



**FIDA**  
**FONDS INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE**  
**Conseil d'administration - Soixante et onzième session**  
Rome, 6-7 décembre 2000

**RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT**

AU CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE PRÊT À LA

**RÉPUBLIQUE POPULAIRE DÉMOCRATIQUE DE CORÉE**

POUR LE

**PROJET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE SUR LES HAUTES TERRES**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>TAUX DE CHANGE</b>	<b>iii</b>
<b>POIDS ET MESURES</b>	<b>iii</b>
<b>SIGLES ET ACRONYMES</b>	<b>iii</b>
<b>CARTE DE LA ZONE DU PROJET</b>	<b>iv</b>
<b>RÉSUMÉ DU PRÊT</b>	<b>v</b>
<b>NOTE DE PRÉSENTATION</b>	<b>vi</b>
<b>PREMIÈRE PARTIE - L'ÉCONOMIE, LE CONTEXTE SECTORIEL ET LA STRATÉGIE DU FIDA</b>	<b>1</b>
A. L'économie et le secteur agricole	1
B. Enseignements tirés de l'expérience du FIDA	2
C. Stratégie de collaboration du FIDA avec la R.P.D.de Corée	3
<b>DEUXIÈME PARTIE - LE PROJET</b>	<b>5</b>
A. Zone du projet et groupe cible	5
B. Objectifs et portée	6
C. Composantes	6
D. Coûts et financement	8
E. Passation des marchés, décaissements, comptabilité et vérification des comptes	10
F. Organisation et gestion	11
G. Justification économique	12
H. Risques	12
I. Impact sur l'environnement	13
J. Aspects novateurs	13
<b>TROISIÈME PARTIE - INSTRUMENTS JURIDIQUES ET AUTORITÉ</b>	<b>14</b>
<b>QUATRIÈME PARTIE - RECOMMANDATION</b>	<b>14</b>
 <b>ANNEXE</b>	
<b>RÉSUMÉ DES GARANTIES SUPPLÉMENTAIRES IMPORTANTES INCLUSES DANS L'ACCORD DE PRÊT NÉGOCIÉ</b>	<b>15</b>



## APPENDICES

<b>I. COUNTRY DATA</b> <b>(DONNÉES SUR LE PAYS)</b>	<b>1</b>
<b>II. PREVIOUS IFAD LOANS TO D.P.R. KOREA</b> <b>(PRÊTS ANTÉRIEURS DU FIDA À LA R.P.D. DE CORÉE)</b>	<b>2</b>
<b>III. LOGICAL FRAMEWORK</b> <b>(CADRE LOGIQUE)</b>	<b>3</b>
<b>IV. ORGANIZATION AND MANAGEMENT</b> <b>(ORGANISATION ET GESTION)</b>	<b>6</b>
<b>V. COSTS AND FINANCING</b> <b>(COÛTS ET FINANCEMENT)</b>	<b>11</b>
<b>VI. ECONOMIC AND FINANCIAL ANALYSIS</b> <b>(ANALYSE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE)</b>	<b>13</b>

## TAUX DE CHANGE

Unité monétaire	=	Won de la R.P.D. de Corée (KPW)
1,00 USD	=	2,16 KPW
1,00 KPW	=	0,47 USD

## POIDS ET MESURES

Système métrique

## SIGLES ET ACRONYMES

AREP	Relance de l'agriculture et protection de l'environnement
CESVI	Cooperazione e Sviluppo (ONG italienne) Coopération et développement
DDC	Direction suisse du développement et de la coopération
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
MSI	Mécanisme spécial d'intervention
OCHA	Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies
ONG	Organisation non gouvernementale
PAM	Programme alimentaire mondial
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
UGP	Unité de gestion du projet
UNOPS	Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
PAM	Programme alimentaire mondial
S&E	suivi et évaluation

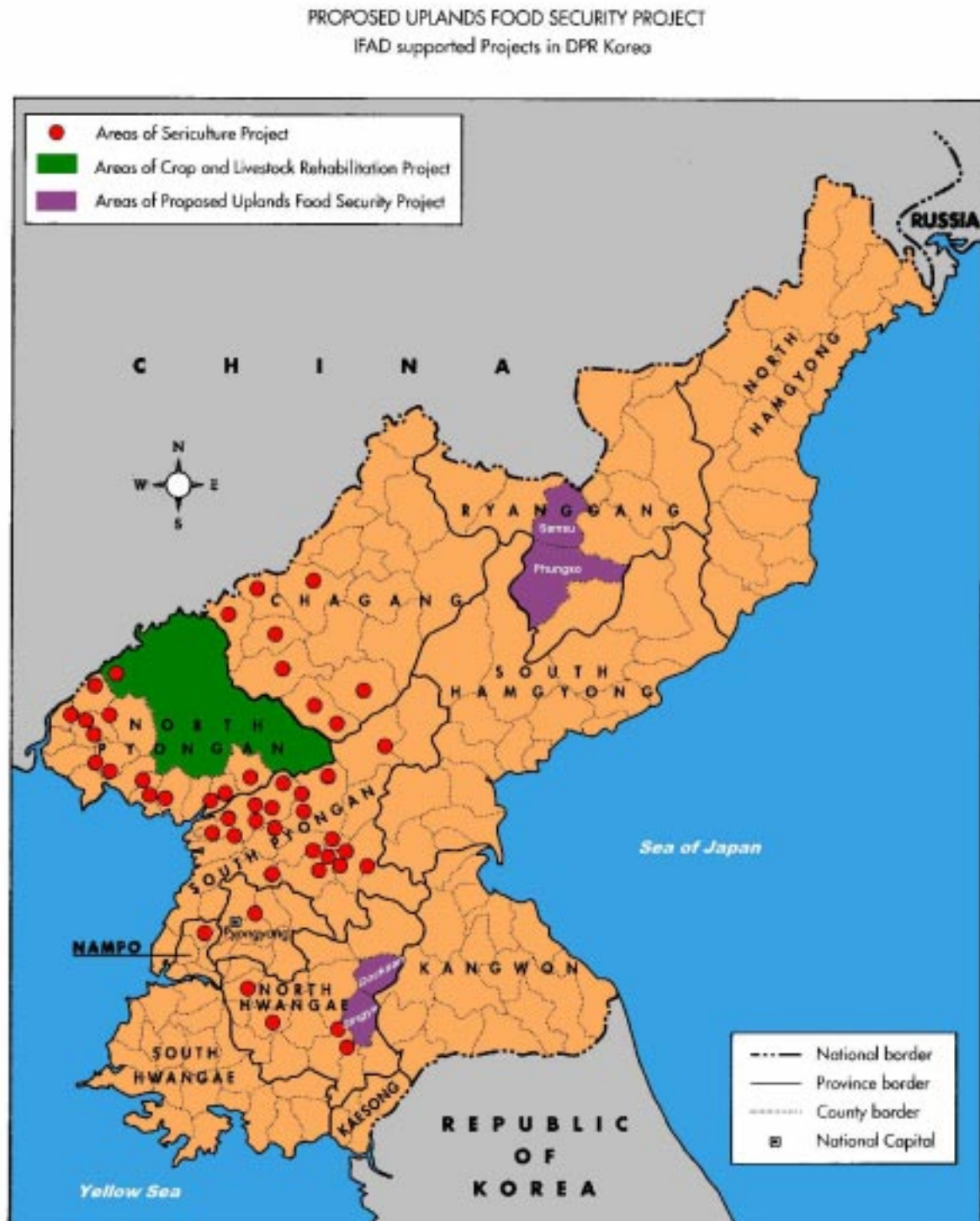
## GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE DÉMOCRATIQUE

### DE CORÉE

#### Année budgétaire

1<sup>er</sup> janvier - 31 décembre

## CARTE DE LA ZONE DU PROJET



**Source:** FIDA 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.*

**RÉPUBLIQUE POPULAIRE DÉMOCRATIQUE DE CORÉE**  
**PROJET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE SUR LES HAUTES TERRES**  
**RÉSUMÉ DU PRÊT**

<b>INSTITUTION À L'ORIGINE DU PROJET:</b>	FIDA
<b>EMPRUNTEUR:</b>	République populaire démocratique de Corée
<b>ORGANISME D'EXÉCUTION:</b>	Ministère de l'agriculture
<b>COÛT TOTAL DU PROJET:</b>	41,77 millions de USD
<b>MONTANT DU PRÊT DU FIDA:</b>	19,15 millions de DTS (équivalant approximativement à 24,44 millions de USD)
<b>CONDITIONS DU PRÊT DU FIDA:</b>	40 ans, y compris un différé d'amortissement de 10 ans, avec une commission de service de trois quarts de point (0,75%) l'an
<b>COFINANCEURS:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programme alimentaire mondial (PAM)</li><li>- Italie</li><li>- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)</li><li>- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)</li><li>- Cooperazione e Sviluppo (CESVI)</li></ul>
<b>MONTANT DU COFINANCEMENT:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- PAM: 6,07 millions de USD</li><li>- Italie: 450 000 USD</li><li>- PNUD: 550 000 USD</li><li>- FAO: 60 000 USD</li><li>- CESVI: 50 000 USD</li></ul>
<b>CONDITIONS DU COFINANCEMENT:</b>	dons
<b>CONTRIBUTION DE L'EMPRUNTEUR:</b>	4,44 millions de USD
<b>CONTRIBUTION DES BÉNÉFICIAIRES:</b>	5,71 millions de USD
<b>INSTITUTION CHARGÉE DE L'ÉVALUATION PROSPECTIVE:</b>	FIDA
<b>INSTITUTION COOPÉRANTE:</b>	Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS)



## NOTE DE PRÉSENTATION

**Qui sont les bénéficiaires du projet?** Le projet a pour bénéficiaires quelque 18 000 ménages (environ 76 000 personnes), vivant dans 46 fermes coopératives à faible revenu et sujettes à l'insécurité alimentaire, situées dans les cantons de Gocksan et de Singye dans la province de Hwangae Nord, et dans les cantons de Samsu et de Phungso dans la province de Ryanggang, en R.P.D. de Corée. Les bénéficiaires vivent dans les régions reculées au relief accidenté de ces provinces, où les conditions sont moins propices à l'agriculture que dans les plaines et où l'accès aux divers services et équipements publics est plus difficile. Environ 36 000 d'entre eux, dont 56% d'ouvrières, sont des ouvriers/actionnaires des fermes coopératives. Les autres bénéficiaires sont des personnes à charge. Les ménages sont tous gravement touchés par la pénurie générale de vivres, mais ceux ayant un grand nombre de personnes à charge sont les plus démunis.

**Pourquoi sont-ils pauvres?** Les raisons de leur pauvreté sont les suivantes: a) ils vivent dans des zones accidentées où les terres agricoles de bonne qualité sont rares, où les conditions climatiques et pédologiques ne conviennent pas à l'agriculture et où la pression de la population sur les terres arables n'a cessé d'augmenter; b) ils ont été frappés ces dernières années par une série de graves catastrophes naturelles (inondations, sécheresses et grêle); c) la situation macroéconomique défavorable où se trouve le pays depuis au moins 10 ans a entraîné une grave pénurie de facteurs de production essentiels (carburant, engrais, produits agrochimiques, feuilles de plastique, tracteurs et pièces détachées), qui s'est traduite par une réduction des approvisionnements alimentaires ainsi que des rendements et de la production agricoles, accompagnée d'une baisse des revenus et du niveau de vie; d) le système public de distribution des vivres et autres approvisionnements, qui est de toute façon à l'heure actuelle très déficient du fait de la pénurie alimentaire dans tout le pays, n'atteint pas ces zones en raison de leur isolement et du manque de moyens de transport.

Le système et les structures égalitaires du pays ont évité l'émergence de classes et de groupes marginalisés et extrêmement démunis. Cependant, aujourd'hui, la pauvreté et la famine sont relativement généralisées. Dans le contexte de cette "généralisation" de la pauvreté, les plus touchés sont les cantons, les coopératives et les ménages "ayant peu de ressources". Les familles comptant peu de personnes aptes au travail et un grand nombre d'enfants, de personnes âgées ou de malades, tendent à s'appauvrir.

**Que leur apportera le projet?** Il leur permettra de renforcer leur sécurité alimentaire et améliorera leurs approvisionnements en vivres de meilleure qualité et plus variés (céréales alimentaires de base, pommes de terre, soja, lait, viande, œufs et miel), grâce à: l'augmentation de la production de céréales alimentaires des coopératives; le petit élevage au niveau des ménages (grâce au crédit aux ménages et au développement de la production fourragère des fermes coopératives); le traitement des pommes de terre (pour la féculé et les nouilles, qui sont plus faciles à transporter et stocker); l'amélioration des revenus monétaires (grâce à une distribution plus large des dividendes des coopératives et à la vente des produits des jardins familiaux sur les marchés paysans); la conservation des bassins versants et la plantation d'arbres dans le cadre d'activités vivres-contre-travail.

Le projet contribuera à assurer la sécurité alimentaire dans le long terme grâce à la conservation des bassins versants et à une meilleure rotation des cultures. Il permettra d'augmenter les revenus et la rentabilité du travail des ménages, qui deviendra moins lourd et moins pénible grâce à une mécanisation appropriée. Les femmes en particulier devraient bénéficier de cette réduction de la charge de travail ainsi que des composantes crédit aux ménages, formation, et services et équipements communautaires.



**Comment participeront-ils au projet?** Ils participeront au projet par: leur intégration aux différents échelons des équipes de travail des fermes coopératives; leur interaction au quotidien avec les comités de gestion des fermes coopératives dans lesquels ils seront représentés; leur contribution par le travail aux diverses activités du projet; leur participation aux réunions de suivi et d'évaluation tenues tous les dix jours à l'échelon des fermes, des équipes de travail et des brigades, en vue d'examiner l'avancement des activités, le nombre de points acquis au titre du travail et les plans pour les dix jours à venir; leur participation à des "ateliers d'évaluation par les bénéficiaires" qui seront organisés périodiquement dans les fermes; leur représentation permanente dans l'unité de gestion du projet par leurs délégués, les directeurs des coopératives; leur choix dans l'utilisation des prêts individuels reçus au titre du projet; le contrôle qu'ils exerceront collectivement sur les ressources apportées par le projet au titre de la composante services et équipements communautaires.



**RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT DU FIDA**  
**AU CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE PRÊT À**  
**LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE DÉMOCRATIQUE DE CORÉE**  
**POUR**  
**LE PROJET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE SUR LES HAUTES TERRES**

J'ai l'honneur de présenter le Rapport et recommandation ci-après concernant une proposition de prêt à la République populaire démocratique de Corée d'un montant de 19,15 millions de DTS (équivalant approximativement à 24,44 millions de USD) à des conditions particulièrement favorables, en vue de contribuer au financement du projet de sécurité alimentaire sur les hautes terres. Le prêt aura une durée de 40 ans, y compris un différé d'amortissement de dix ans et sera assorti d'une commission de service de trois quarts de point (0,75%) l'an. Il sera administré par le Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS) en tant qu'institution coopérante du FIDA.

