

Cote du document: EB 2010/LOT/G.3
Date: 5 novembre 2010
Distribution: Publique
Original: Anglais

F



Ouvrer pour que les
populations rurales pauvres
se libèrent de la pauvreté

Rapport du Président concernant des propositions de don au titre du guichet mondial/régional à des centres internationaux bénéficiant du soutien du GCRAI

Note pour les représentants au Conseil d'administration

Responsables:

Questions techniques:

Shantanu Mathur
Coordonnateur, programme de dons
téléphone: +39 06 5459 2515
courriel: s.mathur@ifad.org

Transmission des documents:

Liam F. Chicca
Fonctionnaire responsable des organes
directeurs
téléphone: +39 06 5459 2462
courriel: l.chicca@ifad.org

Pour: **Approbation**

Table des matières

Sigles et acronymes	i
Recommandation pour approbation	1
Première partie - Introduction	1
Deuxième partie - Recommandation	3

Annexes

I. Centre international de la pomme de terre (CIP): Programme de recherche-développement sur les cultures de racines et de tubercules en faveur de la sécurité alimentaire dans la région Asie et Pacifique	4
II. Centre international de recherches agricoles dans les zones arides (ICARDA): Amélioration de la sécurité alimentaire et de la capacité d'adaptation au changement climatique des éleveurs utilisant le système de production fondé sur l'orge cultivée en sec en Iraq et en Jordanie	10
III. Bioversity International: Renforcement de la capacité de résistance des communautés rurales pauvres face à l'insécurité alimentaire, à la pauvreté et au changement climatique par la conservation de l'agrobiodiversité locale à l'échelle des exploitations	17
IV. Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI): Technologies intelligentes de l'information et des communications pour informer et conseiller les petits agriculteurs africains dans le domaine de la météorologie et de l'hydrologie	23

Sigles et acronymes

ARMP-II	Projet de gestion des ressources agricoles – Phase II
CIAT	Centre international d'agriculture tropicale
CIP	Centre international de la pomme de terre
GCRAI	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
ICARDA	Centre international de recherches agricoles dans les zones arides
IWMI	Institut international de gestion des ressources en eau
UICN	Union mondiale pour la nature
R&D	Recherche et développement

Recommandation pour approbation

Le Conseil d'administration est invité à approuver la recommandation relative à des propositions de don, au titre du guichet mondial/régional, à des centres internationaux bénéficiant du soutien du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), telle qu'elle figure au paragraphe 7.

Rapport du Président concernant des propositions de don au titre du guichet mondial/régional à des centres internationaux bénéficiant du soutien du GCRAI

J'ai l'honneur de présenter le rapport et la recommandation ci-après concernant quatre propositions de don en faveur de la recherche et de la formation agricoles menées par des centres internationaux bénéficiant du soutien du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), d'un montant de 5,725 millions d'USD.

Première partie - Introduction

1. Dans le présent rapport, il est recommandé au FIDA d'apporter un appui aux programmes de recherche et de formation menés par les centres internationaux ci-après bénéficiant du soutien du GCRAI: le Centre international de la pomme de terre (CIP); le Centre international de recherches agricoles dans les zones arides (ICARDA); Bioversity International; et l'Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI).
2. Les documents relatifs aux dons soumis au Conseil d'administration pour approbation figurent en annexe au présent rapport:
 - i) CIP: Programme de recherche-développement sur les cultures de racines et de tubercules en faveur de la sécurité alimentaire dans la région Asie et Pacifique
 - ii) ICARDA: Amélioration de la sécurité alimentaire et de la capacité d'adaptation au changement climatique des éleveurs utilisant le système de production fondé sur l'orge cultivée en sec en Iraq et en Jordanie
 - iii) Bioversity International: Renforcement de la capacité de résistance des communautés rurales pauvres face à l'insécurité alimentaire, à la pauvreté et au changement climatique par la conservation de l'agrobiodiversité locale à l'échelle des exploitations
 - iv) IWMI: Technologies intelligentes de l'information et des communications pour informer et conseiller les petits agriculteurs africains dans le domaine de la météorologie et de l'hydrologie
3. Les objectifs et la teneur de ces programmes de recherche appliquée sont conformes à l'évolution des objectifs stratégiques du FIDA ainsi qu'à la Politique du FIDA en matière de financement sous forme de dons.
4. L'objectif stratégique primordial qui guide la politique révisée du FIDA en matière de dons approuvée par le Conseil d'administration en décembre 2009 est de promouvoir des approches et technologies efficaces et/ou innovantes ainsi que des politiques et institutions qui favorisent le développement agricole et rural en donnant aux femmes et aux hommes pauvres des zones rurales des pays en développement les moyens d'accroître leurs revenus et d'améliorer leur sécurité alimentaire.

