients de multiplication s'appliquant à la croissance agricole attribuable aux petits paysans au Burkina Faso, en Zambie, au Sénégal et au Niger sont estimés à 2,8; 2,4; 1,97 et 1,96, respectivement.

à l'impact potentiel du projet sur les ressources physiques (dégradation des sols et de la végétation naturelle), en particulier dans la zone du projet et plus généralement dans le bassin inférieur de l'Usuthu. De plus, le projet présente des risques de pollution et des dangers pour la santé publique. Les mesures incorporées dans le projet pour appuyer l'élaboration et la réalisation d'un plan général d'atténuation des nuisances, ainsi que la mise en place d'un système de suivi et évaluation environnemental, sont conformes aux directives spécifiées dans la loi de 1992 sur l'Autorité environnementale du Swaziland de 1992 et dans les réglementations connexes.

J. Aspects novateurs

55. Le projet constituera une occasion exceptionnelle de faire reculer la pauvreté à grande échelle en tirant parti des filières commerciales existantes pour assurer l'appui technique, l'approvisionnement en intrants, le crédit, la transformation des produits agricoles et la commercialisation. Il traitera également le problème de l'accès aux ressources en terre et en eau. Les processus participatifs permettront l'établissement de périmètres d'irrigation fonctionnant efficacement et d'un système de distribution de l'eau géré par les agriculteurs et autofinancé. Le projet mettra également en place un système de santé amélioré et durable, financé par les utilisateurs, qui pourrait avoir un impact significatif sur ce qui représente probablement la principale menace sur la santé et la prospérité dans la zone du projet: le VIH/SIDA.

TROISIÈME PARTIE - INSTRUMENTS JURIDIQUES ET AUTORITÉ

56. Un accord de prêt entre le Royaume du Swaziland 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.

57. Le Royaume du Swaziland est habilité, en vertu de ses lois, à contracter un emprunt auprès du FIDA.

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

QUATRIÈME PARTIE - RECOMMANDATION

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

DÉCIDE: Que le Fonds fera au Royaume du Swaziland un prêt en diverses monnaies d'un montant équivalant à onze millions neuf cent mille droits de tirage spéciaux (11 900 000 DTS) venant à échéance le 1^{er} décembre 2021 et avant cette date. Ce prêt sera assorti d'un taux d'intérêt équivalant à 50% du taux d'intérêt annuel de référence déterminé chaque année par le Fonds 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

Lennart Båge

ANNEXE

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

(Négociations de prêt conclues le 30 août 2001)

1. Le Gouvernement du Royaume du Swaziland (le Gouvernement) s'assure que la SKPE (l'organisme principal du projet) ouvre et tient, dans une banque commerciale réputée du Swaziland, agréée par le FIDA, un compte courant libellé en SZL pour les opérations du projet (le compte de projet). Le président-directeur général et le directeur financier de l'organisme principal du projet seront désignés comme signataires autorisés du compte de projet et toute opération effectuée sur le compte de projet devra être signée par les deux signataires autorisés.
2. Le Gouvernement veille à ce que l'UDAGE et l'UGAI ouvrent et tiennent dans une banque commerciale réputée du Swaziland, agréée par le FIDA, un compte courant libellé en SZL pour les opérations du projet concernant respectivement les parties amont et aval du projet. Le directeur de l'UDAGE sera pleinement autorisé à effectuer des opérations sur le compte de l'UDAGE et l'ingénieur de gestion de l'UGAI sera pleinement autorisé à effectuer des opérations sur le compte de l'UGAI.
3. Le Gouvernement prend toute mesure nécessaire pour assurer que les fonds de contrepartie qu'il fournit au projet soient dûment inscrits au budget d'investissement annuel de l'État. Conformément au plan de travail et budget annuel (PTBA) de chaque exercice budgétaire, ces fonds de contrepartie seront imputés à la couverture du manque à percevoir des taxes et impôts, ainsi que des indemnités de réinstallation et des dépenses relatives à l'infrastructure sociale. En outre, le Gouvernement veillera à compenser toute insuffisance de financement du projet sur ses propres ressources. Le Gouvernement s'assurera en outre que ses fonds de contrepartie soient mis à la disposition de l'organisme principal du projet chaque année pendant toute la durée d'exécution du projet, conformément aux PTBA.
4. Le Gouvernement fera en sorte que l'UDAGE et l'UGAI établissent, au plus tard avant la fin du premier trimestre de la deuxième année du projet, un système de gestion de l'information axé sur les objectifs et fondé sur des indicateurs respectivement pour les parties amont et aval du projet. Le directeur de l'UGP sera directement responsable du suivi général du projet et, en accord avec le FIDA, il définira le processus et les indicateurs de l'état d'avancement des activités, les étapes de l'exécution, les systèmes de collecte des données et la conception des rapports. L'UDAGE sera responsable de l'établissement d'un système de gestion de l'information portant sur les composantes développement en aval et promotion de l'agriculture commerciale et atténuation des nuisances pour l'environnement, fondé sur des indicateurs clefs de performance convenus par le Gouvernement et le FIDA au cours de la première année du projet. L'UDAGE mènera au cours de la première année du projet les activités de suivi ci-après:
 - conception d'une méthodologie appropriée pour les enquêtes de référence par sondage à utiliser au sein des groupements d'intérêt économique;
 - établissement de méthodes de suivi de la collecte de données au niveau du réseau d'irrigation ou de l'unité de planification;
 - essai des procédures de saisie des données destinées à la base de données du système d'information géographique; et



- élaboration de méthodes de validation et d'analyse des données.
5. Dans les 90 jours suivant la date d'entrée en vigueur de l'Accord de prêt, le Gouvernement nomme, conformément aux procédures et critères convenus par le Gouvernement et le FIDA, des commissaires aux comptes indépendants chargés de la vérification des comptes du projet. Ces nominations seront subordonnées à l'examen et à l'approbation préalables du FIDA. Le Gouvernement veille à ce que le rapport annuel de vérification des comptes du projet soit présenté sous forme détaillée et fondé sur des états financiers établis conformément aux normes comptables internationales et rendant fidèlement compte de l'état d'avancement et des opérations du projet.
 6. Le Gouvernement poursuivra, au cours de la première année du projet, les négociations avec la République d'Afrique du Sud et la République du Mozambique en vue de la conclusion d'un accord provisoire sur l'utilisation des eaux de l'Usuthu. Le Gouvernement veille à ce que cet accord soit conforme aux dispositions du *Protocole sur le système de partage des cours d'eau* de 2000, adopté par la Communauté du développement de l'Afrique australe. La signature de l'accord intérimaire sur l'eau constitue une condition préalable au décaissement des fonds par les bailleurs qui cofinancent les travaux de génie civil prévus en amont du fleuve et la composante système de distribution du projet.
 7. Le Gouvernement veille à ce que, au cours de l'exécution du projet, le projet remplisse les conditions de tout certificat de conformité aux normes environnementales concernant le projet, délivré par l'Autorité environnementale du Swaziland.
 8. Le Gouvernement veille à la création, d'ici à la fin de la première année du projet, d'un groupe indépendant et opérationnel chargé de l'examen des questions environnementales, dont la composition et les attributions sont conformes à celles qui sont prévues dans l'Accord de prêt.
 9. Le Gouvernement fait en sorte que le processus de consultation des communautés sur le régime foncier et la réinstallation se poursuive et perdure pendant toute la durée d'exécution du projet, afin de parvenir à un règlement équitable donnant satisfaction aux bénéficiaires du projet et au FIDA et, le cas échéant, de promulguer la législation pertinente.
 10. Le Gouvernement soumet au FIDA des rapports annuels sur l'exécution du plan de réinstallation, indiquant l'état d'avancement des activités prévues, les ménages réinstallés et les indemnités versées, et fournissant les détails suivants: i) le nombre de personnes réinstallées; ii) la superficie attribuée par ménage pour le développement du réseau d'irrigation, qui devra être comprise en moyenne entre 2,5 et 3,5 ha au maximum par ménage; iii) les zones d'accueil identifiées pour la réinstallation; iv) les mécanismes et indicateurs de suivi et d'évaluation du processus de réinstallation; et v) le calendrier d'exécution des travaux restants.
 11. Le Gouvernement veille à ce que dans les six mois de la première année du projet, une restructuration, donnant satisfaction au FIDA, du conseil d'administration de l'organisme principal du projet ait été menée à bien afin d'y élargir la représentation du secteur privé et d'y inclure des représentants des bénéficiaires du projet.
 12. Le Gouvernement fait en sorte que d'ici à la fin de la deuxième année du projet, un cadre juridique approprié ait été mis en place afin d'autonomiser la structure de planification des secteurs de Lubovane, conformément aux prescriptions du manuel d'exécution du projet.
 13. Le Gouvernement veille à ce que, d'ici à la fin de la deuxième année du projet, un cadre juridique approprié ait été mis en place pour permettre la création de l'Autorité du bassin hydrographique inférieur de l'Usuthu, du district d'irrigation de Lubovane et des associations d'irrigants.



14. Le Gouvernement veille à l'adoption, d'ici à la fin de la deuxième année du projet, d'une réglementation concernant la portée et le calcul des droits d'eau applicables aux irrigants du projet.