**PREMIÈRE PARTIE - L'ÉCONOMIE, LE CONTEXTE SECTORIEL ET LA STRATÉGIE DU FIDA<sup>1</sup>**

**A. L'économie et le secteur agricole**

1. Avec une superficie de 122 762 km<sup>2</sup> (12,28 millions d'hectares), la R.P.D. de Corée occupe 55% de la péninsule coréenne. Les zones montagneuses couvrent plus de 80% du territoire. Depuis la guerre de Corée, la population totale (environ 23 millions d'habitants) a plus que doublé. Les ouvriers des fermes coopératives représentent quelque 40% de la population rurale totale. Lors de la division de la péninsule coréenne en deux États en 1945, la R.P.D. de Corée s'est vu attribuer une grande partie des richesses minérales, mais peu de terres agricoles. Presque entièrement dévastée pendant la guerre, le pays s'est rapidement redressé, adoptant un système économique essentiellement industriel, moderne pour l'époque, fondé sur une planification très minutieuse et des investissements dans l'industrie lourde. L'industrie légère, notamment les biens de consommation, ne s'est pas développée aussi pleinement ni aussi rapidement que voulu. Les biens de consommation et les services ont toujours été insuffisants. Néanmoins, grâce aux investissements soutenus conjugués à la participation massive de la main-d'œuvre, le niveau de vie de la population s'est dans l'ensemble amélioré. Jusque vers la fin des années 80, le revenu par habitant était supérieur à 1 000 USD.

2. Cependant, au début des années 90, l'économie a été sérieusement ébranlée. Jusqu'alors, les échanges avec l'ex-Union soviétique, la Chine et les autres économies planifiées avaient contribué aux bons résultats économiques de la R.P.D. de Corée. Elle avait ainsi accès aux produits pétroliers, aux biens d'équipement et à la technologie, et disposait de débouchés sûrs pour ses exportations. L'effondrement de l'Union soviétique et des États socialistes de l'Europe de l'Est a mis brutalement fin à ces liens traditionnels d'échange. Les prix à l'importation des principaux intrants industriels et agricoles - carburant, engrais et produits agrochimiques - ont augmenté depuis 1991. Dans le même temps, les recettes tirées de la production et des exportations industrielles ont fortement chuté en raison de la rupture des liens commerciaux. De 1995 à 1997, une série de catastrophes naturelles sans précédent a sérieusement aggravé la situation. Le pays, qui n'a guère reçu de soutien, ni d'assistance extérieurs (à l'exception de l'aide alimentaire), n'a pas encore été en mesure de se redresser. Selon la

---

<sup>1</sup> Voir l'appendice I pour de plus amples informations.



plupart des estimations, le revenu national a été réduit de moitié, se situant maintenant entre 700 et 1 000 USD par personne. Les données disponibles indiquent une baisse annuelle du revenu national de 1991 à 1998.

3. La R.P.D. de Corée a une superficie terrestre de 12,3 millions d'hectares, dont seuls 15% environ sont arables. Les principales cultures vivrières de base sont le riz et le maïs, qui occupent ensemble une superficie largement supérieure à un million d'hectares. Pendant la majeure partie de la dernière décennie, le secteur agricole était surtout tourné vers des stratégies d'urgence visant à répondre aux énormes besoins de vivres. Elles ont eu pour conséquence un appauvrissement continu de la structure et des éléments nutritifs du sol. La recherche de gains immédiats de production, dictée dans une certaine mesure par la situation extérieure et par le manque de souplesse dans l'affectation des ressources intérieures, risque d'entraîner une détérioration irréversible de la base de ressources naturelles.

4. La production et les rendements agricoles ont régressé petit à petit depuis la fin des années 80, et d'une façon encore plus marquée depuis les catastrophes naturelles de 1995-1997. La production céréalière est tombée à moins de 3 millions de tonnes (contre environ 6 millions de tonnes à la fin des années 80) et les rendements moyens du riz ont chuté, passant à moins de 4 tonnes par ha contre 6 à 7 tonnes par ha auparavant. Dès 1997, le nombre de têtes de bétail a sérieusement diminué et la production animale a en conséquence marqué un recul. Les disponibilités de céréales alimentaires pour la consommation ont nettement régressé, passant de la ration habituelle de 700 g par jour et par personne à environ 400 g et parfois beaucoup moins. Cependant, on estime que la situation s'est quelque peu améliorée dernièrement, même si la situation humanitaire du pays est toujours inquiétante et que la sécurité alimentaire de nombreux habitants reste précaire. La sécurité alimentaire à long terme est liée à la durabilité de l'agriculture. Environ 90% des terres arables sont consacrées aux céréales, à 95% riz et maïs, caractérisés par un nombre limité de variétés et une base génétique étroite. Faute de rotation des cultures, les ravageurs et les maladies se sont multipliés, les sols se sont appauvris et leur structure s'est détériorée. L'objectif est donc d'intensifier durablement la production agricole annuelle.

5. Environ 3 000 fermes coopératives et 1 000 fermes d'État assurent la production agricole. Outre les cultures pratiquées dans les fermes coopératives, les ménages ruraux cultivent de petites parcelles "privées" autour de leur habitation et sur les terres marginales pentues. Dans une coopérative, chaque ménage reçoit une parcelle d'environ 100 m<sup>2</sup> pour son usage personnel. Le soutien technique aux agriculteurs est assuré par un réseau d'unités publiques, coordonné par les comités cantonaux de gestion des fermes coopératives et par les comités provinciaux d'économie rurale. Le Ministère de l'agriculture chapeaute ce réseau.

## **B. Enseignements tirés de l'expérience du FIDA**

6. Le premier projet du FIDA – le projet de développement de la sériciculture – remonte à fin 1996; il a été suivi par le projet de renforcement de l'agriculture et de l'élevage. Les résultats obtenus par ces projets au plan de l'exécution sont encourageants: excellents taux de décaissement, passation des marchés et fourniture des intrants aux projets en temps voulu, direction motivée, performance des projets supérieure aux prévisions, et avantages profitant réellement à la population cible. Au titre du projet de développement de la sériciculture en cours, la production de cocons de ver à soie (principal résultat attendu du projet) a dépassé les objectifs, la productivité ayant plus que doublé. Le projet de renforcement de l'agriculture et de l'élevage a permis d'obtenir un surcroît de production de riz de 213 000 tonnes par an, ce qui correspond à une aide alimentaire d'une valeur d'au moins 40 millions de USD pour un coût de 14 millions de USD seulement. Grâce à ce surplus, environ 800 000 personnes (en 1998, année de grave pénurie alimentaire) ont pu disposer d'une ration

optimale (et plus d'un million de personnes d'une ration de survie). Le projet de renforcement de l'agriculture et de l'élevage a également permis de reconstituer le cheptel fortement réduit (pour certains animaux, les niveaux antérieurs à la crise ont même été dépassés).

7. Les organismes chargés de la gestion des projets dans le pays ont démontré leurs capacités en matière d'exécution et d'apprentissage, qui se sont améliorées avec le temps. Cependant, il est généralement nécessaire de relever le niveau technique dans le domaine de l'agriculture et dans tous les secteurs. Du fait que la monoculture (riz ou maïs) est pratiquée de longue date, les rendements risquent de baisser. Les milieux gouvernementaux prennent actuellement conscience de la nécessité de diversifier les cultures et de pratiquer une agriculture durable. Les rotations et les cultures nouvelles sont maintenant acceptées, ainsi que d'autres pratiques écologiquement rationnelles.

8. D'après l'expérience du FIDA, les réorientations et les réformes en R.P.D. de Corée prendront du temps et pourraient être impulsées par la base moyennant une assistance appropriée. Les projets du Fonds peuvent favoriser l'adoption de techniques utiles, faciliter les changements positifs au niveau institutionnel, encourager l'initiative privée, promouvoir l'acquisition d'actifs par les ménages (notamment grâce au crédit à la production) et appuyer des méthodes de gestion axées sur la décentralisation et les services. On peut s'attendre à des changements progressifs dans le pays, induits par des besoins concrets et en évolution constante. Et de fait diverses mutations sont en cours. Le crédit rural s'est avéré être un instrument utile de promotion des entreprises familiales. La demande de crédit a dépassé le montant disponible au titre des projets en cours financés par le FIDA.

9. Dans l'ensemble il ressort des activités antérieures du FIDA que le pays est en mesure de faire bon usage de l'assistance des donateurs.

### **C. Stratégie de collaboration du FIDA avec la R.P.D. de Corée**

10. **Politique nationale de lutte contre la pauvreté.** Le gouvernement a eu pour politique de minimiser la pauvreté relative en favorisant l'accès équitable à la terre et aux autres actifs. Pour ce faire, il a d'abord mené une réforme agraire et a ensuite organisé la production en fermes coopératives. Face à l'apparition récente de l'extrême pauvreté et de l'insécurité alimentaire sous l'effet du fléchissement général de la production (imputable à la pénurie généralisée d'intrants et aux catastrophes naturelles), le gouvernement s'est efforcé: d'obtenir une aide alimentaire d'urgence; de mettre de nouvelles terres en culture; et de relancer la production de riz, céréale alimentaire de base (grâce à l'application intensive d'intrants). Plus récemment, il s'est également attaché à: diversifier la production agricole conformément au principe préconisant "la bonne culture au bon moment sur la bonne terre"; autoriser les cultures sur les terres à forte déclivité (une mesure de force majeure qui est maintenant supprimée en raison des dommages à l'environnement); organiser la répartition souple et équitable des rares vivres dans le cadre du système public de distribution; autoriser des activités secondaires de culture et d'élevage sur les parcelles familiales et la vente des produits sur les "marchés paysans" à des prix non réglementés; encourager l'élevage de caprins et d'autres petits animaux; octroyer du crédit aux coopératives et aux ménages; améliorer l'efficacité et la viabilité de l'agriculture en appuyant la décentralisation et l'autonomie en matière de planification et d'exécution aux échelons des cantons et des coopératives; attirer des investisseurs étrangers dans le cadre d'entreprises conjointes, d'une réglementation plus libérale et de la création de zones de libre-échange.

11. **Assistance des donateurs à la R.P.D. de Corée.** Au cours des dernières années, une aide alimentaire et une assistance humanitaire ont été apportées au pays par le Programme alimentaire mondial (PAM), l'Union européenne, diverses sources bilatérales, un nombre croissant d'organisations non gouvernementales internationales (ONG), et le Bureau de la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies (OCHA). Les donateurs et les ONG s'efforcent actuellement d'abandonner l'aide alimentaire au profit de l'aide au développement, avec notamment le renforcement des activités vivres-contre-travail du PAM. Quelques donateurs bilatéraux et des ONG sont intervenus



dans le domaine du développement agricole: la Direction suisse du développement et de la coopération (DDC), la Deutsche Welthungerhilfe (organisation allemande de promotion agricole), l'Irish Concern et l'ONG italienne Cooperazione e Sviluppo (CESVI). Une assistance spécifique concernant la culture de la pomme de terre a été apportée par l'intermédiaire de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) et d'un consortium d'ONG américaines. Le Gouvernement italien a commencé récemment à apporter au pays une aide au développement, centrée sur l'agriculture. Les organisations de donateurs multilatérales ayant des activités dans le secteur agricole et rural en R.P.D. de Corée sont les suivantes: Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (présent depuis longtemps dans le pays), PAM (qui possède de nombreux bureaux locaux), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). Le PNUD a organisé des "tables rondes" de donateurs à Genève en 1998 et 1999 afin de mobiliser un soutien en faveur de la R.P.D. de Corée. Ces réunions, axées sur la relance de l'agriculture et la protection de l'environnement, ont débouché sur un programme-cadre appelé AREP (relance de l'agriculture et protection de l'environnement) pour lequel le PNUD s'efforce de mobiliser le soutien des donateurs au plan international.

12. **La stratégie du FIDA en faveur de la R.P.D. de Corée** consiste à stimuler la production agricole pour juguler la pauvreté rurale, apparue suite à la régression de l'économie, et à miser sur le système de distribution du pays pour répartir largement les avantages obtenus. La lutte contre la pauvreté est axée non pas sur les zones rizicoles à fort potentiel en plaine, mais sur les hautes terres isolées, défavorisées et en déficit vivrier. On peut développer dans ces zones des cultures telles que la pomme de terre ainsi que les cultures fourragères pour le petit élevage. La production vivrière étant la priorité immédiate, la stratégie du FIDA consiste à investir dans l'agriculture *durable* et dans la diversification des cultures. Son point d'entrée est la ferme coopérative, qui est la pièce maîtresse de l'économie rurale du pays et à laquelle il a été récemment accordé une plus grande autonomie dans le cadre du processus de planification. Le crédit aux ménages, dont le FIDA s'est assuré la primauté en R.P.D. de Corée, restera un élément majeur de son action. Ce type de soutien, qui constitue un mécanisme utile de ciblage des ménages, stimulera les activités rémunératrices à l'échelon familial et le développement des entreprises privées. Le surcroît et l'excédent de production ainsi obtenus par les ménages seront écoulés sur les nouveaux "marchés paysans", ce qui favorisera le développement de l'activité marchande. Pour toutes ces initiatives, le FIDA s'efforcera d'établir des partenariats avec d'autres donateurs et intervenants (organismes bilatéraux et multilatéraux et ONG), choisis parmi ceux qui travaillent dans le secteur rural et agricole.

13. **Raison d'être du projet.** Du point de vue du FIDA, le projet se justifie en premier chef par l'alarmante pénurie de vivres, l'insécurité alimentaire et la dépendance de la quasi-totalité de la population de la R.P.D. de Corée à l'égard de l'aide alimentaire au cours des dernières années, en particulier les habitants des zones pauvres, isolées et accidentées situées loin des basses terres plus productives; il est en second lieu dicté par la nécessité de relancer durablement la production vivrière dans ces régions dans une optique écologique. Il est de plus en plus reconnu qu'il est nécessaire de remédier à diverses pratiques: surexploitation des terres agricoles, monoculture sur les hautes terres, rotations irrationnelles des cultures, carences dans le zonage et la conservation des bassins versants, surexploitation des forêts et autres couverts végétaux des hautes terres, due aux graves pénuries de combustible et de vivres. Certaines cultures et certaines rotations, ainsi que plusieurs solutions agronomiques et technologiques, pourraient permettre (avec une aide extérieure) d'accroître durablement la production vivrière sur les hautes terres dans la limite des contraintes. À titre d'exemple, ces zones se prêtent à la production de pommes de terre. En outre, il est possible de développer sur les sols des hautes terres classés dans la catégorie inférieure la production de graminées fourragères dans le cadre de rotations rationnelles des cultures, et de corréliser cette production à un appui au petit élevage. Le soutien apporté aux ménages ruraux des fermes coopératives sous forme de crédit à l'élevage destiné aux ménages *individuels* a déjà donné de bons

résultats dans le cadre d'un projet en cours financé par le FIDA. Des organismes donateurs - notamment, le PNUD, le PAM, la DDC et l'ONG allemande de promotion agricole - ont entrepris des activités en faveur de l'agriculture durable, dont on peut s'inspirer.