5. Cette politique vise à obtenir les résultats suivants: a) les activités novatrices sont favorisées et des technologies et approches innovantes sont élaborées en appui au groupe cible du FIDA; b) la sensibilisation, le plaidoyer et la concertation sur des questions concernant directement les populations rurales pauvres sont encouragées par le groupe cible et en son nom; c) l'aptitude des institutions partenaires à offrir toute une gamme de services en faveur des populations rurales pauvres est renforcée; et d) l'apprentissage sur la base des enseignements tirés de l'expérience ainsi que la gestion et la diffusion des savoirs en relation à la réduction de la pauvreté rurale sont encouragés auprès des parties prenantes, tant au niveau régional qu'interrégional.
6. Les programmes proposés sont conformes aux objectifs et aux résultats escomptés de la politique révisée du FIDA en matière de dons:
 - a) Le Programme de recherche-développement sur les cultures de racines et de tubercules en faveur de la sécurité alimentaire dans la région Asie et Pacifique vise à améliorer le potentiel des communautés rurales de la région Asie et Pacifique s'agissant de sécurité alimentaire, de nutrition et de génération de revenus, grâce à une production et une utilisation durables de racines et de tubercules.
 - b) Le programme pour l'Amélioration de la sécurité alimentaire et de la capacité d'adaptation au changement climatique des éleveurs utilisant le système de production fondé sur l'orge cultivée en sec en Iraq et en Jordanie contribue à la réalisation de l'objectif primordial du FIDA consistant à promouvoir l'autonomie des petits paysans des deux pays en améliorant la sécurité alimentaire, les moyens d'existence et la capacité d'adaptation au changement climatique des ménages ruraux pauvres vivant dans les régions d'agriculture en sec et dépendant de la production d'orge et de l'élevage.
 - c) Le programme sur le Renforcement de la capacité de résistance des communautés rurales pauvres face à l'insécurité alimentaire, à la pauvreté et au changement climatique par la conservation de l'agrobiodiversité locale à l'échelle des exploitations favorisera une utilisation, une gestion et une conservation plus efficaces de l'agrobiodiversité locale par les communautés et les parties prenantes, au profit des agriculteurs qui n'ont guère de ressources et voient progressivement disparaître leurs moyens d'existence tributaires de l'agrobiodiversité.
 - d) Le programme relatif aux Technologies intelligentes de l'information et des communications pour informer et conseiller les petits agriculteurs africains dans le domaine de la météorologie et de l'hydrologie met en œuvre des approches novatrices et des technologies TIC pour la fourniture d'informations et de conseils sur la météorologie, l'hydrologie et les cultures aux utilisateurs finals africains afin que ceux-ci puissent prendre des décisions éclairées et renforcer leur capacité de négociation avec les prestataires de services pour les questions de nature hydrologique et agricole. Le programme vise à autonomiser les petits agriculteurs africains pour qu'ils prennent des décisions reposant sur des informations fiables s'agissant de la gestion de leurs ressources en terre et en eau.

Deuxième partie - Recommandation

7. Je recommande que le Conseil d'administration approuve les dons proposés en adoptant les résolutions suivantes:

DÉCIDE: que le Fonds, dans le but de financer en partie le Programme de recherche-développement sur les cultures de racines et de tubercules en faveur de la sécurité alimentaire dans la région Asie et Pacifique, accordera un don ne dépassant pas un million quatre cent cinquante mille dollars des États-Unis (1 450 000 USD) au Centre international de la pomme de terre (CIP) à l'appui d'un programme de trois ans. Ce don sera régi par des modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions indiquées au Conseil d'administration dans le présent rapport.

DÉCIDE EN OUTRE: que le Fonds, dans le but de financer en partie le programme pour l'Amélioration de la sécurité alimentaire et de la capacité d'adaptation au changement climatique des éleveurs utilisant le système de production fondé sur l'orge cultivée en sec en Iraq et en Jordanie, accordera un don ne dépassant pas un million cinq cent mille dollars des États-Unis (1 500 000 USD) au Centre international de recherches agricoles dans les zones arides (ICARDA) à l'appui d'un programme de trois ans. Ce don sera régi par des modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions indiquées au Conseil d'administration dans le présent rapport.

DÉCIDE EN OUTRE: que le Fonds, dans le but de financer en partie le programme sur le Renforcement de la capacité de résistance des communautés rurales pauvres face à l'insécurité alimentaire, à la pauvreté et au changement climatique par la conservation de l'agrobiodiversité locale à l'échelle des exploitations, accordera un don ne dépassant pas neuf cent soixante-quinze mille dollars des États-Unis (975 000 USD) à Bioversity International à l'appui d'un programme de trois ans. Ce don sera régi par des modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions indiquées au Conseil d'administration dans le présent rapport.

DÉCIDE EN OUTRE: que le Fonds, dans le but de financer en partie le programme relatif aux Technologies intelligentes de l'information et des communications pour informer et conseiller les petits agriculteurs africains dans le domaine de la météorologie et de l'hydrologie, accordera un don ne dépassant pas un million huit cent mille dollars des États-Unis (1 800 000 USD) à l'Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI) à l'appui d'un programme de trois ans. Ce don sera régi par des modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions indiquées au Conseil d'administration dans le présent rapport.