15. Le Gouvernement s'assure qu'à la fin de la quatrième année du projet, le district d'irrigation de Lubovane a passé un contrat avec un prestataire privé approprié de services relatifs à l'eau chargé d'assurer l'exploitation et l'entretien de l'ensemble du réseau de distribution de l'eau créé dans le cadre du projet, à titre commercial et sur la base d'un autofinancement entièrement à la charge des irrigants.

16. Le Gouvernement a conclu d'ici à la fin de la troisième année du projet: i) un accord de prêt subsidiaire avec le Fonds fiduciaire pour les entreprises ou toute autre institution agréée par le FIDA, visant la rétrocession des fonds provenant du crédit dans le cadre de la sous-composante planification participative et développement de l'agriculture irriguée du projet; et ii) un mémorandum d'accord avec le Fonds fiduciaire pour les entreprises et la compagnie sucrière Ubombo ou tout autre organisme/institution agréé par le FIDA, énonçant les devoirs et obligations de chacune des institutions relativement à la fourniture et à l'administration du crédit. Les conditions et modalités de l'accord de prêt subsidiaire et le mémorandum d'accord seront soumis à l'approbation du FIDA.

17. Le Gouvernement veille, par le biais du recrutement du personnel participant au projet, à ce que les femmes soient représentées au niveau de l'organisation et de la gestion du projet. Le Gouvernement veille aussi à ce que les femmes bénéficiaires soient représentées dans toutes les activités du projet et à ce qu'elles bénéficient dûment des réalisations du projet.

18. a) Les conditions suivantes sont spécifiées comme conditions préalables au décaissement des fonds provenant du prêt:

- i) les accords de financement conclus avec les autres cofinanceurs du projet, outre le FIDA, ont été dûment signés et ont pris effet;
- ii) le Gouvernement a dûment ouvert le compte spécial;
- iii) l'organisme principal du projet a dûment ouvert le compte de projet, l'UDAGE a dûment ouvert le compte de l'UDAGE et l'UGAI a dûment ouvert le compte de l'UGAI;
- iv) le premier PTBA du projet a été établi, présenté par l'organisme principal du projet et approuvé par le FIDA sous forme de projet;
- v) le commissaire aux comptes du projet a été dûment nommé.

b) Les conditions suivantes sont spécifiées comme conditions préalables au décaissement des fonds du prêt au titre du financement de contrepartie des investissements: les modalités et procédures de financement de contrepartie des investissements ont été établies par l'organisme principal du projet et approuvées par le FIDA.

19. Les conditions suivantes sont spécifiées comme conditions préalables à l'entrée en vigueur de l'accord de prêt:

- a) l'UGP a été dûment créée;
- b) le directeur de l'UGP a été dûment nommé par l'organisme principal du projet et agréé par le FIDA;
- c) le Gouvernement a communiqué au FIDA un exemplaire d'un certificat de conformité environnementale valable pour le projet;

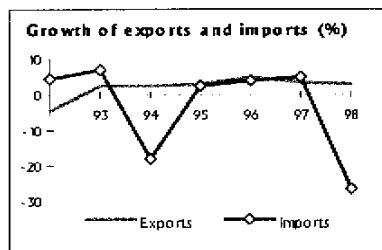
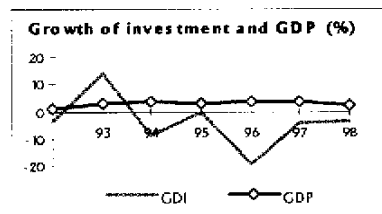
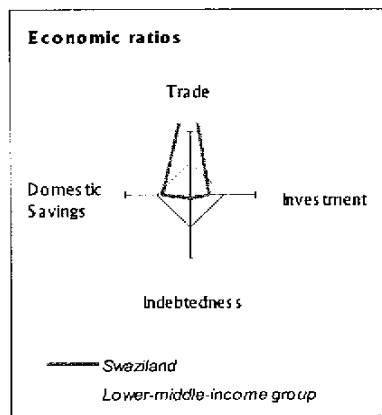
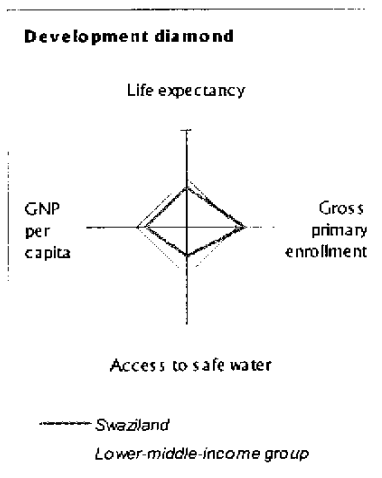


- d) le Gouvernement a élaboré un cadre de politiques pour lutter contre la pauvreté dans la zone du projet et ses environs immédiats, ainsi qu'une stratégie visant son intégration aux programmes de développement en cours dans la région de Lubombo;
- e) le Gouvernement a établi un projet de plan de réinstallation approuvé par le FIDA;
- f) le Gouvernement a ouvert un crédit budgétaire au titre de sa contribution de contrepartie pour la première année du projet;
- g) l'Accord de prêt a été dûment signé, et la signature et l'exécution dudit accord par le Gouvernement ont été dûment autorisées et ratifiées par toutes les instances administratives et gouvernementales compétentes;
- h) le Gouvernement a remis au FIDA un avis juridique favorable émis par le Ministre de la justice et dont la forme et le fond ont été jugés acceptables par le FIDA.

APPENDIX I

SWAZILAND AT A GLANCE

	Swaziland	Sub-Saharan Africa	Lower-middle-income	
POVERTY and SOCIAL				
1998				
Population, mid-year (millions)	0.99	627	686	
GNP per capita (Atlas method, US\$)	1,400	510	1,740	
GNP (Atlas method, US\$ billions)	1.4	323	1,541	
Average annual growth, 1992-98				
Population (%)	3.1	2.6	1.1	
Labor force (%)	3.6	2.6	1.5	
Most recent estimate (latest year available, 1992-98)				
Poverty (% of population below national poverty line)	..	..	..
Urban population (% of total population)	26	33	58	
Life expectancy at birth (years)	56	50	68	
Infant mortality (per 1,000 live births)	69	92	35	
Child malnutrition (% of children under 5)	..	33	14	
Access to safe water (% of population)	43	43	71	
Illiteracy (% of population age 15+)	22	40	14	
Gross primary enrollment (% of school-age population)	117	78	102	
Male	120	85	105	
Female	114	71	99	
KEY ECONOMIC RATIOS and LONG-TERM TRENDS				
	1978	1988	1997	1998
GDP (US\$ billions)	0.34	0.70	1.31	1.22
Gross domestic investment/GDP	48.1	23.6	33.9	12.3
Exports of goods and services/GDP	63.2	75.2	81.8	101.5
Gross domestic savings/GDP	24.3	29.0	19.5	19.2
Gross national savings/GDP	30.7	43.7	38.1	38.8
Current account balance/GDP	-20.8	13.7	-3.6	-0.6
Interest payments/GDP	0.6	1.9	0.6	0.6
Total debt/GDP	39.4	37.9	28.0	20.5
Total debt service/exports	1.6	6.0	2.7	2.1
Present value of debt/GNP	..	..	..	14.7
Present value of debt/exports	..	..	..	18.1
	1978-88	1988-98	1997	1998
<i>(average annual growth)</i>				
GDP	5.7	3.6	3.7	2.0
GNP per capita	2.8	1.0	1.5	-1.3
Exports of goods and services	8.5	1.8	3.3	3.0
STRUCTURE of the ECONOMY				
	1978	1988	1997	1998
<i>(% of GDP)</i>				
Agriculture	29.9	16.1	18.7	16.0
Industry	25.0	41.1	41.6	38.7
Manufacturing	..	34.3	34.2	31.8
Services	45.1	42.8	39.6	45.3
Private consumption	51.9	54.3	53.4	60.8
General government consumption	23.8	16.7	27.1	20.0
Imports of goods and services	87.0	69.7	96.3	94.6
	1978-88	1988-98	1997	1998
<i>(average annual growth)</i>				
Agriculture	1.3	-0.6	-6.0	2.3
Industry	6.8	4.9	6.2	2.8
Manufacturing	9.1	4.5	5.5	3.0
Services	5.7	4.0	3.1	6.4
Private consumption	..	..	..	..
General government consumption	..	..	..	..
Gross domestic investment	2.3	0.5	-4.1	-3.4
Imports of goods and services	3.8	-0.3	4.8	-26.3
Gross national product	6.1	4.2	4.8	1.8



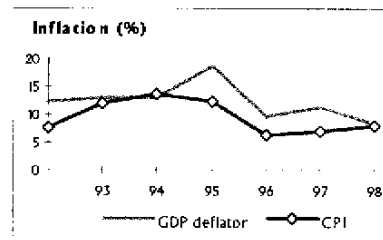
2000 World Development Indicators CD-ROM, World Bank

Note: Figures in italics are for years other than those specified. The diamond charts show four key indicators in the country (in bold) compared with its income-group average. If data are missing, the diamond will be incomplete.