## **DEUXIÈME PARTIE - LE PROJET**

### **A. Zone du projet et groupe cible**

14. La zone du projet comprend 46 fermes coopératives réparties en deux groupes - dans les cantons de Samsu et Phungso dans la province septentrionale de Ryanggang; et dans les cantons de Gocksan et Singye dans la province méridionale du Hwangae Nord. Ces quatre cantons, et les fermes coopératives qui s'y trouvent, sont essentiellement situés sur des hautes terres. Ces deux différents groupes ont été choisis pour représenter deux zones agroclimatiques diverses. Au nord, où la période de végétation est brève (130 jours), on ne peut pratiquer qu'une seule culture. Au sud, où la période de végétation dure 180 jours, il est possible d'en pratiquer deux. Les cantons ont été choisis selon des critères de revenu, mais on a tenu compte de leur potentiel en matière d'agriculture durable et rentable et du fait qu'ils se prêtent aux démonstrations et à la transposition d'initiatives et d'activités pilotes.

15. Les quatre cantons comptent au total environ 76 000 habitants (38 000 dans le canton de Singye, 19 000 dans celui de Gocksan, 11 000 dans celui de Samsu et 8 000 dans celui de Phungso). La superficie totale consacrée aux principales cultures dans les quatre cantons est de 31 000 ha, une ferme comptant en moyenne 680 hectares. Le riz occupe environ 20% de la superficie dans les cantons méridionaux, mais pas plus de 2% au plus dans les cantons septentrionaux. Les cultures qui prédominent sur les hautes terres sont le maïs, le blé, l'orge, la pomme de terre et le soja. La superficie totale allouée aux 46 fermes coopératives - y compris les principales cultures, les forêts et les pâturages, mais sans compter les cultures secondaires et les zones réservées aux logements et aux routes - est de 42 100 hectares. Compte tenu des fonds actuellement disponibles, toutes les coopératives de la zone du projet ne peuvent pas bénéficier de l'ensemble des activités d'assistance. Au total, 37 fermes sélectionnées à faible revenu recevront l'aide au développement envisagée dans son intégralité. Cependant, les 46 fermes bénéficieront toutes des activités de crédit et de conservation de l'environnement.

16. **Ciblage.** Le projet sera ciblé sur tous les ménages des fermes coopératives concernées. Les écarts entre les revenus sont limités en R.P.D. de Corée et il n'existe pas de groupes ni de classes marginalisés. Il existe néanmoins des disparités entre zones géographiques et entre fermes coopératives, du fait des différences dans la dotation en ressources naturelles. À l'intérieur des coopératives, il existe dans une certaine mesure des écarts entre les revenus des ménages, selon le nombre et les compétences des actifs par rapport au nombre de personnes à charge. Malgré un degré satisfaisant d'égalité des chances dans l'emploi, les femmes gagnent en général moins que les hommes car elles accomplissent habituellement des tâches "plus légères" (rapportant moins de points) et sont plus souvent absentes en raison de leurs responsabilités familiales et maternelles.

17. Pour cibler les activités du projet sur les pauvres, on s'attachera premièrement à choisir des cantons à faible revenu, deuxièmement, à donner la priorité aux fermes coopératives "les moins avancées" dans ces cantons, et troisièmement, à donner la priorité dans ces fermes coopératives aux ménages ayant des revenus plus faibles, une plus forte proportion de personnes à charge, ou encore dirigés par une femme.

## **B. Objectifs et portée**

18. Le projet a pour objectif général de mettre au point et de présenter des systèmes d'exploitation agricole équilibrés, durables et transposables, associés à une bonne gestion de l'environnement, afin d'obtenir des revenus et une production plus élevés et plus réguliers dans les fermes coopératives. Pour ce faire, le projet s'attachera à améliorer: l'utilisation du sol et la rotation des cultures; la fourniture de semences de qualité supérieure, en particulier celles de pommes de terre; la planification des microbassins versants; les plantations d'arbres pour la production de bois de feu et les mesures de lutte contre l'érosion; l'octroi de crédit rural; le traitement des produits agricoles pour dégager une valeur ajoutée; les possibilités offertes aux communautés des coopératives d'améliorer les infrastructures et les services locaux; et la capacité du gouvernement et des fermes coopératives de mettre en œuvre les projets de manière efficace.

## **C. Composantes**

19. Les activités du projet sont regroupées en sept composantes décrites ci-dessous:

20. **Systèmes de production agricole durables.** On aidera, au titre de cette composante, les fermes coopératives du projet à adopter des associations rationnelles de cultures et des systèmes d'exploitation durables qui permettront d'augmenter les rendements, de viabiliser la production et de préserver la fertilité des sols, ces systèmes servant de modèle pour des démonstrations dans d'autres coopératives. On encouragera la diversification au profit de cultures comme la pomme de terre, les légumineuses, les graminées et les cultures fourragères. Les cultures et l'élevage seront mieux intégrés, et des pratiques de restauration de la fertilité des sols seront adoptées. La capacité des coopératives et des comités cantonaux de planifier et de gérer les opérations agricoles plus efficacement sera renforcée. La composante fournira des aides aux fermes coopératives participantes, sous la forme suivante: a) intrants agricoles; b) programme de mécanisation; c) stock de pommes de terre et entrepôts; d) formation, voyages d'études et assistance technique. Il est également prévu un appui à l'Académie nationale des sciences agronomiques pour analyser les sols et interpréter les résultats, en améliorant et rééquipant les laboratoires existants dans les deux provinces desservies par le projet.

21. **Amélioration de l'approvisionnement en semences de pomme de terre.** Cette composante appuiera l'Institut de recherche sur la pomme de terre de Daehongdan et les centres de culture de tissus des cantons participants, afin qu'ils améliorent l'approvisionnement des fermes coopératives en semences de pomme de terre propres et à forte productivité. L'Institut, responsable de la production de semences de pomme de terre destinées à la multiplication par les provinces, les cantons et les fermes, rencontre actuellement, en raison de toute une série de facteurs, des difficultés pour produire le matériel végétal de qualité supérieure nécessaire pour satisfaire la demande croissante. Dans le cadre de cette composante, il s'agira de: renforcer la capacité de l'Institut de cultiver des méristèmes de pomme de terre et de produire des plantules en éprouvette; développer l'infrastructure nécessaire; améliorer la sécurité du transport des plantules destinées aux laboratoires provinciaux; renforcer la capacité des laboratoires provinciaux et cantonaux de traiter le nombre accru de plantules provenant de l'Institut; fournir du matériel de bureau et de laboratoire et couvrir les dépenses de fonctionnement et d'entretien; fournir du matériel technique supplémentaire; importer des semences nouvelles de pomme de terre de l'étranger; organiser la formation du personnel au sein de l'Institut et à l'étranger.

22. La composante fournira également un soutien (notamment des serres, du matériel de laboratoire et des produits chimiques) aux provinces, aux cantons et aux fermes coopératives afin de les aider à remplir leur importante fonction, à savoir multiplier les volumes accrus de semences reçues de l'Institut de recherche sur la pomme de terre.



23. **Conservation de l'environnement.** Cette composante aura pour objet de résoudre le grave problème de l'approvisionnement en bois de feu et de la stabilisation des pentes menacées par l'érosion. Le projet entreprendra un programme de plantation d'arbres en utilisant des essences et des variétés pour la production de bois de feu et la lutte contre l'érosion. La situation actuelle en matière de bois de feu sera évaluée dans toutes les coopératives de la zone du projet et, dans chaque ferme, une zone sera choisie pour servir de parcelle boisée, sur des terres en friche s'y prêtant à l'intérieur de la ferme et/ou sur des pentes voisines. Pour ce qui est de la lutte contre l'érosion, le projet appuiera la plantation d'arbres, la mise en place de diguettes, la construction de terrasses rudimentaires et le creusement de canaux de drainage pour les eaux de crue, prévoyant de remettre en état et de protéger 2 400 ha de terres vulnérables. La main-d'œuvre sera organisée et rémunérée dans le cadre du programme vivres-contre-travail du PAM. Le projet aidera le Ministère des terres et de la protection de l'environnement à répondre à la demande supplémentaire créée par les activités de cette composante, en fournissant des semences, du matériel végétal et des conteneurs pour les pépinières.

24. **Crédit aux ménages et aux coopératives.** Cette composante a pour objet de remédier à la pénurie actuelle de crédit, de relever les revenus et d'améliorer le niveau de vie et l'état nutritionnel de la population cible, en accroissant le crédit institutionnel destiné à financer les investissements en faveur d'activités de production rémunératrices, principalement l'élevage. Deux lignes de crédit seront ouvertes et gérées par la Banque centrale. L'une d'entre elles sera mise à disposition de tous les ménages des fermes ciblées afin de leur permettre de pratiquer le petit élevage (poulets, chèvres, moutons, oies, porcs, lapins et abeilles). Les prêts serviront à financer: l'achat, l'engraissement, l'élevage ou la reproduction de bétail; les aliments supplémentaires nécessaires au bétail; les dépenses vétérinaires et les faux frais. Une autre ligne de crédit distincte sera ouverte pour toutes les coopératives des cantons ciblés, essentiellement pour assurer aux ménages, à titre individuel, des services relatifs à l'élevage et à la commercialisation. Les prêts serviront à: l'achat d'animaux reproducteurs, la réfection des bâtiments destinés au bétail, l'achat d'aliments et de fournitures vétérinaires, la construction de compartiments pour l'éclosion, l'élevage de poulets de chair et le financement des dépenses de fonctionnement. Les agences cantonales de la Banque centrale et les services financiers des fermes coopératives qui font office d'intermédiaires financiers locaux pour le compte de la Banque centrale seront renforcés afin de les doter de moyens durables et d'assurer leur viabilité. Grâce à la formation qui lui sera dispensée, localement et à l'étranger, le personnel des agences cantonales de la Banque centrale et des services financiers des coopératives sera en mesure de mettre en œuvre des activités de crédit et de renforcer durablement ses capacités. Une assistance technique sera également assurée par un expatrié spécialiste du crédit, travaillant avec la Banque centrale.

25. **Équipements et services communautaires.** Au titre de cette composante, on créera un fonds destiné à stimuler le processus participatif de planification et d'investissement à l'échelon des fermes. Les comités de gestion des fermes coopératives des fermes participantes recevront des fonds destinés à des projets sélectionnés localement. La composante prévoira par ailleurs une formation aux méthodes participatives de planification et de sélection des investissements.

26. **Traitement des produits agricoles.** Au titre de cette composante, on aidera les coopératives à étudier et à développer les possibilités de traitement des produits agricoles. Une étude de faisabilité portant sur les perspectives offertes par le traitement des produits agricoles sera tout d'abord entreprise et, compte tenu de ses conclusions, on fera les investissements nécessaires dans les installations de traitement, en particulier pour la fécule de pomme de terre et les pâtes.

27. **Appui à l'exécution du projet.** Le projet apportera l'appui nécessaire à la création et au fonctionnement de l'unité de gestion du projet (UGP) située à Pyongyang, et aidera les comités provinciaux d'économie rurale de Hwangae Nord et de Ryanggang, et les quatre comités cantonaux de gestion des fermes coopératives participants à s'acquitter de leurs tâches. L'aide à l'UGP couvrira le matériel de bureau, les véhicules et leurs frais de fonctionnement. On apportera une aide



opérationnelle pour la formation des comptables des cantons et des fermes coopératives aux pratiques du projet. Les comités provinciaux d'économie rurale et les comités cantonaux de gestion des fermes coopératives recevront des ordinateurs et d'autres équipements essentiels afin d'améliorer leur gestion et les échanges d'informations. Une assistance technique (services de consultants engagés pour une période de courte durée, pour un total d'environ 25 mois/personne) sera assurée dans les domaines suivants: fertilité des sols, problèmes agronomiques posés par la pomme de terre et la culture de tissus, protection de l'environnement, crédit, suivi et évaluation (S&E), comptabilité, mobilisation des ressources et passation des marchés.

#### **D. Coûts et financement**

28. Les coûts totaux du projet pour la période d'exécution de cinq ans sont estimés à 41,77 millions de USD, y compris les provisions pour aléas financiers et aléas d'exécution (tableau 1). Le plan de financement du projet est présenté au tableau 2. Les fonds du prêt du FIDA, équivalant à 24,44 millions de USD, serviront à financer les composantes du projet, c'est-à-dire, en termes de catégories de dépenses, à financer les intrants agricoles, le crédit, le matériel, les machines agricoles, les véhicules, les travaux de génie civil, la formation, les dépenses de fonctionnement/entretien et les fonds de développement communautaire des coopératives. Le PAM apportera une assistance sous forme de vivres-contre-travail équivalant à 6,07 millions de USD pour la plantation d'arbres et les travaux de terrassement, dans le cadre de la composante conservation de l'environnement et pour la construction d'entrepôts agricoles. Le PNUD apportera 550 000 USD pour l'assistance technique, la formation et les études. La FAO assurera une assistance technique (d'un montant de 60 000 USD) pour l'amélioration de l'approvisionnement en semences de pommes de terre. L'Italie mettra 450 000 USD à disposition pour l'assistance technique et pour l'appui aux activités opérationnelles au niveau local. La CESVI apportera au départ 50 000 USD, destinés aux activités pilotes de recherche agricole et de démonstration menées sur quelques fermes. La contribution du gouvernement, principalement sous forme d'intrants agricoles, de salaires et traitements, et de fonds destinés à couvrir les dépenses de fonctionnement/entretien s'élèvera à l'équivalent de 4,44 millions de USD. Les bénéficiaires apporteront une contribution sous forme de main-d'œuvre (équivalant à 5,71 millions de USD) pour la composante conservation de l'environnement et pour la sous-composante entrepôts agricoles.

29. Afin d'appuyer les activités de démarrage, le FIDA a l'intention de fournir séparément, au titre du Mécanisme spécial d'intervention (MSI) un don de 60 000 USD, non inclus dans les coûts du projet.



**TABLEAU 1: RÉSUMÉ DES COÛTS DU PROJET<sup>a</sup>**  
(en milliers de USD)

Composante	Monnaie Locale	Devises	Total	% en devises	% des coûts de base
Systèmes de production agricole durables	312,5	21 112,6	21 425,2	99	55
Amélioration de l'approvisionnement en semences de pomme de terre	23,7	934,3	958	98	2
Conservation de l'environnement	5 681,4	6 400,5	12 081,8	53	31
Crédit aux ménages et aux coopératives	2,2	1 434,2	1 436,4	100	4
Équipements et services communautaires	0,2	994,5	994,8	100	3
Traitement des produits agricoles	-	562,5	562,5	100	1
Appui à l'exécution du projet	97,4	1 376,6	1 474,0	93	4
<b>Total des coûts de base</b>	<b>6 117,4</b>	<b>32 815,3</b>	<b>38 932,7</b>	<b>84</b>	<b>100</b>
Provision pour aléas d'exécution	40,6	925,6	966,2	96	2
Provision pour aléas financiers	-	1 874,2	1 874,2	100	5
<b>Total des coûts du projet</b>	<b>6 158,0</b>	<b>35 615,1</b>	<b>41 773,1</b>	<b>85</b>	<b>107</b>

<sup>a</sup> Toute discordance dans les totaux est due à l'arrondissement des chiffres.