Le Président
Kanayo F. Nwanze

Centre international de la pomme de terre (CIP): Programme de recherche-développement sur les cultures de racines et de tubercules en faveur de la sécurité alimentaire dans la région Asie et Pacifique

I. Contexte

1. Les cultures de racines et de tubercules (CRT) couvrent la pomme de terre, la patate douce et le manioc, outre toute une gamme de cultures importantes au niveau local (diverses variétés d'igname et d'aroidacées). Ces cultures s'appliquent à un vaste éventail de systèmes agroécologiques – des climats froids tempérés et des régions montagneuses aux basses terres tropicales humides – et sont importantes pour l'agriculture familiale dans les zones rurales à forte densité de population (les plaines indo-gangétiques, par exemple) et dans les endroits reculés (Indonésie, îles du Pacifique, Philippines). Les CRT y sont généralement pratiquées par les ménages d'agriculteurs les plus démunis, souvent dans les environnements les plus défavorisés. Une récente étude de définition¹ effectuée à la demande du FIDA récapitule le rôle fondamental que jouent ces cultures – garantie de sécurité alimentaire du fait de la consommation directe de racines et tubercules frais, nourriture pour le bétail sur l'exploitation et source de revenus. Les racines et les tubercules, cultures à utilisations finales multiples, sont souvent transformés à petite échelle en milieu rural (générant ainsi des produits à valeur ajoutée et des emplois) et sont toujours davantage utilisés comme matière première dans un grand nombre d'industries.
2. Les CRT sont particulièrement importantes pour la sécurité alimentaire dans les zones où les communautés autochtones et les minorités ethniques pratiquent des systèmes d'agriculture familiale traditionnels, en général avec des possibilités de commercialisation restreintes, notamment dans les lieux les plus reculés d'Asie du Sud-Est et de l'Est, les zones tribales de l'Asie du Sud et les communautés insulaires du Pacifique. Là, les racines et tubercules fournissent non seulement un apport en hydrates de carbone et en fibres mais également en microéléments nutritifs importants, comme les vitamines A ou C et des sels minéraux tels que le fer et le zinc. La consommation des feuilles de certaines espèces (patate douce ou taro) apporte des protéines et microéléments nutritifs précieux. L'alimentation animale sur l'exploitation avec les racines et tubercules représente un autre apport protéinique. La pomme de terre et la patate douce sont des cultures à cycle court qui trouvent leur place dans des systèmes intensifs d'agriculture familiale, entre le riz ou le blé dans certaines zones agricoles parmi les plus productives (Chine, plaines indo-gangétiques), vitales pour la sécurité alimentaire nationale, alors que le manioc est de plus en plus utilisé comme matière première dans l'industrie de l'alimentation animale, de la féculé et du biocarburant en Asie de l'Est et du Sud-Est, moteurs de l'intensification de la production. Compte tenu de l'ampleur des défis que la région devra relever au cours des décennies à venir – croissance démographique et économique, contraintes exercées sur l'environnement et changement climatique –, il est primordial de renforcer efficacement et durablement la contribution des CRT à la sécurité alimentaire et aux moyens de subsistance, tant au niveau local que national.

II. Justification et pertinence pour le FIDA

3. Le programme proposé privilégie le rôle des CRT en faveur de la sécurité alimentaire dans la région Asie et Pacifique, rôle qui a été quelque peu négligé du fait: i) de la priorité accordée par les études et initiatives sur la sécurité alimentaire en Asie et dans le Pacifique au riz, au blé et autres céréales de base; et ii) du ciblage de l'Afrique et de l'Amérique latine andine dans la plupart des travaux de

¹ Disponible sur demande.

recherche-développement (R&D) sur CRT et sécurité alimentaire. L'étude de définition n'a donc pu que constater l'existence de nombreuses lacunes s'agissant des connaissances relatives à la contribution des CRT à la sécurité alimentaire dans la région Asie et Pacifique, en particulier compte tenu du contexte socioéconomique dynamique et des défis environnementaux auxquels la région se trouve confrontée. L'absence de collecte systématique d'informations actualisées et fiables entrave gravement le ciblage efficient et efficace de l'appui en faveur des pauvres sur la base des besoins des usagers et des opportunités dans le domaine des CRT. Par ailleurs, nombreux sont les produits de la recherche – des systèmes de R&D nationaux et internationaux – susceptibles de contribuer à l'identification de solutions à ces problèmes, mais dont l'application optimale (adéquation) est à ce jour incertaine du fait de ce déficit de savoirs; déficit qui concerne tant les innovations technologiques et biologiques que celles relatives à l'organisation et à l'élaboration de politiques. Le programme proposé favorisera la mise en place de mécanismes institutionnels en vue de développer, piloter et diffuser des interventions destinées à résoudre les problèmes qui touchent directement les communautés pauvres dont la subsistance dépend des CRT.