APPENDIX I

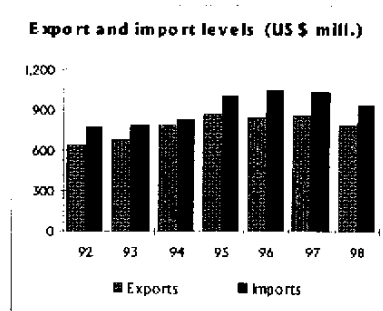
PRICES and GOVERNMENT FINANCE

	1978	1988	1997	1998
Domestic prices				
<i>(% change)</i>				
Consumer prices	8.5	21.7	7.1	8.1
Implicit GDP deflator	10.5	24.1	11.2	8.5
Government finance				
<i>(% of GDP)</i>				
Current revenue	33.4	26.9	..	..
Current budget balance	14.6	8.5	..	..
Overall surplus/deficit	-13.5	3.8	..	..



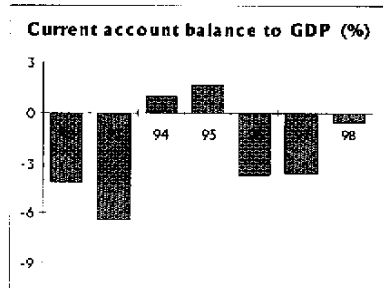
TRADE

	1978	1988	1997	1998
<i>(US\$ millions)</i>				
Total exports (fob)	..	467	864	790
Food
Agricultural raw materials
Fuels
Ores and metals
Manufactures
Total imports (cif)	..	449	1,041	941
Food
Agricultural raw materials
Fuels
Ores and metals
Manufactures



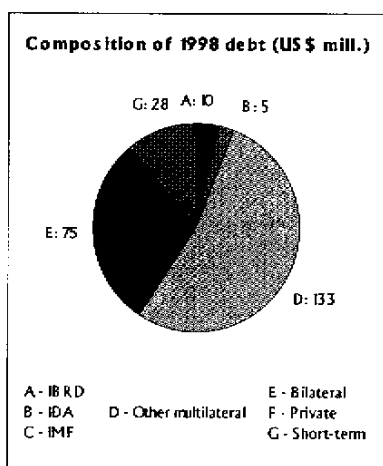
BALANCE of PAYMENTS

	1978	1988	1997	1998
<i>(US\$ millions)</i>				
Exports of goods and services	219	532	991	907
Imports of goods and services	311	555	1,286	1,132
Resource balance	-93	-23	-295	-225
Net income	-4	44	137	101
Net current transfers	26	75	110	117
Current account balance	-71	95	-48	-7
Financing items (net)	87	-83	73	58
Changes in net reserves	-16	-12	-25	-50
Memo:				
Reserves including gold (US\$ millions)	114	140	295	359
Conversion rate (DEC, local/US\$)	0.9	2.3	4.6	5.5



EXTERNAL DEBT and RESOURCE FLOWS

	1978	1988	1997	1998
<i>(US\$ millions)</i>				
Total debt outstanding and disbursed	134	264	368	251
IBRD	14	59	10	10
IDA	7	7	5	5
Total debt service	4	39	32	23
IBRD	2	10	6	3
IDA	0	0	0	0
Composition of net resource flows				
Official grants	9	8	17	16
Official creditors	31	-6	8	3
Private creditors	27	-2	0	0
Foreign direct investment	22	54	75	80
Portfolio equity	0	0	0	0
World Bank program				
Commitments	11	0	0	0
Disbursements	7	1	1	3
Principal repayments	1	5	5	3
Net flows	6	-4	-4	0
Interest payments	1	5	1	1
Net transfers	5	-9	-5	-1



2000 World Development Indicators CD-ROM, World Bank

Note: Trade components may not sum to total due to rounding and unclassified trade.



COUNTRY PORTFOLIO SUMMARY

Project Name	Initiating Institution	Cooperating Institution	Lending Terms	Board Approval	Loan Effectiveness	Current Closing Date	Loan/Grant Acronym	Currency	Approved Loan/Grant Amount	Disbursement (as % of approved amount)
Smallholder Credit and Marketing Project	IFAD	AfDB	I	21 Apr 83	14 May 85	31 Jul 93	L - I - 121 - SZ	SDR	5 700 000	96.8%
Smallholder Agricultural Development Project	IFAD	AfDB	I	06 Apr 93	29 Apr 94	31 Mar 02	L - I - 323 - SZ	SDR	5 100 000	52.8%
Lower Usuthu Smallholder Irrigation Project	To be determined	To be determined	I				G - I - 46 - SZ	USD	100 000	

Logical Framework

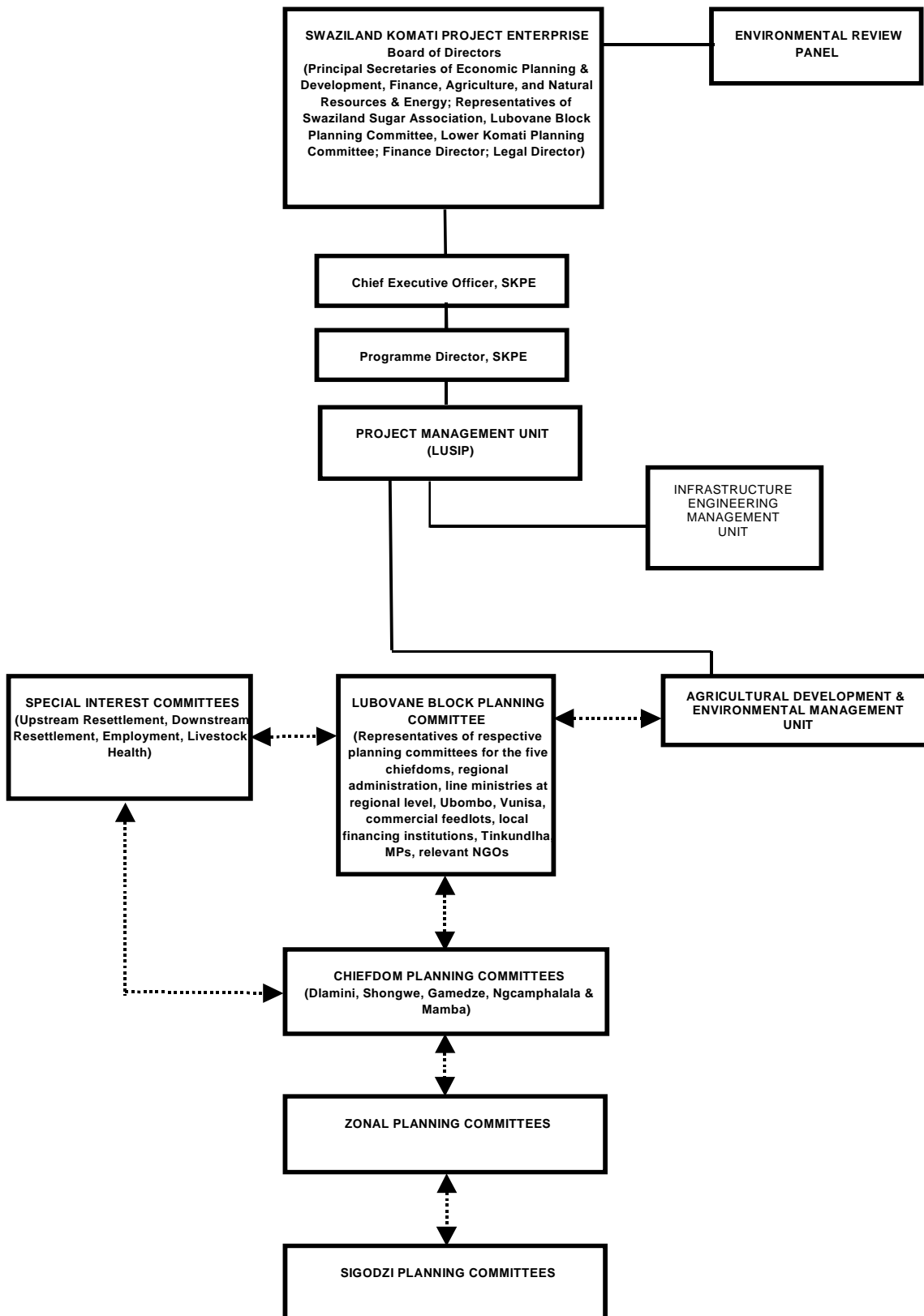
Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Assumptions
Goal			
Standard of living of the population in the Lower Usuthu basin area of Swaziland improved through an environmentally and culturally sustainable process.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Reduction in the percentage of the absolute poor living in the Lowveld area (from 40%) ◆ Reduction in rate of illiteracy (from 17%) ◆ Reversal in the rate of outmigration ◆ Reduction in the prevalence of chronic malnutrition among children under five. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baseline studies • Case studies • Household surveys • Census reports • Population survey (sampling) 	
Objective			
Smallholder farmers (approximately 2 600 households residing within the boundaries of the five chiefdoms involved in LUSIP Phase I) directly integrated into the commercial economy through the establishment of farmer-managed and self-financing irrigation schemes.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Change in production system (from extensive rainfed to intensive irrigated), hectares under cultivation by commodity ◆ On and off-farm paid employment (days or equivalent) ◆ Increased diversity and nutritional content in household diet ◆ % of Operation and Maintenance met by WUAs annually 	<ul style="list-style-type: none"> • Quarterly and annual project reports • Quarterly and annual ADEMU reports • Satellite imagery and geographical information system • Farm surveys and annual farmer association/WUA accounts • Participatory diagnostic studies • Food frequency surveys (24-hour dietary recall) 	<p>World price of sugar remains stable, and Swaziland maintains current sugar quotas.</p> <p>There are no changes in macroeconomic context.</p> <p>Increased incomes at household level are used to reduce the effects of poverty.</p> <p>Interim Water Agreement is signed.</p>