**TABLEAU 2: PLAN DU FINANCEMENT<sup>a b</sup>**  
(en milliers de USD)

Composante	FIDA		PAM		Italie <sup>c</sup>		PNUD <sup>d</sup>		FAO		CESVI <sup>e</sup>		Gouvernement		Bénéficiaires		Total		Devises	Monnaie locale (hors taxes)
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%		
Systèmes de production agricole durables	18 921,1	81,3	32,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	4 299,9	18,5	31,2	0,1	23 284,3	55,7	22 943,6	340,7
Amélioration de l'approvisionnement en semences de pomme de terre	1 005,7	93,8	-	-	-	-	38,8	3,6	-	-	-	-	27,3	2,6	-	-	1 071,8	2,6	1 045,7	26,1
Conservation de l'environnement	841,5	6,7	6 041,6	48,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	-	5 680,0	45,2	12 564,7	30,1	6 883,2	5 681,5
Crédit aux ménages et aux coopératives	1 486,0	99,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	0,2	-	-	1 488,6	3,6	1 486,2	2,4
Équipements et services communautaires	1 052,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	1 052,7	2,5	1 052,5	0,2
Traitement des produits agricoles	547,3	83,0	-	-	-	-	112,1	17,0	-	-	-	-	-	-	-	-	659,4	1,6	659,4	-
Appui à l'exécution du projet	588,3	35,6	-	-	449,4	27,2	394,1	23,9	61,2	3,7	50,0	3,0	108,6	6,6	-	-	1 651,6	4,0	1 544,4	107,1
<b>Total des décaissements</b>	<b>24 442,3</b>	<b>58,5</b>	<b>6 073,7</b>	<b>14,5</b>	<b>449,4</b>	<b>1,1</b>	<b>545,0</b>	<b>1,3</b>	<b>61,2</b>	<b>0,1</b>	<b>50,0</b>	<b>0,1</b>	<b>4 440,2</b>	<b>10,6</b>	<b>5 711,2</b>	<b>13,7</b>	<b>41 773,1</b>	<b>100,0</b>	<b>35 615,1</b>	<b>6 158,0</b>

<sup>a</sup> Toute discordance dans les totaux est due à l'arrondissement des chiffres.

<sup>b</sup> À l'exclusion des droits et taxes.

<sup>c</sup> Compte tenu de l'évolution des relations de coopération en matière de développement entre les Gouvernements de l'Italie et de la R.P.D. de Corée, le financement pourrait être augmenté au cours de la période d'exécution du projet.

<sup>d</sup> Deux cent mille USD sont entièrement engagés pour la première année d'exécution, le solde étant fonction de la situation financière du PNUD. Tout écart par rapport aux prévisions sera couvert par les fonds du prêt du FIDA.

<sup>e</sup> *Cooperazione e Sviluppo* (CESVI), ONG ayant son siège en Italie.



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

30. **Passation des marchés.** En collaboration avec les "entreprises de commerce" compétentes, l'UGP sera chargée de passer les marchés de biens et services financés par le FIDA, conformément aux procédures ayant l'agrément du Fonds. Un spécialiste engagé pour une courte durée au titre de l'assistance technique fournie par le projet apportera un appui pour la passation des marchés. Tous les marchés passés selon des procédures d'appel d'offres international ou de consultation de fournisseurs à l'échelon international seront soumis à un examen préalable du FIDA/UNOPS. Les biens regroupés en lots d'un coût supérieur à 300 000 USD seront achetés par appel d'offres international. La passation à l'extérieur du pays des marchés de biens financés par le FIDA regroupés en lots d'un coût inférieur à 300 000 USD se fera selon les procédures de consultation de fournisseurs à l'échelon international. Il a été prévu lors de la conception du projet que les biens achetés par appel d'offres international comprendront les intrants agricoles (engrais et produits agrochimiques, véhicules et machines agricoles). On aura recours à la consultation de fournisseurs à l'échelon international pour l'achat du matériel de bureau, de l'équipement et des fournitures de la composante amélioration de l'approvisionnement en semences de pomme de terre, pour les intrants autres que la main-d'œuvre de la composante conservation de l'environnement, et pour le matériel d'exploitation tel que pièces détachées, carburant et lubrifiants. Étant donné qu'il n'existe pas en R.P.D. de fournisseurs privés en concurrence, ce qui exclut les appels d'offres locaux et la consultation de fournisseurs à l'échelon national, on procédera à la sous-traitance directe et/ou à l'achat en régie pour la construction des entrepôts et des centres de culture de tissus de pomme de terre, le transport des semences, et toutes les activités de formation.

31. **Décaissements.** Les fonds du prêt du FIDA seront décaissés pour couvrir les dépenses autorisées sur une période de cinq ans à partir de la date d'entrée en vigueur du prêt, qui sera clos six mois après la date d'achèvement du projet. Le FIDA versera un dépôt initial de 1,9 million de USD sur le compte spécial. L'allocation autorisée sera de 2,45 millions de USD. Les demandes de réapprovisionnement devront être étayées par tous les documents nécessaires, sauf dans les cas suivants pour lesquels des relevés des dépenses suffiront: formation dans le pays; dépenses encourues localement pour la construction de serres, de locaux de tri et d'entrepôts de semences; transport des semences et des plants; part des coûts locaux des projets financés par la composante équipements et services communautaires; planification; S&E; passation des marchés; et part locale des dépenses renouvelables. Les fonds seront transférés du compte spécial sur les différents comptes du projet pour être ensuite décaissés en vue de couvrir les diverses dépenses locales. Les fonds autres que ceux destinés au crédit seront versés sur le compte de projet n° 1 du Ministère de l'agriculture et seront gérés par l'UGP. La part du prêt du FIDA destinée au crédit sera versée sur le compte de projet n° 2 auprès de la Banque centrale, dont le siège transférera les fonds destinés au crédit directement sur des comptes de fonds renouvelables, ouverts spécialement pour la composante crédit dans chacune des agences cantonales. Ces dernières utiliseront ces comptes pour octroyer des prêts aux bénéficiaires du projet. Les fonds destinés aux activités de la composante conservation de l'environnement autres que les vivres-contre-travail seront transférés au Ministère des terres et de la protection de l'environnement (compte de projet n° 3) par l'intermédiaire du Ministère de l'agriculture/UGP. Les fonds destinés au Ministère de la santé publique seront versés sur le compte de projet n° 4 pour les activités de suivi anthropométrique.<sup>2</sup>

32. **Comptabilité et vérification des comptes.** Les organismes d'exécution du projet tiendront des comptes séparés des dépenses pour les activités financées par le projet. Le comptable de l'UGP veillera à ce que les comptes soient tenus conformément aux pratiques nationales ayant l'agrément du FIDA. Un spécialiste de la comptabilité, engagé au titre de l'assistance technique, aidera à mettre les comptes en conformité avec les normes internationales. Les comptes du projet seront vérifiés par le

---

<sup>2</sup> Le graphique des flux financiers est présenté à l'appendice IV.

Bureau national de la vérification des comptes auprès du Ministère des finances ou par un commissaire aux comptes ayant l'agrément du FIDA. Les rapports correspondants seront présentés dans les six mois suivant la fin de l'année budgétaire.

## **F. Organisation et gestion**

33. **Gestion du projet.** La responsabilité générale de l'exécution du projet incombera au Ministère de l'agriculture. Une UGP, située dans les locaux du Ministère de l'agriculture, sera chargée de la coordination et de la gestion courantes du projet. Un fonctionnaire du Ministère de l'agriculture, en exercice, sera désigné pour diriger l'UGP, en tant que directeur de projet, et sera épaulé par un responsable de la planification, un responsable des finances, un responsable de la passation des marchés et deux responsables du S&E. L'exécution matérielle proprement dite des composantes/sous-composantes spécifiques sur le terrain sera confiée aux divers organismes compétents aux échelons central et local<sup>3</sup> (Ministère des terres et de la protection de l'environnement, Académie nationale des sciences agronomiques et ses instituts de recherche, Banque centrale et ses agences cantonales), et aux administrations locales (comités provinciaux d'économie rurale et comités cantonaux de gestion des fermes coopératives aux échelons cantonal et local). L'UGP sera chargée d'aider ces divers organismes d'exécution sur le plan de la supervision. Elle coordonnera par ailleurs la préparation du plan de travail annuel récapitulatif du projet et le présentera au FIDA/UNOPS chaque année avant le mois d'octobre. Les dispositions prises pour l'exécution reposent sur le principe selon lequel le projet devra être géré dans le cadre des structures et des procédures ordinaires actuelles de l'État, de manière à mieux assurer son acceptabilité et sa continuité lorsque le FIDA n'apportera plus son appui, dans cinq ans.

34. Le comité directeur du projet, présidé par le Vice-Ministre de l'agriculture responsable de la Division de la coopération extérieure du Ministère et composé de membres venant des divers ministères d'exécution ainsi que des Ministères du plan et des finances, donnera des indications en matière de politiques et de stratégies et fournira aux organismes de tutelle et à tous les échelons administratifs national/provincial/cantonal un cadre pour les échanges de vues et pour la résolution de problèmes. Ce comité comprendra des représentants locaux et des délégués des agriculteurs; un représentant du comité cantonal de gestion des fermes coopératives de canton et un représentant du comité de gestion des fermes coopératives de chacune des deux provinces desservies par le projet y siégeront et assisteront à ses réunions périodiques.

35. Dans le cadre de l'assistance technique, le projet bénéficiera des conseils et des indications fournies par des consultants expatriés dans des domaines spécifiques. Le gouvernement facilitera l'interaction entre ses propres représentants et les cofinanceurs et collaborateurs étrangers du projet en créant un comité consultatif, qui se réunira lorsqu'il y a lieu pour examiner les questions relatives au projet. Il comprendra, entre autres, des représentants du FIDA, du PAM, du PNUD, de la FAO, du Gouvernement de l'Italie et des ONG associées au projet.

36. **Participation des bénéficiaires.** Ils participeront au projet par: leur intégration aux différents échelons des équipes de travail des fermes coopératives; leur interaction au quotidien avec les comités de gestion des fermes coopératives dans lesquels ils seront représentés; leur contribution par le travail aux diverses activités du projet; leur participation aux réunions de suivi et d'évaluation tenues tous les dix jours à l'échelon des fermes, des équipes de travail et des brigades, en vue d'examiner l'avancement des activités, le nombre de points acquis au titre du travail et les plans pour les dix jours à venir; leur participation à des "ateliers d'évaluation par les bénéficiaires" qui seront organisés périodiquement dans les fermes; leur représentation permanente dans l'unité de gestion du projet par leurs délégués, les directeurs des coopératives; leur choix dans l'utilisation des prêts individuels reçus au titre du projet; le contrôle qu'ils exerceront collectivement sur les ressources apportées par le projet au titre de la composante services et équipements communautaires.

---

<sup>3</sup> Pour plus de détails sur l'exécution par composante, voir l'appendice IV.

37. **Suivi et évaluation.** Le personnel de la division de la production agricole a effectué une étude de référence sur les fermes coopératives en étroite collaboration avec le personnel de direction de ces dernières. Cette étude sera répétée au cours de la deuxième et de la cinquième années du projet. Il sera peut-être nécessaire de revoir la liste des indicateurs, en tenant compte de la conception finale du projet et de ses premiers résultats. On conduira par ailleurs des enquêtes annuelles sur les ménages pour évaluer l'impact du projet. Le bilan à mi-parcours sera réalisé au début de la troisième année. Le S&E sera effectué par les deux responsables de S&E de l'UGP et par un consultant expatrié recruté pour une brève durée au titre de l'assistance technique.

### **G. Justification économique**

38. **Avantages et bénéficiaires.** Au stade de plein effet (sixième année), le projet devrait conduire à une amélioration des revenus, de la consommation et de la sécurité alimentaire. On peut par ailleurs s'attendre à des progrès en matière de nutrition et de santé humaines et animales. D'après les modèles d'exploitation agricole, on peut espérer un accroissement de 30 à 37% des revenus bruts. Environ 18 000 familles (76 000 personnes), vivant dans les 46 fermes coopératives de la zone du projet, profiteront de l'accroissement de la production agricole. Quelque 80% d'entre elles bénéficieront de toutes les composantes du projet, tandis que les 20% restants ne bénéficieront que des composantes crédit aux ménages et aux coopératives et conservation de l'environnement. Ces derniers bénéficiaires seront en mesure de tirer entièrement profit du projet si les donateurs mettent d'autres fonds à disposition, ce qui est probable. Les bénéficiaires directs de l'accroissement de la production animale seront les ménages agricoles recevant du crédit et achetant du bétail. Les femmes tireront profit de toutes les composantes du projet: les semis et la récolte mécaniques des pommes de terre et des autres cultures réduiront considérablement la pénibilité du travail et augmenteront la productivité marginale des ouvriers agricoles, qui sont pour la plupart des femmes; des emplois qualifiés et semi-qualifiés (notamment, conducteurs de tracteur) seront créés à leur intention; elles bénéficieront des emplois créés à l'Institut de recherche sur la pomme de terre et dans les centres de multiplication de semences des provinces, des cantons et des fermes; elles auront accès au crédit en priorité, ce qui leur donnera la possibilité d'entreprendre des activités d'élevage.

39. Outre l'amélioration de la sécurité alimentaire et du niveau de vie de la population cible, le projet contribuera à mettre un frein à la détérioration de l'environnement, à construire une infrastructure locale, à renforcer les capacités institutionnelles et le processus décisionnel participatif au niveau des coopératives et des cantons, à stimuler l'esprit d'initiative et d'entreprise, et à fournir un modèle d'agriculture durable susceptible d'être transposé.

40. **Analyse économique.** Le taux de rentabilité économique du projet calculé sur 15 ans est de 19,9%. Il ressort de l'analyse de sensibilité que ce taux est suffisamment solide pour supporter un retard dans la matérialisation des avantages ainsi qu'une augmentation relativement forte des coûts ou une réduction des avantages, ou bien le couplage de ces deux dernières éventualités.

### **H. Risques**

41. Le projet sera de manière générale exposé à divers risques extérieurs de nature technique, institutionnelle et environnementale. Les risques plus particulièrement liés à l'exécution sont les suivants: a) manque relatif d'expérience (aux niveaux des pouvoirs publics ou des agriculteurs) de la rotation rationnelle des cultures et de l'approche globale de l'exploitation, compréhension insuffisante de l'utilité de ces pratiques, ce qui pourrait se traduire par un faible taux d'adoption des technologies et des systèmes améliorés; b) pénuries généralisées chroniques d'intrants tels que carburant, engrais et pièces détachées; c) maladie de la pomme de terre; d) créances douteuses, dilution du ciblage et erreurs de gestion dues à la charge de travail excessive; e) problèmes dus au fait que plusieurs donateurs et organismes d'exécution doivent travailler en collaboration; et f) retards ou erreurs dans la passation des marchés de nombreux biens et services financés par le projet. Des mesures spécifiques



visant à réduire ces risques ont été incorporées à la conception. Par ailleurs, l'éventuel risque d'erreur dans l'approche générale du projet sera limité du fait de l'échelonnement de l'intégration des fermes coopératives au projet pendant les trois premières années d'exécution.