4. **Conformité avec le Cadre stratégique du FIDA 2007-2010:** le programme proposé est en harmonie avec l'objectif général du Cadre stratégique du FIDA, à savoir donner aux ruraux pauvres les moyens d'améliorer leur sécurité alimentaire et leurs revenus en: i) établissant des processus locaux et nationaux d'élaboration des politiques et de programmation qui ciblent les populations des zones où se conjuguent CRT et incidence de la pauvreté; et ii) permettant aux organismes de R&D et aux parties prenantes dans tous les secteurs de lancer des initiatives stratégiques afin d'améliorer l'accès des pauvres, femmes et hommes, aux savoirs et aux services d'appui ainsi qu'aux capacités d'apprentissage et d'innovation dans le domaine des CRT. Le programme privilégie le renforcement de l'accès des ruraux pauvres à des techniques et services agricoles améliorés, à des marchés d'intrants et de produits, à des possibilités d'ajout de valeur et d'emplois, accroissant par là même la sécurité alimentaire et les revenus.
5. **Conformité avec les projets du FIDA spécifiques aux pays:** le programme proposé devrait bénéficier à plusieurs projets d'investissement du FIDA dans les pays où sera menée une action de R&D en profondeur, à savoir notamment: Chine: Projet de relèvement de l'agriculture après le séisme au Sichuan, Programme d'avancement rural de la Région autonome de Mongolie intérieure, Programme de réduction de la pauvreté dans le sud du Gansu, Projet de lutte contre la pauvreté dans le Guangxi occidental; Inde: Programme post-tsunami de promotion de moyens de subsistance durables pour les communautés côtières du Tamil Nadu, Programme d'autonomisation et de promotion des moyens de subsistance des populations tribales de l'Orissa, Programme de développement tribal du Jharkhand-Chattisgarh, Projet de gestion des ressources communautaires sur les hautes terres de la Région nord-est; Indonésie: Projet relatif au Programme national d'autonomisation des communautés rurales; Maldives: Programme de diversification de la pêche et de l'agriculture; Philippines: Second projet de gestion des ressources agricoles des hautes terres de la Cordillera, Programme de promotion de la microentreprise rurale, et le futur Projet de gestion intégrée des ressources naturelles et de l'environnement (INREMP); Sri Lanka: Programme national de développement des entreprises agroalimentaires (NADeP).

III. Le programme proposé

6. Le programme vise à améliorer le potentiel des communautés rurales de la région Asie et Pacifique s'agissant de sécurité alimentaire, de nutrition et de génération de revenus, grâce à une production et une utilisation durables des racines et des tubercules. Ses objectifs sont les suivants: i) recenser et classer par ordre de priorité les zones où la forte incidence d'insécurité alimentaire et de pauvreté se conjugue avec la production et la consommation de racines et de tubercules; ii) comprendre et documenter dans quelle mesure les CRT contribuent à la sécurité

- alimentaire et à la génération de revenus dans les principales zones cibles et identifier les possibilités et les difficultés de renforcement de cette contribution; et iii) classer par ordre de priorité et mettre en place des initiatives en matière de R&D et de renforcement des capacités dans les zones cibles, en partenariat avec des projets d'investissement du FIDA – appui aux processus locaux et nationaux d'élaboration de politiques et de programmation dans les pays sélectionnés, développement d'une filière CRT, amélioration de l'accès des populations pauvres aux savoirs et aux services d'appui, apprentissage et innovation dans ce domaine.
7. Le groupe cible est constitué de ménages ruraux pauvres pour lesquels les CRT sont une composante essentielle des systèmes de subsistance et représentent une contribution importante à la sécurité alimentaire (directement ou par le biais de la génération de revenus/création d'emplois). La priorité sera accordée aux communautés autochtones (y compris, le cas échéant, les minorités ethniques) et aux femmes, dans la mesure où elles jouent un rôle de premier plan s'agissant de la sécurité alimentaire des ménages et des objectifs nutritionnels. Dans les pays sélectionnés, les prestataires de services de recherche et de vulgarisation, les décideurs et les agents de développement (systèmes nationaux de recherche agricole, ONG, secteur privé) tireront également parti des résultats dans le domaine du partage des savoirs et de la gestion.
 8. Le programme, qui sera exécuté sur une période de trois ans, comprendra les trois composantes ci-après: i) cartographie de la combinaison CRT/pauvreté afin de déterminer les zones à cibler en priorité; ii) compréhension des systèmes de CRT appliqués dans ces zones puis, sur cette base, identification des innovations et interventions potentielles de lutte contre la pauvreté; et iii) mise en œuvre de la recherche-action, renforcement des capacités et conception de projets de suivi pour un impact à plus long terme.