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Assumptions
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adequate and environmentally sustainable supply of irrigation water assured for some 6 500 ha of high-value commercial crop production. 2. About 130 new farmer-owned and -managed irrigation schemes (50 ha each), growing high-value commercial crops, established by PY8. 3. Legal framework put in place for WUAs, economic interest groups and irrigation district and catchment authorities by PY3. 4. Policy for participatory and equitable resettlement process, including environmental mitigation and compensation payments, operational by PY3. 5. Fully equipped and staffed health clinic self-financing by PY8. 6. Provision of improved household water supply and sanitation by PY8. 7. Strategies for community-based natural resource management put in place by PY4. 8. Process for effective project management established, with particular emphasis on participatory planning process and environmental issues. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Amount, proportion of requirement, and timeliness of water delivery to plots 1.2. Water delivery data and system performance 2.1. Payment of water delivery charges 2.2. Cropping patterns, intensity and yields per ha 3.1. About 130 WUAs operational by PY8. 3.2. No. of irrigation and catchment authorities operational with WUA representatives 3.3. No. of economic interest groups operational 4.1. No. of civil/traditional actions alleging unfair compensation 4.2. Environmental mitigation measures adopted 5.1. Water-borne illnesses reported and treated 5.2. % of clinic expenses met by clients. 6.1. Prevalence of hygiene-related illnesses reduced 7.1. No. of new hectares planted to local grasses/vegetation 7.2. Intensification of livestock activities 7.3. Reduction in degraded land 8.1. Water quality and downstream flows sustained 8.2. Acceptable disbursement rate and progress reporting 8.3. Completion of activities as compared to APW&B 	<ul style="list-style-type: none"> • Quarterly and annual project reports • Water service provider and WUA records and reports • Participatory diagnostic studies • MOAC records (extension service) • Case studies; ADEMU reports • Trade and ADEMU reports • ADEMU and Auditor's reports • Quarterly and annual project reports • Legal/court records • Chiefdom reports and interviews • Health clinic records and reports • Cattle census and production data 	<p>Average annual rainfall remains constant.</p>
<p>Activities</p>			
<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Upstream civil works including diversion weir, feeder canals, dams and traps completed by PY5; designs of which contain measures to mitigate against water-related diseases and environmental hazards. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. Construction contracts awarded to qualified firms by PY2. 1.1.2. Detailed designs that incorporate health and environmental concerns completed by PY2. 1.1.3. Physical progress of civil works by type 	<ul style="list-style-type: none"> • Quarterly and annual project reports. • MOAC reports 	<p>ICB regulations are followed. No unforeseen geographic features are discovered. Private-sector organization is ointed as water service provider.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Secondary and tertiary distribution system, including earth works, structures, pipelines, road works, fencing, etc., completed by PY6 with the participation of the beneficiaries in the design and construction of schemes; designs of which contain measures to mitigate against water-related diseases and environmental hazards. 2.2. Training in business planning, agricultural diversification and commercial management provided to government staff and scheme shareholders. 2.3. Credit for on-farm works made available beginning in PY4. 2.4. Matching grant funds available for establishment of small and medium-scale enterprises in support of 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Construction contracts awarded to qualified firms by PY3. 2.1.2. Detailed designs that incorporate health and environmental concerns completed by PY2. 2.1.3. Land-use planning surveys undertaken by future scheme shareholders with external assistance 2.1.4. No. of schemes completed annually beginning in PY3. 2.2.1. No. of WUA members attending courses, from PY3. 2.2.2. No. of extension staff (crops and livestock) attending courses 2.3.1. Loans made to schemes (number and amount, by type of scheme) 2.3.2. Repayments of loans by shareholders 2.4.1. No. of grants made, disaggregated by purpose 	<ul style="list-style-type: none"> • Quarterly and annual project reports. • MOAC reports • Beneficiary interviews/focus groups 	<p>ICB regulations are followed. No unforeseen geographic features are discovered. Use of fragile soils is possible under good management practices. Future shareholders recognize the advantage of irrigated agriculture over other income-generating opportunities and land-use systems.</p>



APPENDIX IV

PROJECT ORGANIZATION DURING PLANNING AND DEVELOPMENT PERIOD

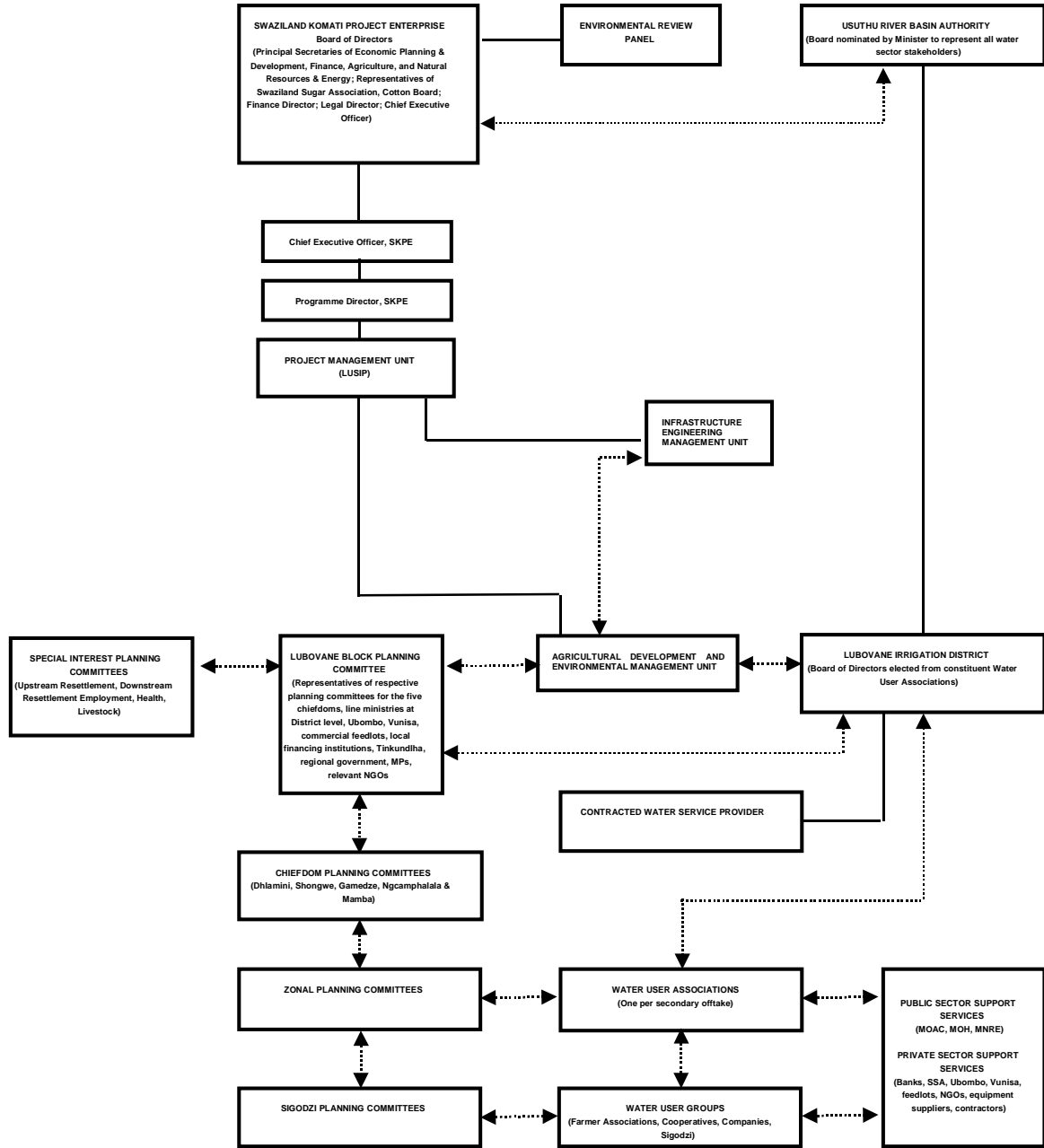


Key:
Line of authority/answerability: _____
Line of communication:



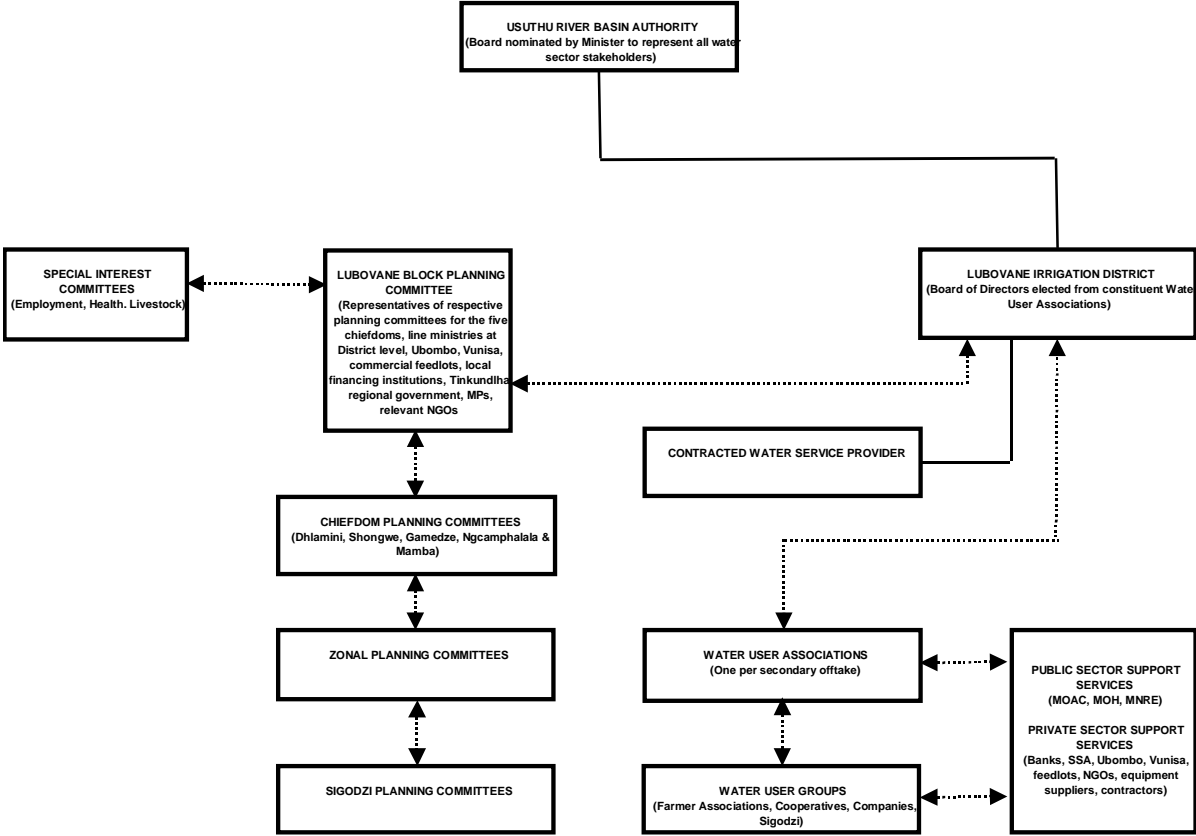
APPENDIX V

PROJECT ORGANIZATION DURING INITIAL OPERATION PERIOD



Key:
 Line of authority/answerability: ————
 Line of communication: ······

PROJECT ORGANIZATION UPON FULL OPERATION



Key:
 Line of authority/answerability: ————
 Line of communication: ······



IMPLEMENTATION SCHEDULE FOR PHASE I

Task	PY-1	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
1. Activities for Effectiveness of IFAD Loan									
Complete Draft Resettlement Action Plan	█								
Update Environmental Clearance Certificate as required	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Develop Poverty Alleviation Strategy	█								
Loan negotiation and agreement with other financiers	█								
2. Activities for Effectiveness/Disbursement for Other Loans									
Complete Interim Water Agreement with South Africa & Mozambique	█	█	█	█					
Restructure SKPE Board	█	█	█	█					
Establish Legal Framework for Catchment Authority, Irrigation District and WUAs	█	█	█	█					
Adopt regulations for water charges	█	█	█	█					
Complete Comprehensive Mitigation Plan and implement scheduled activities	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Complete Resettlement Action Plan and implement scheduled activities	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Establish Legal Framework for Lubovane Block planning structure	█	█	█	█					
Appoint Environmental Review Panel	█	█	█	█					
3. Procurement of TA for Project Management	█	█	█	█					
4. Procurement of TA for Downstream Development Unit (Int'l & Regional)	█	█	█	█					
5. Development of policy and legal framework	█	█	█	█					
6. Procurement of design studies consultants	█	█	█	█					
7. Procurement of geotechnical investigations/topographic surveys	█	█	█	█					
8. Design Studies for Diversion Weir, Dams & Irrigation System	█	█	█	█					
9. Geotechnical & Topographic Surveys	█	█	█	█					
10. Procurement of Contractors for Diversion Weir, Dams & Irrigation System	█	█	█	█					
11. Construction of Upstream Works									
Diversion Weir, Dams & Feeder Canal				█	█	█	█	█	█
Main, Secondary & Tertiary Canals				█	█	█	█	█	█
12. Public information campaign upstream and downstream	█	█	█	█					
13. Establish local planning structures	█	█	█	█					
14. Land use planning and allocation	█	█	█	█	█	█	█	█	█
15. Participatory Planning & Design of Tertiary Works	█	█	█	█					
16. Procurement of Consultants for Design of Surface Irrigation Schemes	█	█	█	█					
17. Surveys & Designs for Surface Irrigation Schemes				█	█	█	█	█	█
18. Tendering for Surface Irrigation Schemes				█	█	█	█	█	█
19. Bidding for Sprinkler Irrigation Schemes				█	█	█	█	█	█
20. Award of Construction/Installation Contracts				█	█	█	█	█	█
21. Construction/Installation On-Farm Works (incl Power Transmission Lines)				█	█	█	█	█	█
22. Establish Lubovane Irrigation District				█	█	█	█	█	█
22. Procurement of Water Service Provider				█	█	█	█	█	█
23. Provision of Water Service				█	█	█	█	█	█
24. Planting & Irrigating				█	█	█	█	█	█

**ELABORATION OF EXISTING INSTITUTIONAL FRAMEWORK**

1. **Ministry of Natural Resources and Energy.** MNRE is responsible for overall policy, development and regulation for the country's land and water sectors. It also leads Swaziland's delegation to the TPTC. The Minister appoints a water apportionment board that is responsible for the allocation of all water use permits.
2. **Ministry of Agriculture and Cooperatives.** MOAC is responsible for overall policy and development of the agriculture and livestock sectors. It is organized into three departments: Agriculture (including extension, research and technical divisions); Veterinary and Livestock Services (disease control and prevention, diagnostic and investigative services, meat hygiene, veterinary education and livestock husbandry); and Cooperative Development. A recent study financed under the ongoing IFAD-assisted Smallholder Agricultural Development Project recommended the organizational restructuring of MOAC into the following departments: Land Use Planning and Development; Crop Production and Extension; Livestock Production and Extension; Veterinary Services; Policy Development and Planning; and Human Resources and Administration.
3. **Ministry of Health.** MOH operates some 328 service delivery points, including seven hospitals, ten health centres, eight public health units, 141 clinics and 162 outreach sites. On a national basis, 85% of population are within an 8 km radius of a health facility. The ratios of key health personnel to the population are: doctors 1:6 500; nurses 1:1 000; nursing assistants 1:2 600 and rural health motivators 1:400. About 74% of the MOH budget is used for curative services, 11% for administration and support services, leaving only 15% for preventive and promotive services. Rural clinics form the backbone of the primary health-care programme, but the quality and efficiency of services provided have deteriorated in recent years, owing to a lack of basic maintenance of facilities, the lack of essential amenities, and the shortages of drugs. The tertiary level of care consists of regional hospitals. Most of Swaziland's qualified doctors are either in (more lucrative) private practice or are working in South Africa. The majority of rural health motivators are inactive - a situation that is attributed to their meagre remuneration.
4. **Swaziland Environment Authority.** SEA is a key instrument in the management of the environment. The Authority coordinates the Government's efforts to incorporate environmental management and protection into the country's development process. In addition, it has wide-ranging powers and responsibilities for the development of policy and supporting legislation, coordination, research and training, environmental monitoring and management, and the setting of environmental standards.
5. **Swaziland Komati Project Enterprise.** SKPE was established in March 2000 as a parastatal organization, nominally under MNRE, to plan and implement the downstream development of the Komati Basin Project. It now has an expanded role, covering all river basin development in the country. As a parastatal, SKPE is relatively independent from government bureaucracy and procedural controls; it has gained experience with the Komati Basin Project, including resettlement planning and implementation.
6. **Swaziland Development and Savings Bank.** The parastatal SDSB formerly supplied credit for a wide range of agricultural activities. However, because of disappointing performance in servicing credit for other crops and livestock, SDSB now concentrates on lending for irrigated sugar cane production – largely because of the unique relationship that exists between the growers and millers: sugar cane can only be sold to mills and, as the cost of transport is a major expenditure, farmers will only sell to the nearest mill. This allows the millers to make payments directly to SDSB – which deducts any outstanding charges before paying the balance into farmers' accounts. Sugar cane is currently the only crop for which collateral is not required by SDSB; it accounts for 90% of the bank's annual business in agricultural lending. However, the consensus among other credit institutions, MOF and the Central Bank is that SDSB needs first to complete its ongoing restructuring process before it can become involved in the proposed LUSIP.