### **I. Impact sur l'environnement**

42. Les hautes terres du pays sont de plus en plus sujettes à des phénomènes de dénudation et d'érosion des pentes en altitude ainsi qu'à des pertes de sol et de fertilité dans les zones plus basses. Le projet, qui met l'accent sur la production vivrière et agricole durable, contribuera à mettre un frein à la dégradation de l'environnement et à la détérioration des conditions de culture. On favorisera la production accrue de biomasse et la diversification des cultures vivrières grâce aux mesures suivantes: adoption de pratiques agricoles améliorées et respectueuses de l'environnement, rotation durable des cultures adaptée aux principales classes de sol, abandon de la monoculture céréalière au profit de la diversification, introduction de graminées fourragères et de légumineuses, utilisation appropriée des sols et zonage, tests pédologiques, utilisation optimale des intrants, et méthodes équilibrées de protection des végétaux et d'amélioration de la fertilité des sols. La production vivrière des fermes coopératives reposera sur des plans intégrés d'exploitation, élaborés avec l'appui de l'assistance technique et incorporant des plans de conservation des micro-aires de drainage et le reboisement des bassins versants. Les pentes seront exploitées collectivement et rationnellement, moyennant des structures de conservation des sols et de consolidation des terrains, la construction de canaux de drainage pour les eaux de crue, la plantation d'arbres pour le bois de feu et la création de pépinières forestières. L'accroissement de la production de vivres et de bois de feu permettra de réduire la pression exercée sur les terres à forte déclivité et d'améliorer le couvert végétal. Grâce à l'effet de synergie, les initiatives de conservation sur les pentes situées en altitude auront une action protectrice sur les terres plus basses consacrées aux cultures vivrières et, du fait de l'amélioration de la production alimentaire, les pentes fragiles seront moins cultivées. La structure actuelle des fermes coopératives du pays et leur optique constituent un contexte social et institutionnel propice à la conservation de l'environnement, dont le projet tirera profit.

### **J. Aspects novateurs**

43. Dans le contexte de la R.P.D. de Corée, les aspects novateurs du projet sont notamment les suivants: a) le projet est une initiative concertée en faveur d'une agriculture plus *durable*, menée sur une échelle géographique assez vaste et appliquant une méthode de planification globale de l'exploitation dans les fermes coopératives. Cette approche prévoit la rotation rationnelle de cultures adaptées aux principales classes de sols, l'abandon de la monoculture céréalière au profit d'une production vivrière plus diversifiée, et la protection de l'environnement. Elle aura d'autres effets de synergie tels qu'une meilleure intégration de la production végétale et animale dans les fermes coopératives et l'accroissement de la production et de la vente de fourrage et de graminées aux ménages, activités qui sont à la base du crédit mis à leur disposition pour l'élevage familial. Le projet servira à faire la démonstration à titre expérimental de toutes ces activités, qui pourront ensuite être transposées dans l'ensemble du pays. b) Des technologies avancées (novatrices, dans le contexte du pays) seront introduites et présentées, dans des domaines technologiques essentiels comme la culture des tissus de pommes de terre, dans le but de favoriser la régularité et l'accroissement de la production vivrière. c) Des ressources seront mises à la disposition des communautés locales, par l'intermédiaire d'un fonds de développement communautaire financé par le projet, afin qu'ils fassent à leur gré des petits investissements au niveau local (dans les infrastructures et dans toute activité *productive*) produisant des bénéfices pouvant être réinjectés dans d'autres investissements productifs. Les remboursements des ressources allouées aux fermes coopératives au titre de la composante équipements et services communautaires seront placés sur un compte renouvelable distinct en vue de la poursuite des activités par ces fermes. d) Le crédit rural, fourni par le projet, sera destiné aux ménages *individuels* plutôt qu'à l'ensemble de la ferme coopérative (cette dernière ne représentant que 20% du volume total de crédit). e) Le projet offre aux donateurs un cadre de collaboration. Il fait déjà

intervenir un certain nombre d'institutions publiques, de donateurs extérieurs et d'ONG. Par ailleurs, il offrira à d'autres donateurs intéressés un cadre souple dans lequel ils pourront intervenir à l'avenir, en "adoptant" d'autres fermes coopératives, où seront exécutées l'ensemble des activités déjà évaluées au titre du projet, ou des activités analogues.

### **TROISIÈME PARTIE - INSTRUMENTS JURIDIQUES ET AUTORITÉ**

44. Un accord de prêt entre la République populaire démocratique de Corée 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.

45. La République populaire démocratique de Corée est habilitée, en vertu de ses lois, à contracter un emprunt auprès du FIDA.

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

### **QUATRIÈME PARTIE - RECOMMANDATION**

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

DÉCIDE: Que le Fonds fera à la République populaire démocratique de Corée un prêt en diverses monnaies d'un montant équivalant à dix-neuf millions cent cinquante mille droits de tirage spéciaux (19 150 000 DTS) venant à échéance le 1<sup>er</sup> décembre 2040 et avant cette date. Ce prêt sera assorti d'une commission de service de trois quarts de point (0,75%) l'an et sera régi par toutes autres modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions présentées au Conseil d'administration dans le présent Rapport et recommandation du Président.

Le Président  
Fawzi H. Al-Sultan

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

(Négociations de prêt conclues le 30 novembre 2000)

1. a) Le Gouvernement de la République populaire démocratique de Corée (le Gouvernement) fait en sorte que le Ministère de l'agriculture (MA) ouvre et maintienne auprès de l'agence de Pyongyang de la Korea Daesong Bank, ou de toute autre banque proposée par le Gouvernement et ayant l'agrément du FIDA, un compte courant libellé en PKW ("compte A du projet"), auquel le Gouvernement transfèrera les montants nécessaires qu'il prélèvera sur le compte spécial et déposera sur le compte A du projet au début de chaque année budgétaire, à concurrence des montants convenus dans le plan de travail et budget annuel (PTBA), en vue de réaliser les composantes du projet relatives aux systèmes de production agricole durables et à l'amélioration de l'approvisionnement en semences de pomme de terre. Le directeur du projet et le responsable des finances seront pleinement habilités à gérer le compte A du projet.

b) Aussitôt que possible après la date d'entrée en vigueur de l'accord de prêt, mais au plus tard 60 jours après cette date, le Gouvernement fait en sorte que la Banque centrale (BC) ouvre et maintienne auprès de l'agence de Pyongyang de la BC, ou d'une autre banque proposée par le Gouvernement et ayant l'agrément du FIDA, un compte courant libellé en KPW ("compte B du projet"), auquel le Gouvernement transfèrera les montants nécessaires qu'il prélèvera sur le compte spécial pour les déposer sur le compte B du projet au début de chaque année budgétaire, à concurrence des montants convenus dans le PTBA, en vue de réaliser la composante du projet relative au crédit aux ménages et aux coopératives. La personne désignée par la BC comme son responsable/agent de liaison et l'adjoint de celui-ci seront pleinement habilités à gérer le compte B du projet.

c) Aussitôt que possible après la date d'entrée en vigueur de l'accord de prêt, mais au plus tard 60 jours après cette date, le Gouvernement fait en sorte que le Ministère des terres et de la protection de l'environnement (MTPE) ouvre et maintienne auprès de l'agence de Pyongyang de la Korea Daesong Bank ou de toute autre banque proposée par le Gouvernement et ayant l'agrément du FIDA, un compte courant libellé en KPW ("le compte C du projet"). Le Gouvernement y transfèrera les montants nécessaires qu'il prélèvera sur le compte spécial pour les déposer d'abord sur le compte A du projet puis sur le compte C du projet, au début de chaque année budgétaire et à concurrence des montants convenus dans le PTBA, en vue de réaliser la composante du projet relative à la conservation de l'environnement. La personne désignée par ce ministère comme son responsable/agent de liaison et l'adjoint de celui-ci seront pleinement habilités à gérer le compte C du projet.

d) Aussitôt que possible après la date d'entrée en vigueur de l'accord de prêt, mais au plus tard 60 jours après cette date, le Gouvernement fait en sorte que le Ministère de la santé publique (MSP) ouvre et maintienne un compte courant libellé en KPW ("le compte D du projet") auprès de l'agence de Pyongyang de la Korea Daesong Bank ou de toute autre banque proposée par le Gouvernement et ayant l'agrément du FIDA. Le Gouvernement y transfèrera les montants nécessaires qu'il prélèvera sur le compte spécial pour les déposer d'abord sur le compte A du projet puis sur le compte D du projet, au début de chaque année budgétaire et à concurrence des montants convenus dans le PTBA, en vue de réaliser l'appui au MSP dans le cadre de la composante relative à l'appui à l'exécution du projet. La personne désignée par le MSP comme son responsable/agent de liaison et l'adjoint de celui-ci seront pleinement habilités à gérer le compte D du projet.

2. Le Gouvernement met à la disposition du MA les fonds de contrepartie qu'il prélèvera sur ses ressources propres pendant la période d'exécution du projet conformément à ses procédures nationales habituelles pour l'assistance au développement. À cette fin, le Gouvernement ouvre pour chaque année budgétaire des allocations d'un montant égal aux fonds de contrepartie prévus dans le PTBA pour l'année correspondante du projet et met chaque année ces allocations à la disposition du MA par anticipation.
3. Le MA transfère les fonds et autres ressources prévus par le PTBA:
  - a) à la BC, conformément au mémorandum d'accord qui sera conclu entre le Gouvernement et la BC, dans le cadre de l'accord de prêt du projet, pour réaliser la composante Crédit aux ménages et aux coopératives;
  - b) au MTPE et au MSP, conformément aux arrangements interinstitutions qui seront définis dans le manuel d'exécution du projet.
4. La BC établira et tiendra deux comptes distincts pour les fonds renouvelables dans chacune des quatre agences cantonales de la zone du projet, l'un pour le crédit aux ménages et l'autre pour le crédit aux coopératives. Les agences cantonales utiliseront ces comptes pour accorder des crédits aux bénéficiaires du projet. Ces comptes seront séparés des autres comptes et tous les revenus nets produits par les crédits accordés aux bénéficiaires du projet à l'aide du prêt y seront déposés. La BC utilisera ces fonds renouvelables pour financer l'octroi d'autres crédits aux bénéficiaires du projet conformément à l'accord de prêt, tout au moins jusqu'à ce que toutes les sommes dues au titre du service des prêts aient été entièrement payées. Aux fins du présent paragraphe, on entend par "revenus nets" le remboursement du principal et le paiement des intérêts de tous les prêts, déduction faite d'un montant raisonnable pour les dépenses de fonctionnement et autres frais.
5. Le Gouvernement prend en outre les engagements suivants:
  - i) le choix de ces exploitations agricoles qui participeront en priorité au projet dans les quatre cantons se fera d'après les critères suivants: a) le revenu net du nombre total de membres de la famille du travailleur agricole et b) la vulnérabilité des exploitations aux catastrophes naturelles et autres causes d'insécurité alimentaire et d'insécurité des revenus;
  - ii) toutes les mesures voulues pour introduire les rotations des cultures convenues seront prises;
  - iii) tous les intrants agricoles spécifiés dans l'accord qui ne sont pas financés par le FIDA seront fournis;
  - iv) des pièces de rechange supplémentaires seront fournies pour les tracteurs;
  - v) les tracteurs fournis resteront à la disposition exclusive de la coopérative pendant toute la durée de leur vie utile;
  - vi) des fonds seront réservés à l'Académie nationale des sciences agronomiques pour couvrir les dépenses de fonctionnement liées aux activités qu'elle consacre au projet;
  - vii) le zonage des bassins versants aux fins de la composante conservation de l'environnement sera facilité;





- viii) les fonds du prêt et les montants remboursés serviront exclusivement à l'octroi de prêts aux ménages d'agriculteurs et aux coopératives agricoles selon les critères définis pour répondre aux besoins des groupes cibles;
- ix) les ménages dirigés par une femme et les ménages dont aucun ou un seul membre actif travaille dans les coopératives agricoles auront accès en priorité au crédit pendant l'exécution de la composante crédit;
- x) une unité de vérification des comptes distincte relevant directement du directeur général de la BC ou des directeurs d'agence sera établie auprès des agences cantonales et provinciales;
- xi) les comptes de la BC servant à l'utilisation des fonds du prêt seront tenus en tant que de besoin à la disposition des missions de supervision du FIDA et de l'institution coopérante aux fins de vérification;
- xii) les comptes de la BC seront vérifiés chaque année par le bureau de vérification des comptes du Ministère des finances de la RPDC conformément aux pratiques de vérification des comptes acceptées sur le plan international et jugées satisfaisantes par le FIDA;
- xiii) des fonds seront mis à la disposition des coopératives pour le financement de projets communautaires et un fonds spécial sera établi sur lequel toutes les sommes recouvrées au titre des dépenses seront déposées. Ce fonds servira à financer d'autres projets de développement communautaire; en bénéficieront dans un premier temps les coopératives d'agriculteurs pleinement participantes et ensuite les autres agriculteurs de la zone du projet.
- xiv) le budget de chaque organisme d'exécution sera clairement désigné dans le PTBA;
- xv) le Ministère de l'agriculture veillera à ce que les PTBA prennent dûment en compte les besoins des organismes d'exécution en fonds, intrants, matériel et autres articles et à ce que les achats et les livraisons nécessaires aient lieu en temps voulu pour les satisfaire rapidement;
- xvi) en consultation avec le FIDA, le Gouvernement fera en sorte que chaque organisme d'exécution désigne en son sein un agent de haut niveau qui sera responsable des activités courantes du projet et un autre agent de haut niveau qui sera son adjoint. Ces agents auront également les fonctions d'agent de liaison et d'agent de liaison adjoint, respectivement, auprès de UGP et ils collaboreront avec elle pour aider à forger effectivement des liens solides entre les organismes d'exécution, d'une part, et entre ces derniers et le projet d'autre part;
- xvii) la participation au projet des organisations non gouvernementales (ONG) sera facilitée;
- xviii) l'intervention du personnel d'assistance technique du projet sera facilitée par l'octroi des visas d'entrée et permis de travail requis dans la RPDC;
- xix) à défaut d'exécution de l'accord conclu entre lui-même et le PNUD pour le financement de la formation, de l'assistant technique et/ou des études, le Gouvernement demandera qu'un montant de 545 000 USD, à prélever sur les fonds sans affectation, soit réaffecté à la formation et aux études;



- xx) le Gouvernement mettra à disposition un financement continu et suffisant pour couvrir, après l'achèvement du projet, les dépenses de fonctionnement de la BC, de l'Institut de recherche sur la pomme de terre et des centres cantonaux et provinciaux de développement des semences de pomme de terre;
  - xxi) il veillera à ce que l'interaction entre lui-même et les cofinanceurs et collaborateurs du projet se concrétise par des consultations et réunions régulières concernant les questions relatives au projet.
6. Les faits ci-après sont spécifiés comme causes supplémentaires de suspension des décaissements du prêt:
- a) Le manuel des opérations de crédit, ou l'une quelconque de ses dispositions, a fait l'objet de dérogations, a été suspendu, abrogé, amendé ou modifié d'une autre façon sans le consentement préalable du FIDA et le FIDA a établi que ces dérogations, suspensions, abrogations, amendements ou modifications ont eu, ou risquent d'avoir, des conséquences défavorables importantes pour la composante crédit.
  - b) Le manuel d'exécution du projet, ou l'une quelconque de ses dispositions, a fait l'objet de dérogations, a été suspendu, abrogé, amendé ou modifié sans le consentement préalable du FIDA et le FIDA a établi que ces dérogations, suspensions, abrogations, amendements ou modifications ont eu, ou risquent d'avoir, des conséquences défavorables importantes pour l'exécution du projet.
7. L'entrée en vigueur de l'accord de prêt du projet est subordonnée aux conditions supplémentaires suivantes:
- a) le directeur du projet a été dûment désigné et agréé par le FIDA;
  - b) l'UGP a été dûment établie conformément à l'accord de prêt du projet, et les agents responsables de chacune des parties du projet ont été désignés;
  - c) le Comité directeur du projet a été dûment établi conformément à l'accord de prêt du projet.
8. Aucun décaissement au titre du prêt n'interviendra tant que le manuel d'exécution du projet n'aura pas été approuvé par le FIDA et aucun décaissement ne sera effectué au titre de la composante crédit tant que le manuel des opérations de crédit n'aura pas été approuvé de la même façon.