IV. Résultats et avantages escomptés

9. Les résultats et avantages escomptés sont les suivants:
 - a) **Résultat 1.** Les zones ciblées en priorité au niveau sous-national, où une incidence élevée de l'insécurité alimentaire et de la pauvreté se conjugue avec la production et la consommation de racines et tubercules, sont cartographiées; des scénarios à l'horizon 2025 et 2050 sont élaborés en tenant compte tant des innovations au niveau technologique et de l'élaboration de politiques favorables aux pauvres que du changement climatique.
 - b) **Résultat 2.** Les opportunités et les difficultés sont recensées afin de renforcer la contribution des CRT à la sécurité alimentaire et aux revenus dans les zones cibles prioritaires, l'accent étant mis sur: i) la durabilité de la production vivrière, y compris les questions de gestion des sols et de l'eau et d'agrochimie; ii) la protection de la diversité des ressources phytogénétiques; iii) les habitudes de consommation et la valeur nutritionnelle; iv) les tendances de la demande du marché et les possibilités d'action; et v) la participation équitable des petits producteurs aux filières.
 - c) **Résultat 3.** Les actions de R&D et les besoins en matière de renforcement des capacités sont classés par ordre de priorité et mis en place, les processus d'exécution sont arrêtés et les dispositions institutionnelles de collaboration sont établies afin de mettre à profit les opportunités et de surmonter les difficultés identifiées dans les zones cibles prioritaires dans le cadre du Résultat 2, en tenant compte de l'incidence du changement climatique.
10. Les avantages dérivant de ce qui précède sont les suivants:
 - a) un système vivrier plus diversifié et plus robuste face aux chocs éventuels, grâce à l'identification et à la diffusion d'informations, la sensibilisation accrue des décideurs, et des possibilités d'investissement pour des actions de R&D susceptibles d'accroître la contribution des CRT à la sécurité alimentaire et à l'équité sociale des producteurs pauvres en ressources d'Asie;

- b) une cartographie des zones où se conjuguent CRT et pauvreté dans la région Asie et Pacifique, largement diffusée afin que les décideurs, les gouvernements et des donateurs tels que le FIDA puissent en tenir compte lors de la conception de nouvelles idées d'investissement destinées à être intégrées aux projets, en cours d'exécution ou nouveaux, financés par le FIDA dans la région;
- c) le recensement des possibilités et des difficultés de développement des CRT et leur intégration à la mise en œuvre de projets, en cours d'exécution, appuyés par le FIDA ainsi qu'à la conception de nouveaux investissements; et
- d) le renforcement des capacités des instituts de recherche nationaux dans le domaine des CRT.

V. Modalités d'exécution

11. Le principal agent d'exécution du programme sera le CIP, dont le siège se trouve à Lima, au Pérou. Il sera responsable, au quotidien, de la mise en œuvre des activités du programme, même s'il sous-traitera un certain nombre d'activités à d'autres instituts de recherche, nationaux ou internationaux, ainsi qu'à des centres du GCRAI. La gestion du programme sera confiée par CIP-Asie à un scientifique de haut niveau détaché dans la région, avec l'assistance d'un chercheur/scientifique régional à plein temps. Au siège du CIP, le directeur de la Division pour le renforcement de l'impact assurera la supervision scientifique du programme. Les compétences du CIP s'agissant de R&D concernent la pomme de terre, la patate douce et d'autres CRT, alors que le bureau du Centre international d'agriculture tropicale (CIAT) pour l'Asie (dont le siège est à Vientiane, en République démocratique populaire lao) fournira un appui aux activités relatives au manioc.
12. Les activités menées sur les sites de recherche sur le terrain (Résultats 2 et 3) seront confiées à l'institut national (ou provincial, dans le cas de la Chine et de l'Inde) le plus approprié, lequel assurera la coordination, et éventuellement la sous-traitance, avec d'autres agences concernées pour chaque site. Les activités de R&D orientées vers l'action réalisées dans le cadre du Résultat 3 seront menées à bien en partenariat avec des institutions nationales/locales, y compris le renforcement des capacités, et devront garantir la durabilité après la clôture du présent programme. Sur chaque site, un scientifique CIP sera affecté à l'équipe de recherche.
13. Un comité de pilotage du programme sera créé: il sera coprésidé par le FIDA (en la personne du responsable concerné) et le CIP (en la personne du Directeur général ou de son représentant) et réunira des représentants d'institutions partenaires dans les pays participants ainsi que du CIAT. Le comité assurera la direction, la supervision et la coordination globales des parties prenantes et aura pour mandat d'examiner et d'approuver les plans de travail et budgets annuels, y compris les plans de R&D.
14. Un système d'information de gestion du programme sera développé pour chaque site d'étude (et l'unité de coordination du CIP), avec l'établissement de jalons trimestriels pour les indicateurs clés. Il sera administré par le coordonnateur du programme.
15. Au moins une fois par an, la Division Asie et Pacifique du FIDA et le siège du CIP superviseront conjointement l'exécution du programme. Les directeurs de projet du FIDA dans les pays concernés seront consultés sur les problèmes de mise en œuvre durant les missions de supervision et d'appui à l'exécution, dans une optique de renforcement des liens avec les projets d'investissement appuyés par le FIDA dans les pays concernés.