APPENDIX IX

7. **Commercial banks.** The three South Africa-owned commercial banks that operate in Swaziland (First National Bank, Standard Bank and Nedbank) will not lend to SNL farmers, partly because they are constrained from doing so by Central Bank regulations that categorize SNL farmers as high-risk borrowers. Even if the Government and the Central Bank were to reclassify SNL irrigation farmers in an effort to soften the position of the commercial banks, they are likely to still require at least a partial guarantee from a third party, such as the Government. Even then, the interest of the banks is likely to be only in crops for which close control can be exercised through strong market links, i.e. sugar cane and perhaps cotton.
8. **Enterprise Trust Fund.** The Swaziland Enterprise Trust Fund was established in November 1995 to operate as a short and medium-term credit wholesaler, lending to financial intermediaries who on-lend to small and medium-sized businesses. The retail interest charge of 2% over prime allows financial intermediaries sufficient spread to cover both operating costs and the risky nature of their loan portfolios. Non-financial support is also given to businesses in the form of technical assistance in the preparation of business plans and financial management skills training. The Fund currently services more than 140 financial intermediaries and loan recipients. It has managed to achieve repayment rates of 95% and current provisions for bad debts are only SZL 350 000 (USD 45 000), mainly in non-agricultural sectors. The Fund is widely regarded as the most reliable source of credit for Swaziland's small and medium-size enterprises. However, it is currently short of funds to on-lend.
9. **Swaziland Sugar Association.** The sugar industry is controlled by the Sugar Act (1967), which created and gave wide powers to SSA. SSA comprises the Sugar Millers Association and the Cane Growers Association, both of which are of equal status and are represented as such on the SSA Council. The SSA regulates the industry, promotes its interests and is responsible for all processing, conditioning, bagging and marketing beyond the point at which the mills produce raw sugar. No cane can be grown without the issue of a sucrose quota (in effect a licence) to the prospective grower. Similarly, millers must be licensed by the Ministry of Enterprise and Employment, based on the recommendation of the SSA. The Association provides extension, research and marketing services to its members. After crushing, all sugar and molasses produced in the country become the property of SSA – which arranges for its storage, transport and sale. The mills receive payment of a pre-agreed seasonal price shortly after deliveries have been made, plus an adjustment after crop disposal by SSA. The proceeds from sales are distributed between growers and millers on terms mutually agreed between them, subject to an independent review committee.
10. **Swaziland Cotton Board.** The Swaziland Cotton Board advises MOAC on all aspects of the cotton industry. It controls the cotton varieties to be used in planting through its administration of a seed multiplication and production programme. The Cotton Board finances research at the Lowveld Experiment Station from a Cotton Improvement Fund derived from an annual levy paid by all cotton growers on seed cotton deliveries. Low overall cotton production, which is closely linked to the vagaries of the weather, adversely affects levy income and, thereby, can disrupt the continuity and extent of research. The Cotton Board finances the portion of the credit made available to cotton farmers for land preparation (tractor hire) costs through the sole cotton ginnery (Vunisa Cotton Limited), which provides the credit for farm inputs. Loan recoveries are made through 'stop-orders' on payments for seed cotton delivered.
11. **National Agricultural Marketing Board.** The NAMBoard has the mandate to facilitate the marketing of locally produced horticultural crops, but also has a conflicting mandate to import a wide range of produce that local retailers can purchase. NAMBoard does impose a levy on imported fruits and vegetables, ranging from 3.0 to 6.75% according to crop type, which may offer a degree of protection to local producers.
12. **Ubombo Sugar Limited.** Ubombo Sugar Limited, a part of the Illovo Sugar Group of South Africa, operates the sugar mill at Big Bend. Over the past two years, the company has invested some USD 13 million in expanding its processing capacity, including the installation of a second cane preparation line and a 100 t boiler. The mill is now capable of processing 2.0 million t of cane, compared



APPENDIX VIII

with the current throughput of 1.8 million t. The company operates a Smallholder Development Department and is intensifying efforts to promote industry expansion on SNL. As a result of past efforts, there are now more than 800 ha of sugar cane under smallholder production in the proposed LUSIP Phase I area and a further 370 ha in the Phase II area. Ubombo Sugar has historically provided comprehensive facilitation and support services to smallholder growers, from enterprise initiation through to the delivery of cane to the mill. Ubombo plans to maintain its involvement in support of smallholders and is prepared to increase the staff of its Smallholder Development Department as necessary to accommodate expansion of sugar cane planting by smallholders.

13. **Vunisa Cotton Limited.** Vunisa Cotton operates the only cotton ginnery in the country at Matata within the Phase II area. The company has recently expanded its annual ginning capacity from 16 000 to 30 000 t of seed cotton. National production is currently about 13 400 t¹; the shortfall in throughput from national sources has historically been made up through seed cotton imports from Mozambique and Angola. The company provides extension support to farmers, as well as agro-chemicals (pesticides) on credit and administers loans on behalf of the Swaziland Cotton Board for other seasonal inputs, including land preparation. Vunisa Cotton employs seven extension officers nationwide and has expressed a willingness to expand its field staff, if this is commercially warranted, to cope with the establishment of irrigated cotton.

14. **Swaziland Meat Industries.** Swaziland Meat Industries is based in Matsapha and operates the largest commercial abattoir in the country, as well as a beef-processing facility that exports to the EU market. The company buys fattened cattle for slaughter as well as operating its own feedlots to fatten store cattle for slaughter and subsequent export. It is the custodian of Swaziland's beef export quota to the EU of 3 400 t per annum, but is only able to meet 12% of this quota. However, the company has its own buying team and publicity unit and could participate in a campaign to establish closer links between the meat industry and potential SNL sources of supply.

15. **Farm Input Supply and Contract Services.** There are numerous private-sector outlets in Swaziland providing ready sources of supply of seeds and planting materials, other farm inputs, tools and farming equipment. Many outlets are linked into parent companies based in South Africa, or act as agents on behalf of South African companies. There is strong competition for the supply of irrigation equipment among companies in both Swaziland and South Africa; suppliers can design, supply and commission complete pressure irrigation systems according to requested specifications. A number of agents for farm machinery, plant and equipment are based in Manzini, and there are numerous companies in South Africa capable of supplying a wide range of land development and farm machinery, as well as providing after-sales service. In addition, machinery services can be contracted from local specialist sources. A growing number of farmers and farmers' organizations are able to provide tractor and machinery hire services.

16. Three local **NGOs** currently operate in the Lower Usuthu: Women's Resource Centre, Swaziland Farmer Development Foundation and Ngcamphalala Community Development Programme. The first two NGOs are based in Manzini and work with rural communities to improve business development skills and women's economic empowerment. Ngcamphalala Community Development Programme facilitates an outreach programme from St. Philips Health Clinic that promotes income-generating activities and human resources development. The human and logistical resources of these NGOs are considered to be fully stretched.

¹ National production is entirely rainfed and produced by some 12 000-14 000 cotton farmers, all farming on SNL.



APPENDIX IX

ELABORATION OF PROJECT COMPONENTS

1. The project will comprise four main components: (a) upstream works and distribution system; (b) downstream development and agricultural commercialization; (c) environmental mitigation; and (d) project coordination and management. The main activities to be supported under the first three components are briefly described hereunder.

A. Upstream Works and Distribution System

2. This component will include topographical surveys, geotechnical investigations and detailed designs (by consulting firms), as well as the construction of a diversion weir on the Usuthu River, a feeder canal, three dams to form an off-river storage, two concrete-lined main canals and a distribution system. Since it will be difficult and costly to increase these later, the dams, feeder canal, and the south main canal for Phase I will all be sized to accommodate the future development of 5 000 ha in Phase II. The component will be financed by AfDB, BADEA, DBSA, EU and possibly EIB.