## APPENDIX I

## COUNTRY DATA

## DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA

<b>Land area (km<sup>2</sup> thousand) 1997 1/</b>	<b>120</b>	<b>GNP per capita (USD) 1998 2/</b>	<b>estimated &lt;= 760</b>
<b>Total population (million) 1998 1/</b>	<b>23.2</b>	<b>Average annual real rate of growth of GNP per capita, 1990-98 2/</b>	<b>n.a.</b>
<b>Population density (people per km<sup>2</sup>) 1998 1/</b>	<b>192</b>	<b>Average annual rate of inflation, 1990-98 2/</b>	<b>n.a.</b>
<b>Local currency</b>	<b>D.P.R. Korea Won (KPW)</b>	<b>Exchange rate: USD 1 =</b>	<b>KPW 2.16</b>
<b>Social Indicators</b>		<b>Economic Indicators</b>	
Population (average annual population growth rate) 1980-98 1/	1.5	GDP (USD million) 1998 1/	n.a.
Crude birth rate (per thousand people) 1998 1/	20	Average annual rate of growth of GDP 1/ 1980-90	n.a.
Crude death rate (per thousand people) 1998 1/	9	1990-98	n.a.
Infant mortality rate (per thousand live births) 1998 1/	54	Sectoral distribution of GDP, 1998 1/	
Life expectancy at birth (years) 1998 1/	63	% agriculture	n.a.
Number of rural poor (million) (approximate) 1/	n.a.	% industry	n.a.
Poor as % of total rural population 1/	n.a.	% manufacturing	n.a.
Total labour force (million) 1998 1/	12.3	% services	n.a.
Female labour force as % of total, 1998 1/	43.4	Consumption, 1998 1/	
<b>Education</b>		General government consumption (as % of GDP)	n.a.
Primary school gross enrolment (% of relevant age group) 1997 1/	n.a.	Private consumption (as % of GDP)	n.a.
Adult literacy rate (% of total population) 1997 3/	n.a.	Gross domestic savings (as % of GDP)	n.a.
<b>Nutrition</b>		<b>Balance of Payments (USD million)</b>	
Daily calorie supply per capita, 1996 3/	2 271	Merchandise exports, 1998 1/	n.a.
Prevalence of child malnutrition (height for age % of children under 5) 1992-98 1/	14.5	Merchandise imports, 1998 1/	n.a.
Prevalence of child malnutrition (weight for age % of children under 5) 1992-98 1/	32.2	Balance of merchandise trade	n.a.
<b>Health</b>		Current account balances (USD million)	
Health expenditure, total (as % of GDP) 1990-98 1/	n.a.	before official transfers, 1998 1/	n.a.
Physicians (per thousand people) 1990-98 1/	n.a.	after official transfers, 1998 1/	n.a.
Percentage population without access to safe water 1990-97 3/	19	Foreign direct investment, 1998 1/	n.a.
Percentage population without access to health services 1981-92 3/	n.a.	<b>Government Finance</b>	
Percentage population without access to sanitation 1990-97 3/	n.a.	Overall budget surplus/deficit (including grants) (as % of GDP) 1997 1/	n.a.
<b>Agriculture and Food</b>		Total expenditure (% of GDP) 1997 1/	n.a.
Food imports as percentage of total merchandise imports 1998 1/	n.a.	Total external debt (USD million) 1998 1/	n.a.
Fertilizer consumption (hundreds of grams per ha of arable land) 1995-97 1/	699	Present value of debt (as % of GNP) 1998 1/	n.a.
Food production index (1989-91=100) 1996-98 1/	n.a.	Total debt service (% of exports of goods and services) 1998 1/	n.a.
<b>Land Use</b>		Nominal lending rate of banks, 1998 1/	n.a.
Arable land as % of land area, 1997 1/	14.1	Nominal deposit rate of banks, 1998 1/	n.a.
Forest area (km <sup>2</sup> thousand) 1995 1/	61.7		
Forest area as % of total land area, 1995 1/	51.2		
Irrigated land as % of cropland, 1995-97 1/	73		

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

1/ World Bank, *World Development Report*, 2000

2/ World Bank, *Atlas*, 2000

3/ UNDP, *Human Development Report*, 1999

## PREVIOUS IFAD LOANS TO D.P.R. KOREA

Project Name	Initiating Institution	Cooperating Institution	Lending Terms	Board Approval	Loan Effectiveness	Current Closing Date	Loan Acronym	Currency	Approved Loan Amount	Disbursement (as % of approved amount)
Sericulture Development Project	IFAD	UNOPS	I	06 Dec 95	21 Jun 96	30 Jun 02	L - I - 398 - KP	SDR	10 450 000	86.5%
Crop and Livestock Rehabilitation Project	IFAD	UNOPS	HC	04 Dec 97	20 Dec 97	31 Dec 03	L - I - 469 - KP	SDR	20 900 000	89.2%



## LOGICAL FRAMEWORK

	Performance Indicators	Data Sources	Assumptions
<b>GOAL</b>			
Balanced, sustainable and replicable cropping systems and environment management, which improve soil fertility and enable higher and more secure production to lead to improved living standards for 18 000 low-income households on 46 cooperative farms in upland areas	Farmer income by gender, directly benefiting 61 000 people at project completion Nutritional status children under five	Household and farm baseline and repeat surveys Nutritional survey	
<b>OBJECTIVES</b>			
1. Improved crop rotations, farming practices and soil fertility, generating increased yield, income and labour productivity	Cooperative farms with new rotations: 24 farms in PY3 and 37 farms at project completion Area under recommended rotations: 12 000 ha in PY3 and 18 1000 ha at project completion Yields of main crops for Class I land with tractor ploughing at project completion in tons/ha: potato single cropping 15; potato double cropping 12; rice double cropping 4.5; maize single cropping 2.4; maize double cropping 2.2; wheat single 2.5; wheat double 2.3; barley single 2.4; barley double 2.2; sweet potato single 15; sweet potato double 12; soybean single 1.0; and soybean double 0.9 Incremental crop production at the end of respectively project years 3 and 5 in mt/year: potato 3 800 and 7 300; maize 700 and 1,200; rice 5 100 and 9 100; wheat 2 700 and 4 800; barley 1 500 and 2 600; soybean 1 400 and 2 500 Farm income: farm cash income distributed to farm workers averages USD 600 per farm worker per year in PY3 and USD 900 at project completion (baseline is about USD 300)	Farm baseline and repeat surveys	Government takes all necessary steps to introduce recommended rotations Timely supply of appropriate crop inputs and farm machinery
2. Greater availability to cooperative farms of high quality and disease free potato seed	Volume of high quality seed delivered to cooperatives	Cooperative farm annual reports	Government provides dedicated operating funds to NAAS Availability of appropriate storage and transportation facilities
3. Improved micro-catchment planning, fuelwood plantations and erosion control measures preserving and enhancing the environment	Number of catchment protected: catchments improved will cover 46 farms in 4 counties at end of project Area of woodlots: 5 400 ha at project completion Area of conservation forest: 2 400 ha at project completion	Farm baseline and repeat surveys	Government introduces catchment area zoning Timely availability of (seasonal) labour WFP food assistance uninterrupted
4. Credit services encouraging and enabling livestock and other enterprises by cooperatives and their farmer members	Volume of credit extended Number of loans extended: 18 000 per year as of PY3 Value of credit fund Household livestock income	Cooperative farm annual Reports Household annual repeat surveys	
5. Capacity of cooperative communities to select and undertake productive projects	Categories of projects selected Number of projects implemented	Cooperative farm annual reports	Government makes funds available to Cooperatives
6. Improved processing capacity adding value to crop production at cooperative farms	To be determined at feasibility study	To be determined at feasibility study	To be determined at feasibility study
7. Technical and managerial capacity of national, provincial and county agencies and cooperatives to plan and implement projects	Delivery of project inputs	Farm and household repeat baseline surveys Annual progress reports	Availability of TA assistance Adequate project supervision





APPENDIX III

OUTPUTS	Performance Indicators	Data Sources	Assumptions
<p><b>Objective 1: Sustainable crop production systems for 37 cooperative farms</b></p> <p>Output 1.1 Improved crop input supply systems</p> <p>Output 1.2 Increased farm mechanization services</p> <p>Output 1.3 Improved potato storage facilities</p> <p>Output 1.4 Improved farm management services</p>	<p>Area with annual inputs delivered: 18 000 ha at project completion area: IFAD 2,235 mt; Gov. 914 mt phosphate: IFAD 10 337 mt; Gov. 4 224 mt potassium: IFAD 4 691 mt; Gov. 1 916 mt pesticides: IFAD 245 mt; Gov. 100 mt Number of pieces in operation</p> <p>Area served by mechanical equipment tractors: 92; plough: 74; potato planter 74; com drill: 37; sprayer: 74; fertilizer spreader: 74; trailer: 111; potato harvester: 74 Number of caves constructed</p> <p>Inputs delivered to farms</p>	<p>Cooperative annual reports</p> <p>Cooperative annual reports Supervision reports</p> <p>Cooperative annual reports</p> <p>Cooperative annual reports Monitoring surveys</p>	<p>Government will continue delivery of annual inputs to cooperatives</p> <p>Government will provide maintenance services</p> <p>TA support will be high calibre</p>
<p><b>Objective 2: Potato seed supply development component</b></p> <p>Output 2.1 Strengthened central tissue culture and seed dissemination services</p> <p>Output 2.2 Strengthened provincial and county tissue culture and seed dissemination services</p>	<p>Volume of high quality seed produced at Daehongdan Potato Research Institute</p> <p>tractors: 2; plough: 1; potato planter: 1; sprayer: 1; fertilizer spreader: 1; trailer 4; potato harvester: 2</p> <p>Volume of seed produced at province and county seed centres</p>	<p>Research station annual reports Supervision reports</p> <p>CCFMC annual reports</p>	<p>The problem of potato disease will be adequately dealt with through safe practices</p> <p>Linkages will be well established with the International Potato Centre</p> <p>Release of funds to NAAS will be timely</p> <p>Procurement of equipment for the research institutes will be timely</p> <p>TA and training will be made available</p>
<p><b>Objective 3: Environment preservation component</b></p> <p>Output 3.1 An area of 5 400 ha planted for fuelwood</p>	<p>Area under fuelwood trees</p> <p>Tree planting density</p> <p>Food-for-work (WFP): 5 760 mt</p>	<p>MLEP annual reports Monitoring surveys WFP reports</p> <p>CB annual reports</p> <p>CB annual reports</p> <p>CB annual reports</p>	<p>WFP food pipeline will be uninterrupted</p>
<p><b>Objective 4: Household and cooperative credit component</b></p> <p>Output 4.1 Credit fund providing loans to 14 900 farmers</p> <p>Output 4.2 Credit fund providing loans to cooperatives</p> <p>Output 4.3 Strengthened credit delivery systems</p>	<p>Volume of credit extended</p> <p>Number of loans extended</p> <p>Volume of credit extended</p> <p>Number of loans extended</p> <p>Loan officer productivity</p>	<p>CB annual reports</p> <p>CB annual reports</p> <p>CB annual reports</p>	<p>Institutional strengthening will take place at branches of Central Bank and in cooperative farms</p> <p>No serious outbreak of livestock disease will occur</p>
<p><b>Objective 5: Community facilities and services component</b></p> <p>Output 5.1 Community development fund providing loans to 37 cooperatives for locally-selected projects</p>	<p>Locally selected and implemented projects</p>	<p>Cooperative annual reports</p>	<p>Government commitment will remain firm, and officials' 'mind set' will not be an obstacle</p>
<p><b>Objective 6: Farm output processing component</b></p> <p>Output 6.1 Study of feasibility of farm product processing</p> <p>Output 6.2 Processing starch and noodles etc. - to be determined at feasibility study</p> <p><b>Objective 7: Project implementation component</b></p> <p>Output 7.1 Functional and efficient project implementation</p>	<p>Decision on procedure to invest in facilities</p> <p>To be determined at feasibility study</p> <p>Project inputs delivered</p>	<p>Mid term review</p> <p>To be determined at feasibility study</p> <p>PMU annual progress reports</p>	<p>Government will agree to use loan funds if donor grant funding does not become available</p> <p>The agro processing feasibility study will yield positive findings</p> <p>TA support will be of high calibre</p> <p>Competent staff will be assigned at PMU</p> <p>Project Steering Committee will be active</p> <p>Mind set of PMU and PSC members will be positive</p> <p>Decentralized decision-making will be encouraged</p>



APPENDIX III

	Performance Indicators	Data Sources	Assumptions
<b>INPUTS</b>			
<b>Component 1. Sustainable crop production systems</b>	Inputs delivered conform budget	Project progress reports Mid-term review Completion report	
Input 1.1.1 fertilizer	USD 6.155 m		Government of D.P.R. Korea finances USD 1.786 m and provides its part of the inputs.
Input 1.1.2 other crop inputs	USD 5.385 m		Government of D.P.R. Korea finances USD 1.561 m
Input 1.2 farm machinery	USD 7.029 m		The Government officials have the commitment to change the cropping practices towards a more sustainable agriculture
Input 1.3 labour and materials for potato storage	USD 0.099 m		
Input 1.4 farm management inputs	USD 0.316 m		
Input 1.5 recurrent costs sustainable crop production systems	USD 2.442 m		
<b>Component 2. Potato Seed Supply Development</b>	Inputs delivered conform budget	Project progress reports Mid-term review Completion report	TA and Training will be effective in teaching new methods
Input 2.1 support Potato Research Institute Daehongdan	USD 0.376 m		
Input 2.2 support county tissue development	USD 0.345 m		
Input 2.3 recurrent costs potato seed supply development	USD 0.237 m		
<b>Component 3. Environment Preservation</b>	Inputs delivered conform budget	Project progress reports Mid-term review Completion report	
Input 3.1 nurseries	USD 0.572 m		
Input 3.2 labour and materials to establish woodlots	USD 4.608 m		
Input 3.3 labour and materials to establish conservation forest	USD 6.837 m		
Input 3.4 management support	USD 0.051 m		
Input 3.5 recurrent costs environment preservation	USD 0.014 m		
<b>Component 4. Household and Cooperative Credit</b>	Inputs delivered conform budget	Project progress reports Mid-term review Completion report	
Input 4.1 household credit	USD 1.083 m		
Input 4.2 cooperative farm credit	USD 0.216 m		
Input 4.3 support to strengthen credit delivery	USD 0.116 m		
Input 4.4 recurrent costs household and cooperative credit	USD 0.022 m		
<b>Component 5. Community Facilities and Services</b>	Inputs delivered conform budget	Project progress reports Mid-term review Completion report	
Input 5.1 Cooperative Community Development Fund	USD 0.993 m		
Input 5.2 training and planning	USD 0.068 m		
Input 5.3 recurrent costs community facilities and services	USD 0.002 m		
<b>Component 6. Farm Output Processing</b>	Inputs delivered conform budget	Project progress reports Mid-term review Completion report	
Input 6.1 feasibility study	USD 0.100 m		
Input 6.2 support to farm output processing	USD 0.463 m		
<b>Component 7. Project Implementation</b>	Inputs delivered conform budget	Project progress reports Mid-term review Completion report	
Input 7.1 support to PMU	USD 0.917 m		
Input 7.2 support to PRECs and CCFCMs	USD 0.060 m		
Input 7.3 support to technology improvement and demonstration	USD 0.186 m		
Input 7.4 recurrent costs project implementation support	USD 0.313 m		