VI. Coût et financement indicatifs du programme

16. Le montant estimatif total du programme, soit 2,05 millions d'USD, sera cofinancé grâce à un don du FIDA de 1,45 million d'USD et à des contributions fournies par les partenaires d'exécution, pour un total de 600 000 USD sur une période de trois ans (janvier 2011-décembre 2013).

Récapitulatif du budget et du plan de financement^a (en milliers d'USD)

<i>Catégorie de dépenses</i>	<i>FIDA</i>	<i>Cofinancement^b</i>
Personnel (y compris sous-traitance)	245	130
Services professionnels (contrats de consultation et de recherche)	523	120
Voyages	120	25
Équipement	25	50
Dépenses de fonctionnement, établissement de rapports et publications	206	75
Formation/renforcement des capacités/ateliers/conférences/séminaires	180	200
Frais généraux	151	-
Total	1 450	600

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

^b Cofinancement par le CIP, le CIAT et les autres partenaires.

Results-based logical framework

Objectives hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions-Risks
Goal. Improved food security, nutrition and enhanced income generation for rural communities in the Asia and Pacific region, based on sustainable root and tuber crop (RTC) production and utilization	-Policy and practice in food security of IFAD assistance in the Asia and Pacific region and recipient governments place greater focus on the role of root and tuber crops	-Government statistics -IFAD/CIP reports -Impact assessments	-Continuing support and participation of IFAD and governments -Quality process documentation and iterative learning processes in place
Objectives The purpose of the programme is to promote the role of RTCs in the farming systems of the Asia and Pacific region in building a more diverse and robust regional food system in the face of possible shocks and climate change	-8 diverse sites in at least 5 countries identified, and joint R&D agenda/programmes on RTCs successfully developed there with stakeholders -50% of sites succeed in disseminating research findings that are picked up by governments and IFAD programmes -At least 4 new R&D investment opportunities are supported by donors which strategically mobilize potential of RTCs	-Publications (journals, conference/workshop and strategy papers) -R&D proposals -Programme reports	-The external environment remains conducive to pro-poor investments -Outcomes convince policymakers and donors of role of RTCs in food security and justify further investments -Target sites are representative of the Asia and Pacific region
Output 1. High priority subnational target areas that combine a high incidence of food insecurity and poverty with RTCs production and consumption are mapped, and scenarios to 2025 and 2050 are developed that take pro-poor technological and policy innovations and climate change into account	-1 Asia and Pacific region wide map showing RTC production overlaid with poverty data is ready -20 potential target areas where RTCs are important are identified of which 8 or more are selected for detailed study -At least 50% of target group are indigenous communities -Scenarios to 2025 and 2050 and models are ready	-Programme reports -Publications -Map	-Information on RTC production, food consumption and poverty levels, climate change, technological/policy innovations is available in sufficient detail to enable models/scenarios to be developed
Output 2. Opportunities and challenges identified that enhance the contribution of RTCs to food security and increased incomes in the target areas	-8 completed diagnostic studies of RTC production systems, consumption and nutrition patterns, and value chains -8 market demand studies completed for RTC produce/products and raw materials -8 policy studies yield data that affect the RTC sector, taking into account gender, social equity, food security and incomes	-Study reports and publications	-Information of desired quality can be obtained from primary and secondary sources to permit identification of accurate and relevant priorities for future R&D
Output 3. R&D actions and capacity strengthening needs are prioritized and introduced, implementation processes agreed and collaborative institutional arrangements established with IFAD and government investment projects	-8 stakeholder workshops and proceedings agree R&D priorities, implementation processes and organizational arrangements on the basis of Outputs 1 and 2 results -8 short and longer term R&D programmes, proposals and other initiatives prepared -8 publications and other information products released	-Publications, proceedings, reports -Proposals for future short- and longer-term R&D	-Active participation of stakeholders in the process -Financial support for new initiatives is forthcoming for follow-up actions

Key Activities (by Output)

- For Output 1:** (a) collection and analysis of datasets on RTC production and consumption; of poverty levels at 8 target areas; and of models and forecasts for RTC production in these areas;
- For Output 2:** For each site: (a) establish a working group, (b) design and implement a series of studies on baseline data, trends in consumption demand, policies, markets, major value chains, opportunities for enhancing equity (including gender and indigenous communities/ethnic minorities), and participation of smallholder producers/processors and their organizations in development activities; (c) develop an inventory of innovations/interventions/technologies to address constraints/opportunities; and (d) results analysis and reporting.
- For output 3:** (a) documentation and dissemination of results of Outputs 1 and 2; and workshops in each target area (or country level) to discuss results and identify/agree priorities for R&D; (b) regional workshop to discuss relevant common investment opportunities for R&D and establish consortia for targeted action research; (c) preparation of proposals for on-going and future R&D programs which seek to integrate RTC innovations; (d) capacity strengthening and technical backstopping to on-going programs which integrate RTC innovations in their respective implementation work plans; (e) preparation of proposals for longer-term R&D actions in target and other areas; and (f) monitoring and evaluation on outcomes of RTC innovations introduced.