B. Downstream Development and Agricultural Commercialisation

3. This component will comprise four sub-components as hereunder.

4. **Development of policy and legal framework.** This sub-component will support, by means of short-term technical assistance, the Government's current efforts in meeting its commitment to putting an appropriate legal framework in place for water users' associations, an irrigation district and a cathment authority. It will also assist policy and legal reforms for land and resettlement, and possibly existing legislation for companies and cooperatives. *IFAD will finance the whole sub-component.*

5. **Participatory planning and irrigated farm development.** This sub-component will support land-use planning and other processes for approximately 130 irrigated farms, each averaging 50 ha, and other possible land uses. A technical assistance team will be provided to assist farmer groups and associations in formulating their own land-use plans. The sub-component will provide for an intensive programme of training-of-trainers, groups and committees in all processes involved in the land-use planning and land-allocation exercises (including data gathering, information dissemination, gender sensitization and training for transformation). The sub-component also includes budgetary provision for the finance required for on-farm works expected to be supplied on a credit basis by an appropriate private sector or parastatal financing institution and repaid by farmer groups. *IFAD will finance the whole sub-component, except for the line of credit.*

6. **Development of irrigation management institutions.** This sub-component will provide technical support to the processes of establishing WUAs and a proposed irrigation district. It will also provide technical and material support to the establishment of a proposed water service provider, which will include budget provision for vehicles and equipment, and initial orientation workshops for management staff and training of operating staff. However, all other operating costs incurred by the provider, including staff salaries, vehicle running costs and annual maintenance of the water delivery system, will be recoverable from farmers through service charges. Although the water service is intended to be self-financing from user fees, its initial establishment and part of the annual fixed costs for system will be pre-financed by the project until the whole area has been developed. *IFAD will finance the whole sub-component.*

7. **Agricultural commercialization.** This sub-component will provide short-term technical assistance to assist communities and economic interest groups with land use and the farm enterprise planing process. It will also provide longer-term technical assistance to support subsequent



APPENDIX IX

operational aspects of irrigated farming and/or intensified livestock management. Further, provision will be made for technical training of managers and office holders of farmers' organizations and associations in relevant aspects of crop production and livestock management. The sub-component will also finance in-service training of public extension staff to help them adjust to supporting farmers dealing with irrigated crops and market-oriented farming operations. To assist with long-term diversification efforts, the sub-component will sponsor agricultural research investigations (excluding research on sugar cane and cotton which is already catered for) should any specific requirements emerge during the course of project implementation. In line with efforts towards diversification, the sub-component will provide initial support to farmers' organizations and associations wishing to become involved in horticulture, but which have not yet established firm relationships with buyers. Two separate funds will be established to provide business development matching grants as a partial contribution to the investment costs of improving or establishing small and medium-scale enterprises particularly among the poorer farmer' associations and the more disadvantaged members of society (unemployed/under-employed youths and women's groups). *IFAD will finance the whole sub-component.*

C. Environmental Mitigation

8. The Environmental Mitigation Component will comprise four sub-components: (a) finalisation of the comprehensive mitigation plan; (b) resettlement planning and compensation; (c) public health; and (d) environmental conservation, monitoring and external review.

9. **Finalization of the comprehensive mitigation plan.** The project will contract short-term technical assistance to confirm the detailed environmental mitigation measures to be incorporated into the overall design of LUSIP and to design a Comprehensive Mitigation Plan that meets the statutory requirements. The environmental technical assistance team will work alongside the water delivery system engineering design team and the land-use planners working with and through the communities to establish the irrigation schemes. Detailed surveys will be carried out to permit site-specific environmental mitigation measures to be designed and incorporated, as necessary, into construction contracts and/or project work programmes. The work will be organized in a participatory manner through representative committees to be set up by the LUSIP-affected communities. *The sub-component will be financed by IFAD.*

10. **Resettlement.** The project will finance the remaining steps in the ongoing iterative process of finalizing the Resettlement Action Plan. The Plan will build upon the recently completed Outline Resettlement Plan and the Draft Resettlement Action Plan, to be submitted by the Government by end-June 2001 through a continuation of the ongoing consultative process. Funds will be provided to facilitate interaction at the successive levels of community organization through workshops and meetings – including provision of training for committees and stakeholder representatives. The final terms and conditions of compensation, by Government, including the confirmed listing and values to be attached to items eligible for compensation, will be incorporated into the final Resettlement Action Plan. *IFAD will finance the whole component, with the exception of compensation payments.*

11. **Public health.** This will consist of two parts: (a) health care delivery; and (b) provision of water and sanitation facilities. A fully equipped clinic will be provided in or adjacent to the Phase I area, together with staff housing. An ambulance and motorcycles will be provided for referral and outreach services. Strengthening community-based health care will entail community mobilization, awareness and education campaigns. The project will reorient existing rural health motivators (and train more if needed to achieve the target ratio of 1:400 persons) to the target diseases (particularly HIV/AIDS/STDS) and provide support supervision. Strengthening control of target disease will be achieved through health campaigns in close conjunction with relevant Ministry of Health (MOH) programmes/activities – collaborating with NGOs active in the project area and using local institutions and leadership. The project will support the continuing education of project health staff,



APPENDIX IX

including regular training/updates to rural health motivators and other community resource persons within the project area. Existing training resources in MOH and bilateral and multilateral agencies will be used as appropriate. Some 65 slow sand filters will be constructed for community water supplies, corresponding to one unit per two 50 ha farm schemes. Some 15 boreholes fitted with hand pumps have also been budgeted for those homesteads that will not benefit from the slow sand filters. The project will provide a total of 675 ventilated pit latrines – for those homesteads currently without the facility, as well as within the irrigation farms. It is intended that water and sanitation facilities will be operated and maintained by the users and that the clinic will become self-financing by the end of the project, through user fees and a levy on water charges. *The entire investment costs for the sub-component and part of the running costs for the clinic will be financed by IFAD.*

12. **Environmental conservation, monitoring and external review.** This sub-component will contribute to the financing of community-based natural resources management through the establishment of a project environment fund. Access to the fund is expected to encourage communities to take increasing interest in and responsibility for natural resources management in their locality. The fund will award small matching grants for eligible community initiatives that will positively affect the local environment and improve sustainable community access to natural resources. Priority will be given to initiatives that will contribute to improvements in the status of natural vegetation and/or the arrest of land degradation. In addition, special provisions will be made to establish a nursery for endangered species of flora with a view to introducing nursery activities as new irrigation areas are being developed.

13. The project will provide a full-time environmental monitoring officer (funded by DBSA) throughout the first five years who will maintain oversight responsibility for all environmental aspects, including initial and continuing compliance with statutory requirements, participatory monitoring and impact evaluation by project-affected communities. The project will also provide an independent environmental perspective on LUSIP by providing for periodic visits, throughout the duration of implementation, from an environment review panel, which will report jointly to the Executing Agency and SEA. Funds will be made available to permit accurate and continual monitoring of both water quality and downstream flows at existing stations so that any necessary remedial action can be taken to protect downstream and trans-boundary interests. Finally, the project will finance an ex-post environment impact assessment (EIA) in PY8, the outcome of which may be expected to have particular relevance for any future planning of LUSIP Phase II. *IFAD will finance the whole sub-component, with the exception of the environmental monitoring officer.*



ELABORATION OF PROJECT ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION ARRANGEMENT

1. LUSIP Phase I will be executed by the Swaziland Komati Project Enterprise (SKPE), a government parastatal (under MNRE) that has been given responsibility for planning and executing all river basin development in the country. A dedicated PMU will be established within the headquarters of SKPE, to be responsible for overall coordination and supervision of LUSIP activities. It will contract out for all technical services required, including detailed design studies and construction supervision for the water delivery system, down to the farm edge. The PMU will be provided with long-term internationally recruited technical assistance financed by the EU. The project will also establish an IEMU under the PMU and located in the headquarters of SKPE, and an ADEMU, also under the PMU but located within or adjacent to the project area. ADEMU will coordinate and support all project activities at the local level, and serve as the interface between the intended users, public and private service providers and the upstream works for the water delivery system. The unit will be provided with a long-term internationally/regionally recruited technical assistance team and *will be financed by IFAD*.
2. The organizational arrangements for the project will need to be flexible over time to meet the demands of the various stages of planning, development and eventual operation of the water delivery system. In the initial years and as the land-use planning and allocation process proceeds, farmer groups will form and register as associations, cooperatives or companies (according to their own preferences) to take up the land allocated for irrigation schemes. A tiered system of stakeholders' planning committees will be established, corresponding approximately to: the individual scheme level; the various parts of the distribution system; the main canals; and the entire irrigation system – for which a block planning committee will be formed. Each of the four tiers is intended to form an information conduit to the next platform of aggregation above or below. Hence the block planning committee will be the conduit for information to and from the executing agency, SKPE. Separate special interest committees will also be formed to consider and advise the block planning committee on issues such as resettlement, employment on construction work, livestock, range management and health. It is envisaged that the traditional authorities will participate through their representatives in the various tiers of committees and organizations. The SKPE Board will be expanded to include stakeholder representatives nominated by the block planning committee. ADEMU will provide secretarial service to the various planning committees.
3. Clusters of individual schemes will form WUAs, probably on the basis of use of a common secondary canal. WUA functions will be to manage the secondary/tertiary system, enforce by-laws, and to resolve conflicts that might arise between water user groups. According to the draft water bill, an irrigation district will be established as the apex organization for Phase I WUAs and will assume complete responsibility for the organization, management, operation and maintenance of the entire irrigation system (including the diversion weir and dams). The irrigation district will be responsible for introducing and enforcing by-laws, and for levying and collecting rates and charges to defray the costs of the district – including operation and maintenance costs associated with water delivered to the farm edge. Since the proposed irrigation district will be a regulatory rather than an operational body, it will contract out the work of annual operation and maintenance of the water delivery system to farm edge. A specialized contracting organization will be established by the project for this purpose. However, the contract will be between the irrigation district and the water service provider, who will be responsible for billing users and collecting the charges.
4. Once the construction of the water delivery system has been completed and the full Phase I target of 6 500 ha of irrigated land developed, the need for the continued involvement of SKPE will diminish. In time, it is expected that the respective tiers of water user stakeholder bodies will absorb the functions of the various committees, including that for the delivery of health care services, which is expected to continue as a self-financing service provider under the auspices of the irrigation district.