## ORGANIZATION AND MANAGEMENT

1. The project's organization (attached chart) is structured to enable its management and administration to accord with the Government's national, provincial, county and farm hierarchy and attendant procedures and practices. The executing agency for the project will be MOA, which will bear overall responsibility and be host to the PMU. While the PMU will bear overall responsibility, various agencies will play major and minor roles in each component. Agencies involved in implementation will carry out their functions under the guidance of the PSC and PMU. Project management will comply with the existing organization structure serving the CFMCs through CCFMCs and PRECs. The Government will apply a multi-agency approach to the project, and budgets for each agency will be clearly demarcated and dedicated. A flow-of-funds chart is attached.
2. **Sustainable crop production systems component.** The PMU will supervise the sustainable crop production system component. Cooperative farm managers will prepare and submit to the CCFMCs for approval and subsequent government financial support, plans for the introduction of the revised crop rotations. Participating cooperative farms will draw up annual work programmes for submission, after approval by the farmers' assembly, to the CCFMCs which will aggregate the plans of individual cooperative farms in the county and check for compliance with IFAD and government guidelines before submitting them to the PMU for approval. Crop input requirements will be aggregated by the PMU, which will specify quality and procure the required quantities. The farm machinery will be internationally procured under detailed specifications laid down by the PMU with assistance from visiting consultants. All financing of cooperatives will be subject to the Government's usual policies of full cost recovery and agreement of IFAD.
3. The PMU will prepare, in response to requests from cooperative farms (in their annual work plan proposals) and with assistance from the visiting agronomist and WFP, an annual work plan for potato store expansion activities. WFP will be responsible for procurement of food, which will be distributed by the Flood and Disaster Relief Committee (FDRC), or its successor, under established practices. This activity will be planned annually, to accommodate the fact that WFP's allocations are not known more than a year in advance.
4. The PMU will purchase equipment and reagents for the soil analysis laboratories. NAAS will compile the final list of equipment, to be approved by UNOPS before procurement.
5. Cooperative farm managers, in consultation with the CCFMCs, will identify candidates for staff training and study tours. Final approval will be given by the PMU which will also be responsible for identifying appropriate venues and making travel and other arrangements.
6. **Potato seed supply development component.** NAAS, which has prime responsibility for research, will be directly responsible for activities at the Daehongdan Potato Research Institute. It will draw up a detailed plan for the work at the Institute and submit an annual work plan to the PMU. The PMU will procure all items specified in the detailed cost tables. NAAS will, in collaboration with the Potato Research Institute, finalize the list of tissue culture laboratory equipment and submit it for review by the visiting agronomist and the PMU and approval by UNOPS before procurement. The Director of the Potato Research Institute will, in the first semester of the project, prepare a training and study tour plan for approval by the PMU and UNOPS.
7. NAAS will, with assistance from the potato agronomy consultant, prepare final lists of equipment and materials to be provided to the province, county and cooperative farm seed multiplication facilities, for submission to the PMU. Procured equipment will become the responsibility of the PRECs and CCFMCs under standard practice.





## APPENDIX IV

8. **Environment preservation component.** MLEP will be responsible for planning and implementing the environment preservation component. MLEP, with assistance from the visiting environment consultant and in consultation with WFP, will prepare the component plan and guidelines for selection of areas to be reforested, for approval by the PMU and UNOPS. Cooperatives will include proposals for reforestation in their annual work plan submissions to the CCFMCs, under standard practice. The duration of activities in this component, which is nominally four years, will be determined by the rate at which the CCFMCs are able to prepare and implement nursery and planting activities. This flexibility accounts for the need to plant forests for fuelwood as quickly as possible, the aim of including as many beneficiaries as possible in project activities and limits to the planning horizon of WFP.

9. **Household and cooperative credit component.** The Central Bank will manage the household and cooperative credit component. Its head office will bear overall responsibilities for implementation of the component. County branches will be the focal point for lending activity and will, in turn, develop close relationships with cooperative farms. That relationship will be in two main areas: the cooperative farms will be agents for the Central Bank and the clients, whether as the whole entity or consisting of individuals.

10. The Central Bank, in consultation with the MOA, will prepare the credit programme for the entire project period prior to the start-up of the project. The Central Bank's head office will prepare, each October and in accord with standard practice, annual lending programmes after CCFMCs, CFMCs and other relevant government departments in the project area. The Central Bank will, prior to the start-up of the project, prepare and distribute to participating county branches and the cooperatives copies of the credit operation manual, as amended by the June-July 1999 supervision mission, of the Crop and Livestock Rehabilitation Project. This manual will be the guiding document for practices to implement the component. The county branches, based on the annual lending programme and the loan requests collected from the households via the cooperative farms, will prepare quarterly disbursement plans, to be submitted to the Central Bank's head office two months prior to the start of each quarter. The Central Bank's head office will, after reviewing the quarterly disbursement plan, release the credit funds directly into a separate credit line revolving fund account opened specially for the credit component at the county branches.

11. All the households within the selected cooperative farms will form the target group for the credit component. Women-headed households and those with one or no active working member will have priority access to credit. Major terms and conditions for loans will be: (i) **Equity contribution.** No cash contribution will be required, but household borrowers will be required to contribute labour, small farm tools, simple equipment and animal houses whenever possible. (ii) **Interest rates.** The interest for household borrowers on both short- and medium-term loans will be 5% per annum, under the prevailing interest rate structure. Should the Central Bank change the structure during the project, the interest rate payable will be the lending interest rate prevailing at that time or the prevailing interest rate for the term deposit plus 1%, whichever is the higher, to ensure a positive and cost-covering rate of interest. A penalty interest rate of 10% per annum will be applied to all loans overdue under this credit component. (iii) **Repayment terms.** Repayment of loans to households will be scheduled on the basis of enterprise cash flow and will vary from one year for loans for pig fattening and rabbit breeding to four years for loans for rearing of larger livestock such as sheep and goats, and for beekeeping. (iv) **Security requirement.** All loans to the households will be secured either by collateral in the form of investment items or by guarantors. Guarantors will sign the loan contracts together with the borrowers and the county branch, or submit to the county branch separate letters of guarantees in conformity with the relevant loan contracts. The CFMC will provide guarantee for loans to households. (v) **Savings requirement.** Households, to become eligible for borrowing, will make a deposit to the Central Bank of KPW 50. The deposit requirement could be reduced to KPW 30 for the poorest households.



APPENDIX IV

12. A credit management and information system will be established to undertake monitoring of the credit programme. The contents to be monitored will, among other things, include loan disbursement, loan recovery, loans overdue, default and breach of obligations and main reasons for their occurrence. The monitoring system will be computer-based and designed to show easily and rapidly financial positions and performance of the county branches and the cooperative farms. The county branches will aggregate quarterly the information provided by the financial services offices in the cooperative farms on their lending and recovery performance and financial positions. The result of the monitoring will be reported to the Central Bank's head office and the PMU.

**13. Community facilities and services component.** All farms selected for the project will be eligible for assistance. Applications for funding will be submitted in the standard manner for the farms' annual work plans. The Government will apply its standard practice of full cost recovery, with the rate of repayment by the cooperative farms to be approved by UNOPS before disbursement. The Government will hold recovered costs in a dedicated fund to finance further community-selected projects. The initially participating farms will be eligible for financing of only one project until repayments accrued to permit second funding. Use of the fund will be restricted to the participating cooperative until their demands are satisfied, after which surplus funds will be used to finance community-selected projects at other cooperative farms within the project area.

**14. Farm output processing component.** The PMU will supervise the studies on opportunities for processing of farm outputs. The responsibility for implementing the processing activities will be suggested in the studies. The PMU will prepare terms of reference in the first semester of PY1, and commission the studies thereafter. The studies will include proposals for implementing the opportunities found to be feasible.

### Implementation Arrangements

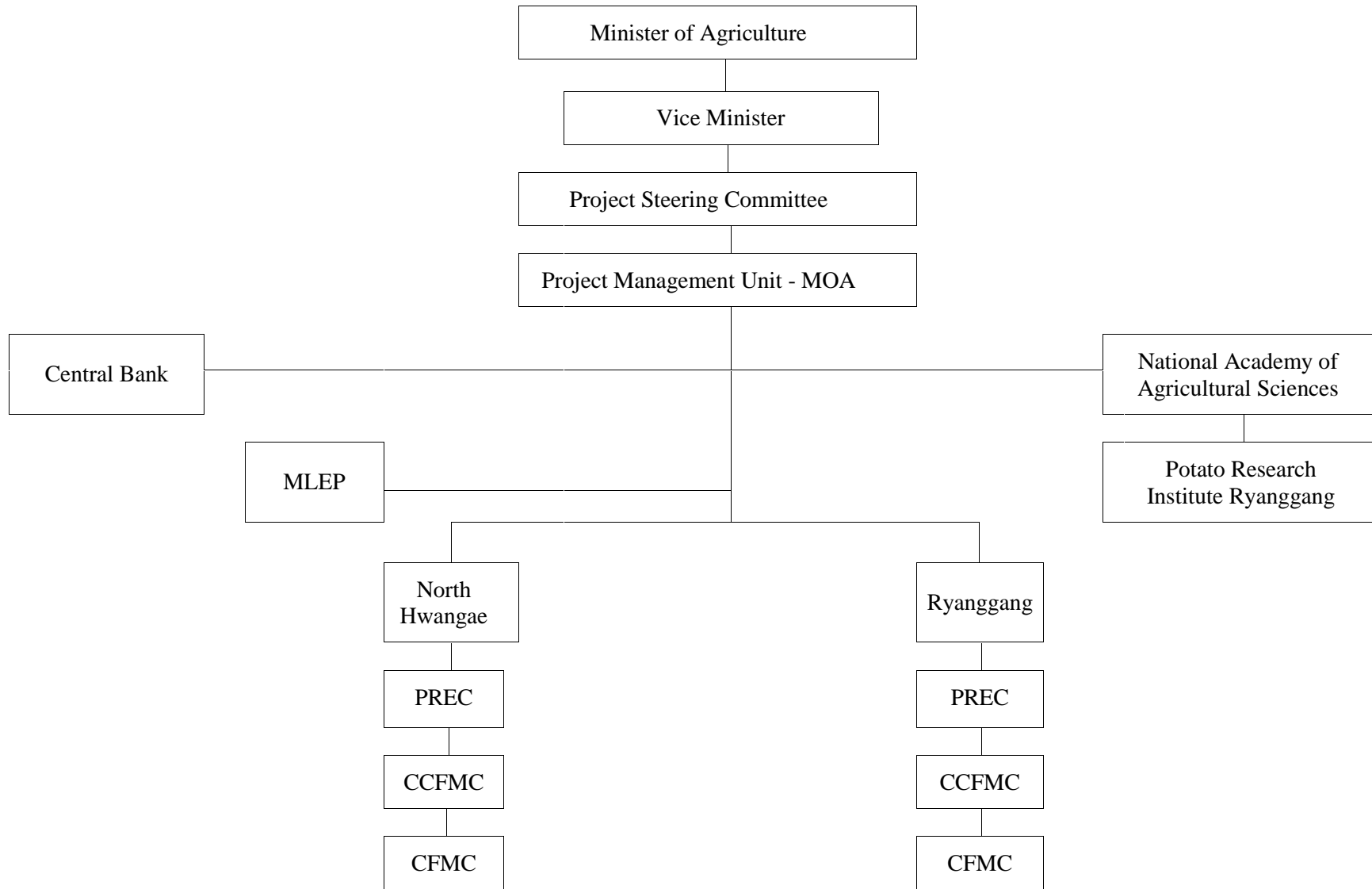
**15. Project start-up.** The PSC will convene as soon as practical after signing of the loan agreement, confirm the establishment of the PMU and provide guidelines for its operations. The PMU will, upon its creation, assume responsibility for the project. It will, with assistance from the resource mobilization consultant, arrange the start-up workshop in which all involved agencies will participate. Specific outcomes sought at the start-up workshop will be: (i) clear definition of roles and responsibilities of implementers; (ii) definition of procedures for preparation of component plans; and (iii) arrangements and timetables for preparation of the first annual work plans.

16. The year 2001 will be concerned with planning procedures, establishment of project facilities and procurement.

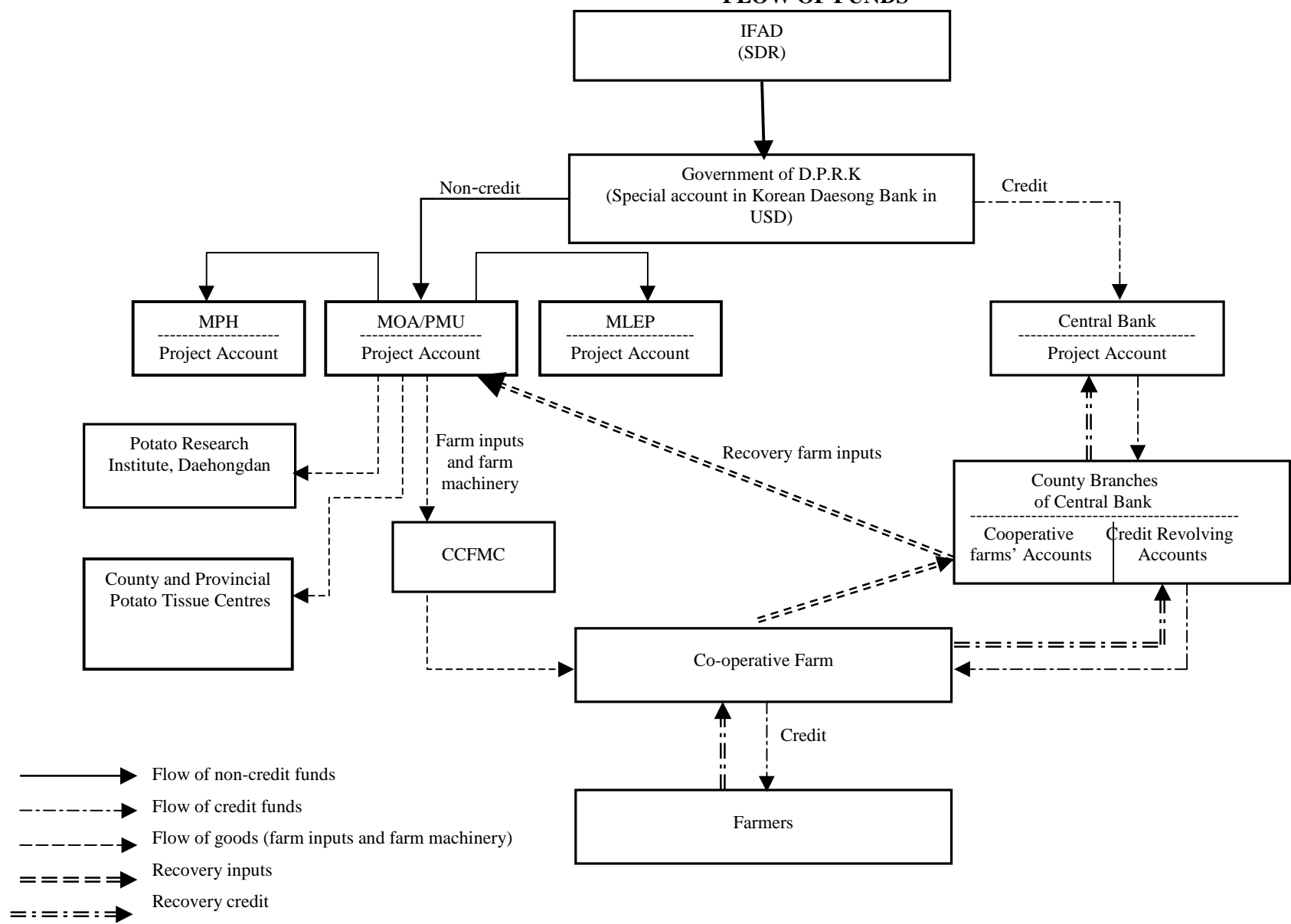
**17. Annual work plans.** Annual work plans will be prepared according to standard Government procedures, which are similar for cooperative farms and province, county and national agencies. The PMU will coordinate preparation of the consolidated project annual work plan and will submit the final draft, subject to government finalization, to IFAD/UNOPS before the end of October each year.