Centre international de recherches agricoles dans les zones arides (ICARDA): Amélioration de la sécurité alimentaire et de la capacité d'adaptation au changement climatique des éleveurs utilisant le système de production fondé sur l'orge cultivée en sec en Iraq et en Jordanie

I. Contexte

1. Les tendances climatiques à l'échelle mondiale vont exacerber la pénurie d'eau et avoir un impact négatif sur la production céréalière de la région Proche-Orient et Afrique du Nord, qui est l'une des plus déficitaires du monde sur le plan alimentaire. Selon les prévisions relatives au climat mondial, la production céréalière des régions de culture en sec pourrait reculer de 30 à 50%, voire de 80% dans certains pays. La production d'orge sera particulièrement touchée car cette céréale est souvent cultivée en bordure des déserts et des steppes ou à des altitudes élevées avec peu ou pas d'intrants.
2. Les systèmes d'élevage fondés sur l'orge font vivre certains des segments les plus pauvres de la population rurale de la région. Les moyens d'existence de ces ménages ruraux pauvres dépendent pour une large part d'activités de production agricole ou animale, qui se sont révélées très résistantes en conditions arides marquées par des sécheresses récurrentes et des précipitations à la fois aléatoires et en diminution. Ces systèmes jouent donc un rôle important dans la sécurité alimentaire des ménages ruraux pauvres, qui n'ont souvent guère de possibilités de diversifier leurs moyens d'existence ou leurs compétences pour atténuer les chocs.
3. La persistance de la pauvreté parmi les ménages ruraux pauvres qui dépendent de systèmes d'élevage fondé sur l'orge, en Iraq et en Jordanie, est imputable à la faiblesse des rendements: 0,74 t/ha en Iraq et 0,31 t/ha en Jordanie au cours de la période 2005-2008, niveau très inférieur à celui des autres pays¹. En Iraq et en Jordanie, les grains et la paille de l'orge sont utilisés comme aliment du bétail.
4. La variabilité et le changement climatiques mondiaux représentent une grave menace pour l'environnement, les ressources naturelles et les systèmes de production dans les régions où les systèmes d'élevage dépendent de l'orge cultivée en sec. Le stress thermique au stade final, le dessèchement des sols et le raccourcissement de la saison de croissance qui en résultent sont autant de facteurs qui pèsent sur la productivité agricole.
5. Le Centre international de recherches agricoles dans les zones arides (ICARDA) et ses partenaires mettent en œuvre des initiatives de recherche et des moyens méthodologiques pour résoudre les problèmes interdépendants que le changement climatique pose aux communautés rurales. Le programme proposé mettra à profit les résultats de ces initiatives et fera en sorte qu'ils soient plus facilement et plus rapidement accessibles aux agriculteurs et aux éleveurs pauvres en ressources.

II. Justification et pertinence pour le FIDA

6. Le programme contribue à la réalisation de l'objectif primordial du FIDA consistant à promouvoir l'autonomie des petits paysans des deux pays, qui vivent principalement de l'agriculture, ont peu accès au progrès technologique et souffrent donc de la pauvreté. En Jordanie, le programme collaborera avec les activités en cours dans les domaines de l'amélioration du bétail et de la conservation des ressources naturelles, au titre du Projet de gestion des ressources agricoles – Phase II (ARMP-II) complétant sa composante du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). En Iraq,

¹ Le rendement moyen de l'orge est proche de 3,0 t/ha dans les pays développés et d'environ 1,7 t/ha dans les pays en développement.

le FIDA et l'ICARDA ont apporté leur soutien au Projet Mashreq-Maghreb (M&M)² et le programme en cours sur la lutte intégrée contre les ravageurs et l'utilisation d'engrais organiques (IPMOF)³. Le programme reprendra les technologies et les connaissances issues du projet M&M en cours d'exécution dans les deux pays depuis plusieurs années et les appliquera aux communautés ciblées afin de leur offrir un choix de politiques et de techniques leur permettant de s'adapter au changement climatique. Il complétera le programme IPMOF en cours d'exécution en Iraq, qui bénéficiera ainsi de l'application des technologies de conservation relatives à l'agriculture et à l'élevage.

7. Le programme servira aussi de levier au FIDA pour se réengager directement en faveur de son groupe cible en Iraq et développer sa politique et son programme d'investissement dans ce pays.