ASSUMPTIONS FOR COMPUTATIONS OF CROP BUDGETS, FARM MODELS AND COST STREAM AND THE PROJECTED SUGAR PRICE

A. Crop Budgets

1. The preparation of **crop budgets** is based on the following assumptions: (a) sugar cane yields are higher on R-set (deeper) soils than on S-set (shallow) soils, with peak yields of 110 t and 105 t per ha respectively; (b) peak sugar cane yields are achieved with the first ratoon crop (i.e. three years after initial cane planting, yields in the first two years being 80-90% of the potential) with annual yields declining thereafter; (c) sucrose content remains relatively constant at 13.5%; (d) 13 sugar cane ratoons are produced on R-set (deeper) soils and eight ratoons on S-set (shallow) soils before ploughing out and replanting (by which time sucrose yield would have declined by about 20% from the peak level); (e) planted sugar cane is harvested after 12-13 months, with subsequent ratoon crops harvested every 11-12 months; (f) surface irrigation is relatively more profitable than sprinkler irrigation; and (g) surface irrigation is not suitable on S-set (shallow) soils;

2. The preparation of **farm models** is based on the following assumptions: (a) typical 50 ha schemes operated as commercial entities, with all labour and finance costs included; (b) commercial interest rate at 17% per annum on loans; (c) each scheme is operated by a group comprised of 20 households, each with a shareholding in the scheme of 2.5 ha; (d) for sugar cane, much of the first year (i.e. PY1) will be devoted to on-farm development, such that the crop will not be planted until towards the end of PY1 – for harvesting after 12-13 months in PY2; (e) beneficiaries will meet the full cost of: operation and maintenance for on-farm infrastructure and the water delivery system, in addition to their on-farm works and crop establishment for which the project will provide the source of credit; (f) loans for on-farm works and sugar cane establishment will be repaid within six years, with the year of farm development/first planting treated as a grace period (i.e. repayment is over a five-year period); and (g) sugar cane yields used for the farm models are 97.8 t/ha and 91.8 t/ha for R-set (surface or sprinkler) and S-set (sprinkler) soils respectively.

B. Cost and Benefit Streams

3. Project costs are calculated in economic terms (i.e. net of taxes, duties and contingencies). Certain of the physical works for Phase I (e.g. diversion weir, feeder canals and the south main canal) will eventually be shared with the Phase II development. Similarly, certain of the technical assistance and associated costs (e.g. those associated with the development of a policy and legal framework, as well as design services for the physical works) are related to works or services that will benefit both Phase I and Phase II. Furthermore, some of the costs associated with resettlement (e.g. resettlement of those displaced from the proposed reservoir) are related to works that will be shared between the two phases. Where appropriate, part of these costs can be attributed to Phase II and deducted from the Phase I costs. The cost of resettlement compensation (payable by the Government) was reduced by 50%, to remove apparent distortion in the budgeted costs and to take account of compensation in kind. The relevant cost items have, therefore, been reduced by applying conversion factors as follows: (a) costs of physical works in relation to the diversion weir, intake and sand trap; feeder canal; Mhlathuzane Dam; Golome Dam and Spillway; and the South Saddle Dam were reduced by the ratio of the land area to be served in Phase I to the combined Phase I and Phase II area – i.e. the costs were converted by computing the ratio of (6 466 ha/11 500 ha), or a factor of 0.56; (b) cost of the South Main Canal was converted by 4 444 ha/9 480 ha, or 0.47; (c) costs of the secondary and tertiary distribution system were shadow-priced at 0.92% to take into account labour; (d) resettlement costs were reduced by a factor of 0.56; and (e) recurrent costs were shadow-priced at 0.92%

4. The cost of farm labour was converted by a factor of 0.65 to reflect the prevailing opportunity cost, bearing in mind the employment situation in the project area. All costs in relation to the public



APPENDIX XI

health sub-component were zero-rated, since they can be justified separately on social grounds (because the objective is to improve public health, rather than only mitigating harmful impacts). The effect of these changes has been to reduce project costs by approximately 35% from their financial value to their economic value.

5. Specific to benefits streams, these have been phased: construction of the diversion weir, feeder canal and dams will be undertaken in PY3 and PY4; the main secondary and tertiary canals in PY3-PY5; and irrigation schemes developed at 1 300 ha per year, beginning in second half of PY4 onwards. The economic analysis has been extended over 50 years to take full account of the economic life of the major infrastructure components of the project.

C. Employment Opportunities

6. In contrast to rainfed agriculture on SNL where little use is made of hired labour and, indeed, where there is a shortage of labour due to off-farm incentives, irrigated sugar cane provides 37% of Swaziland's wage employment. The incremental production of 6 500 ha of sugar cane under will result in peak labour requirement of 62 person days per ha. In effect, the labour requirement for the typical 2.5 ha irrigation scheme shareholding will be 155 person days – which labour demand will be well within the capacity of the average household (of 5.9 persons) to provide. About 40% of the labour requirement is normally for cane cutting, with loading being largely a mechanized task. It is assumed that substantial new employment opportunities will become available in the operation of irrigation schemes and the sugar mill, the construction of infrastructure, and the operation and maintenance of the irrigation systems.

D. Projected Sugar Price

7. The **producer price** for sugar is a blend price derived from sales to a number of overseas and regional markets, including preferential markets in the EU and the United States. The blend price is obtained by dividing: (a) the distributable proceeds from all annual sales, by (b) total annual production of 96 pol sugar²; the result is then converted to a sucrose equivalent, since the ratio of 96 pol sugar to sucrose varies slightly each year – and it is the latter for which the producers are paid.

8. The **growers' price** for sucrose is shared between millers and growers in proportions fixed by the SSA. The grower's share has increased by 0.5% per year, from 66% in 1998/1999 to 67.0% in 2000/2001. It increased again to 67.5% for the 2001/2002 season, but is expected to remain at this level for the foreseeable future. Thus, for 2000/2001 the growers' price was fixed on the basis of a 96 pol sugar price of SZL 1 880.14/t, which was converted to sucrose by the reciprocal of a factor of 1.06086, to arrive at a growers' price of SZL 1 187.44/t.

9. Swaziland's sugar production now exceeds these preferential quotas. Therefore, it is assumed that all incremental sugar production will be disposed of on the world market, which will result in dilution of the blend price paid to producers and, hence, growers. According to SSA, the total production of 96 pol sugar for the 2000/2001 season was 594 318 t. Of this amount, 96 460 t was disposed of on the world market at a price of USD 0.09/lb, giving net proceeds of SZL 114 million. The remainder was sold to various preferential and regional markets (the latter being also preferred to the world market). The net proceeds from these sales was SZL 1 064 million – the implication being

² Pol' is a measure of sugar purity: it is the degree of polarization of light refracted through a solution of the sugar, as a percentage of polarization through a pure sugar solution. Typically mills in Swaziland can produce Very High Pol (VHP) sugar at 99.4⁰ pol and raw sugar at 98.5⁰ pol. Pol is used as a proxy for sucrose in cane where it is pol not sucrose that is analysed in cane sampling.



that the average price obtained from preferential and regional markets is more than 81% higher than that obtained from the world market.

10. Taking account of annual growth within the existing industry plus production from LUSIP Phase I and the current Komati Basin Project, incremental sugar production will amount to some 295 700 t³ by 2010/11, over and above the present (2000/01) production of 594 318 t. This assumes production of 86 000 t at full development of LUSIP based on 97.5 t/ha and a sucrose content of 13.5%. Assuming that the 2000/01 prices and exchange rates⁴ will remain constant and that preferential/regional sales will remain at existing levels, the additional 295 700 t of sucrose/96 pol sugar will yield SZL 349 million⁵, thus increasing total net proceeds to SZL 1 527 million⁶. From this analysis it can be inferred that the unit price for 96 pol sugar will become SZL 1 715/t, which converts to a growers' price of SZL 1 088/t. In other words, given that the 2000/01 growers' price was SZL 1 187/t (compared with the 2001/02 price of SZL 1127/t), the dilution of the growers' price at full development of LUSIP will be approximately 8%.

11. In reality, the international sugar market is volatile and currencies are changing over time. While it is envisaged that during the next ten years the value of the preferences that the Swaziland sugar industry currently enjoys are likely to decline (because of downward pressure upon prices within the domestic markets of the EU and the United States and a possible restriction upon the extent of the access to these markets), falling dollar prices may well be mitigated by local currency depreciation. In effect, it is assumed that depreciation of the Swazi Lilangeni will counter the effects of dilution of the growers' price and that sugar cane will retain its attractiveness for the foreseeable future.

³ Landell Mills Limited (December 2000), *Study for an Optimal Sugar Policy in the Context of Trade Liberalisation – Draft Final Report*. Ministry of Economic Planning and Development.

⁴ SSA based their 2000/01 prices on an exchange rate of USD 1.00 = SZL 6.92.

⁵ SZL 114 000 000/96 460 t x 295 700 t = SZL 348.8 million.

⁶ SZL (114 + 1 064 + 348.8) million = SZL 1 526.8 million.