**18. Technical assistance.** The TA package will be critical in assisting the Government in adopting new techniques and in ensuring high technical, managerial and administrative standards. The PMU will, following loan agreement, prepare the final schedule of TA expert visits for agreement at the start-up workshop. The PMU will, within one month of the workshop, request financiers of TA for approval to commence procurement of experts, against agreed terms of reference. Because the resource mobilization expert will be required at the start-up workshop, MOA will, upon loan agreement, take steps to arrange for this expert's recruitment.

### Project Organization Chart



**FLOW OF FUNDS**



## COSTS AND FINANCING

### Expenditure Accounts by Financiers (USD '000)

	IFAD		WFP		Government		Beneficiaries		Italy		UNDP		FAO		CESVI		Total		Foreign	Local
	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Amt.	%	Exchange	Taxes
Civil Works	62.5	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.5	0.1	62.5	-
Crop Inputs	8 862.4	68.3	-	-	3 999.3	30.8	-	-	115.8	0.9	-	-	-	-	-	-	12 977.5	31.1	12 952.8	24.8
Farm Machinery	7 410.8	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 410.8	17.7	7 410.8	-
Supplies	28.0	0.2	6 073.7	51.4	-	-	5 711.2	48.3	-	-	-	-	-	-	-	-	11 812.9	28.3	6 101.7	5 711.2
Vehicles	183.1	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183.1	0.4	183.1	-
Equipment	2 044.8	99.0	-	-	-	-	-	-	20.0	1.0	-	-	-	-	-	-	2 064.8	4.9	2 064.8	-
Technical Assistance	-	-	-	-	-	-	-	-	254.1	50.1	191.5	37.8	61.2	12.1	-	-	506.8	1.2	506.8	-
Training	364.4	52.6	-	-	26.8	3.9	-	-	59.5	8.6	241.5	34.9	-	-	-	-	692.1	1.7	666.5	25.6
Studies	130.6	52.3	-	-	7.0	2.8	-	-	-	-	112.1	44.9	-	-	-	-	249.6	0.6	243.0	6.6
Credit	1 333.1	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 333.1	3.2	1 333.1	-
Cooperative Community Dev. Fund	973.7	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	973.7	2.3	973.7	-
Salaries	-	-	-	-	76.2	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.2	0.2	-	76.2
Operations and Maintenance	2 915.2	88.6	-	-	323.9	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-	50.0	1.5	3 289.1	7.9	2 982.2	306.9
Other Operating Costs	133.8	94.9	-	-	7.1	5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140.9	0.3	134.1	6.8
<b>Total</b>	<b>24 442.3</b>	<b>58.5</b>	<b>6 073.7</b>	<b>14.5</b>	<b>4 440.2</b>	<b>10.6</b>	<b>5 711.2</b>	<b>13.7</b>	<b>449.4</b>	<b>1.1</b>	<b>545.0</b>	<b>1.3</b>	<b>61.2</b>	<b>0.1</b>	<b>50.0</b>	<b>0.1</b>	<b>41 773.1</b>	<b>100.0</b>	<b>35 615.1</b>	<b>6 158.0</b>



**Expenditure Accounts by Components**  
(USD '000)

	Sustainable Crop Production Systems	Potato Seed Supply Development	Environment Preservation	Household and Cooperative Credit	Community Facilities and Services	Farm Output Processing	Project Implementation	Total	%	Physical Contingencies Amount
<b>Investment Costs</b>										
Civil works	-	55.0	-	-	-	-	-	55.0	10.0	5.5
Crop inputs	11 539.8	102.5	-	-	-	-	110.0	11 752.3	2.9	344.9
Farm machinery	7 028.5	151.0	-	-	-	-	-	7 179.5	0.2	15.1
Vehicles, equipment and supplies	341.9	338.2	12 068.3	40.0	-	462.5	161.5	13 412.4	1.3	180.2
Household and co-operative credit	-	-	-	1 299.0	-	-	-	1 299.0	-	-
Cooperative community development fund	-	-	-	-	925.0	-	-	925.0	-	-
Training and studies	73.5	74.0	-	75.6	67.5	100.0	440.0	830.6	9.3	77.4
Technical assistance	-	-	-	-	-	-	450.0	450.0	10.0	45.0
<b>Total Investment Costs</b>	<b>18 983.7</b>	<b>720.7</b>	<b>12 068.3</b>	<b>1 414.6</b>	<b>992.5</b>	<b>562.5</b>	<b>1 161.5</b>	<b>35 903.8</b>	<b>1.9</b>	<b>668.1</b>
<b>Recurrent Costs</b>										
Salaries	-	-	-	-	-	-	69.3	69.3	10.0	6.9
Operation and maintenance	2 441.5	237.3	13.5	19.6	-	-	125.8	2 837.6	9.8	279.0
Other operating costs	-	-	-	2.3	2.3	-	117.5	122.0	10.0	12.2
<b>Total Recurrent Costs</b>	<b>2 441.5</b>	<b>237.3</b>	<b>13.5</b>	<b>21.8</b>	<b>2.3</b>	<b>-</b>	<b>312.6</b>	<b>3 028.9</b>	<b>9.8</b>	<b>298.1</b>
<b>Total Baseline Costs</b>	<b>21 425.2</b>	<b>958.0</b>	<b>12 081.8</b>	<b>1 436.4</b>	<b>994.8</b>	<b>562.5</b>	<b>1 474.0</b>	<b>38 932.7</b>	<b>2.5</b>	<b>966.2</b>
Physical contingencies	614.1	78.9	72.2	13.7	7.0	56.3	124.1	966.2	-	-
Price contingencies	1 245.0	35.0	410.7	38.4	51.0	40.7	53.5	1 874.2	3.2	59.2
<b>Total project costs</b>	<b>23 284.3</b>	<b>1 071.8</b>	<b>12 564.7</b>	<b>1 488.6</b>	<b>1 052.7</b>	<b>659.4</b>	<b>1 651.6</b>	<b>41 773.1</b>	<b>2.5</b>	<b>1 025.4</b>
Taxes included in total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foreign Exchange	22 943.6	1 045.7	6 883.2	1 486.2	1 052.5	659.4	1 544.4	35 615.1	2.8	984.8



## FINANCIAL AND ECONOMIC ANALYSIS

### Financial Analysis

1. **Crop budgets** were prepared for rice, wheat, barley, potato, maize, sweet potato, soybean, annual legume and winter fodder.<sup>1</sup> Two basic cropping systems were distinguished, a double cropping in the south (North Hwangae province) and single cropping in the north (Ryanggang province). Six crop models were prepared, three for single cropping and three for double cropping. A distinction was made between lowlands and uplands. No lowland was assumed for the northern model (Ryanggang). The ratio between lowland and upland in the southern model (North Hwangae) was assumed to be 25% lowland and 75% upland. Three classes of upland – called Class I, II and III - were distinguished. The ratio of Classes I, II and III land was assumed to be the same for the north and the south, and is 35-55-10%. The duration of crop rotations was assumed to be one year for lowland and three years for upland (all classes). In both the ‘without’ and ‘with’ project situation, the cropping intensity of the northern single cropping model is 100%. In the southern double cropping model the cropping intensity is 200% in the ‘with’ case and 194% in the ‘without’ case. Most prices used are official prices set by the Ministry of Agriculture, and reviewed and adjusted from time to time. Returns-to-labour were calculated for the main crops for all classes of land, by ploughing technology.
2. **Farm models.** Farm budgets were prepared for each class of land for both the northern and the southern model, and for both the ‘with’ and the ‘without’ project situation. Based on the crop rotations, the average area cropped on an annual basis has been worked out for each crop by class of land and by mode of ploughing.
3. Labour was not valued in the crop and farm budgets. The system employed by the farm cooperatives is that the farm workers share in the profits on the basis of the work points earned during the year. No profits mean no cash farm income (only income in-kind in the form of food).
4. **Financial analysis on crops.** The results of the farm models are summarized in Table 1. Incremental returns-to-labour for the southern and the northern model are respectively USD 3.22 and 2.25 per day. Incremental gross income of the southern model is USD 150 400 per farm. For the northern model, gross income per farm is USD 36 900. The increase ‘with project’ for the southern model is 30%, while the increase for the northern model is 37%.
5. Aggregate incremental crop production on the 37 farms by project year is shown in Table 2.
6. **Livestock.** Livestock benefits were derived from eight livestock models. The models were based on loans provided to individual households. All livestock benefits are assumed to be incremental. The net benefits including labour costs – at full development – are (in KPW '000 per year): poultry layers (91), goat rearing (224), goat fattening (55) sheep rearing (33), pig fattening (452), rabbit breeding (136) geese fattening (143) and beekeeping (261).

---

<sup>1</sup> The winter fodder crop budget is assumed to be a good proxy for the green manure crop budget as well.

**Table 1: Farm Models: Returns-to-Labour, Gross Incomes and Labour Days  
(per farm per year)**

	Without Project	With Project	Incremental
<b>Southern Model</b>			
Returns-to-labour in KPW/day	5.59	9.56	6.95
Returns-to-labour in USD/day	2.59	4.42	3.22
Gross income in KPW	1 086 345	1 411 201	324 857
Gross income in USD	502 937	653 334	150 397
Labour days	194 370	147 647	-46 723
<b>Northern Model</b>			
Returns-to-labour in KPW/day	3.71	7.03	4.86
Returns-to-labour in USD/day	1.72	3.25	2.25
Gross income in KPW	218 234	298 028	79 794
Gross income in USD	101 034	137 976	36 942
Labour days	58 829	42 418	-16 412

**Table 2: Summary of Incremental Crop Production (total for 37 farms)**

Crop	Project Year					
	1	2	3	4	5	6-15
Potato	-	1 728	3 802	6 651	7 336	7 639
Maize	-	335	738	1 186	1 298	1 343
Rice	-	2 360	5 193	8 340	9 127	9 442
Wheat	-	1 240	2 728	4 436	4 860	5 033
Barley	-	690	1 517	2 461	2 696	2 791
Soybean	-	648	1 427	2 326	2 549	2 640

7. **Environment.** The environmental benefits consist of fuelwood for use by the county population. The area to be established with woodlots is approximately 5 400 hectares. At full development, woodlots are estimated to yield 10 m<sup>3</sup> of fuelwood per hectare per year. The fuelwood price was estimated by assuming ten days of labour to collect all fuelwood required by an average household for the whole year, and valuing labour at USD 1.60 per day.<sup>2</sup>

### Economic Analysis

8. **Costs stream.** The cost stream of the project for the economic analysis includes all project costs except for the community development component costs as, because of the nature of this component, no economic benefits could be estimated. For the environment preservation component, only the costs concerning fuelwood plantations were included. Out of 7 800 ha of plantations to be established, 69% (5 400 ha) are fuelwood plantations for which benefits were quantified.

<sup>2</sup> Based on WFP's policy to provide two kg of grain per day (valued at USD 0.80), and the assumption that this would provide for 50% of the actual cost of labour.



9. **Benefits stream.** Crop benefits are taken from the two models prepared for the project. These include a single cropping model for the north and a double cropping model for the south. The crop benefit streams for the northern and southern model are based on the phased introduction of new farms and a learning period until full benefits are assumed. The phasing of both is presented in the table below.

**Table 3: Number of farms to start planning**

	Project Year				Total
	1	2	3	4	
North (Ryanggang)	6	6	7	0	19
South (North Hwangae)	6	6	6	0	18
Total	12	12	13	0	37
Cumulative	12	24	37	37	

10. Implementation will start with the planning process on 12 farms (six in North Hwangae and six in Ryanggang) in PY1, on 12 farms in PY2 and on 13 farms in PY3. Crop benefits are the result of investments/improvements in inputs, machinery and crop rotations. Inputs are assumed to contribute 50% of all crop benefits, machinery 30% and improved rotations 20%. Benefits are assumed to commence in PY2 for the first eight farms. Benefits from inputs are assumed to accrue immediately. For machinery, a one-year learning year is assumed. The learning period taken for improved rotations is three years.

11. The livestock benefit stream is based on the livestock models. Full livestock benefits are assumed from PY5 onwards.

12. The quantifiable environmental benefits include the 5 400 ha of woodlots that will be established by the project. From PY14 onwards, fuelwood production is projected to be 54 000 m<sup>3</sup> per year. (Fuelwood yields at full development are calculated at 10 m<sup>3</sup>/ha/year.)

13. All prices are set by the Government and are reviewed and adjusted as needed. With few exceptions, official prices have been used in the preparation of crop budgets. FAO and WFP concluded in a recent study that the prices of the major crops are similar to world market prices.

14. **ERR and sensitivity.** Based on the above assumptions, the economic rate of return (ERR) calculated for the project over a 15-year period is 19.9%.

15. The sensitivity analysis shows that ERR is robust enough to withstand relatively high increases in costs or decreases in benefits or combinations of cost increases and benefit reductions. Switching values have been calculated for obtaining an ERR of 10%. In this case, costs may increase by 48%, or benefits may decrease by 32%. A delay of benefits of one year will give an ERR of 15%. Combinations of increases in costs and decreases in benefits were also calculated. The ERR is still 7% under the scenario of a simultaneous 25% increase in project costs and a 25% decrease in project benefits.