III. Le programme proposé

8. Le but principal du programme est d'améliorer la sécurité alimentaire, les moyens d'existence et la capacité d'adaptation au changement climatique des ménages ruraux pauvres vivant dans les régions d'agriculture en sec et dépendant de la production d'orge et de l'élevage. Son objectif est d'accroître la productivité et de renforcer la capacité d'adaptation des communautés rurales au changement climatique dans les zones cibles d'Iraq et de Jordanie. À cette fin, les efforts suivants se concentreront sur les deux principales zones et sur les productions qui en sont issues: i) solutions et techniques prêtes à l'emploi pour aider les communautés à faire face à l'impact du changement climatique; et ii) meilleure compréhension et sensibilisation à l'impact du changement climatique et des solutions à y apporter aux niveaux national et communautaire.
9. Les principales techniques mises en œuvre dans le cadre du programme pour atténuer les risques auxquels est exposé le système de production fondé sur l'orge cultivée en sec seront celles qui comportent les caractéristiques suivantes: zéro labour, dates et densité optimales de semis, gestion des résidus de récolte, maîtrise de la dynamique des adventices et des ravageurs et rotation. La possibilité de pratiquer une culture sans labour dans l'environnement de la production végétale du Moyen-Orient est hors de doute. Une économie immédiate peut être attendue dans l'utilisation des ressources et l'efficacité énergétique résultant de la réduction des façons culturales et des applications diverses, ainsi que des dépenses en semences grâce à un ensemencement plus efficace. Cette démarche permet aussi d'améliorer l'humidité du sol, de réduire les applications d'engrais et de pesticides et d'augmenter les rendements grâce à l'amélioration de la structure et à la conservation de l'humidité des sols.
10. Le programme fournit l'occasion d'adopter des variétés optimales d'orge spécialement destinées à une utilisation sans labour, grâce aux semences améliorées qui sont disponibles en quantité suffisante pour mener à bien cette opération. Les échanges entre variétés nouvelles et variétés locales seront réduits au minimum, ce qui permettra de respecter le principe de la conservation du matériel génétique. Le programme mettra en œuvre une démarche novatrice appliquant à plus grande échelle des solutions et des techniques précédemment mises au point afin d'élaborer un modèle susceptible de leur donner le maximum d'impact et de permettre ainsi aux agriculteurs de faire face aux effets négatifs de la variabilité et du changement climatiques.
11. Pour traiter la question de l'adaptabilité au changement climatique, le programme fournira aux responsables des politiques, aux systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation agricoles et aux ministères compétents des données sous forme de cartes climatiques à échelle réduite concernant directement les systèmes de

² Projet concernant la recherche adaptative sur les cultures et l'élevage dans les régions à faibles précipitations d'Asie occidentale et d'Afrique du Nord, réalisé en 1995-2007.

³ En cours d'exécution jusqu'en 2011.

production animale fondés sur l'orge dans les zones cibles d'Iraq et de Jordanie, et améliorera la prise de conscience du changement climatique et la capacité d'adaptation à celui-ci par des activités menées au niveau communautaire. Les cartes du changement climatique à résolution plus fine seront obtenues à partir de modèles de la circulation atmosphérique mondiale par une réduction d'échelle permettant de décrire les effets locaux du changement climatique en fonction des changements affectant les zones agroclimatiques, les périodes de croissance et les cultures appropriées, et d'éclairer les responsables des politiques et les groupes cibles sur les tendances et les opportunités à long terme. Les réseaux existants, en particulier le Réseau d'accès aux connaissances KariaNet, financé par le FIDA et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), seront mis à contribution pour communiquer les résultats du programme aux responsables de l'élaboration des politiques dans les zones arides similaires de la région.

12. Les zones cibles seront les régions où la pluviométrie est égale ou inférieure à 350 mm et où l'orge est la principale source d'alimentation des systèmes d'élevage de petits ruminants. Le principal groupe cible sera celui des agriculteurs et des éleveurs pauvres en ressources dont les moyens d'existence dépendent de systèmes fondés sur l'orge cultivée en sec et qui n'ont que des possibilités limitées de diversifier leurs revenus ou leurs compétences et d'accéder à l'information et aux progrès techniques nécessaires. En outre, l'accent sera mis sur le ciblage de la génération montante d'agriculteurs afin d'assurer la continuité intergénérationnelle et la transmission des savoirs et des techniques.
13. Le programme durera trois ans et comprendra deux grandes composantes:

Composante 1: Techniques à utiliser

i) Identification, ciblage, appropriation et application de techniques appropriées

- Une évaluation des pratiques d'agriculture et d'élevage existantes sera entreprise, ainsi que des pratiques ethnovétérinaires, afin de sélectionner les techniques prêtes à l'emploi mentionnées dans le cadre logique qui présentent un intérêt.
- Mécanismes améliorés de vulgarisation, application à plus grande échelle, méthodes de diffusion et formation efficaces
- La vulgarisation sera utilisée pour fournir des informations et transférer des technologies. Des agents de vulgarisation qualifiés, y compris des femmes, seront identifiés. Les activités de transfert de technologies utiliseront l'apprentissage avec les pairs existants et l'organisation de visites à l'intention des paysans, à la fois dans la zone du programme et dans le reste du pays. Les outils informatiques ciblés sur la génération montante d'agriculteurs seront promus pour l'inventaire des troupeaux.

ii) Mettre les femmes en condition d'améliorer la transformation

Les activités de vulgarisation se concentreront sur la mise en œuvre de techniques efficaces afin d'améliorer les opérations qui sont principalement exécutées par les femmes: formulation de la ration, production laitière, hygiène, transformation et qualité du produit.

Composante 2: capacité d'adaptation au changement climatique

i) Réduction d'échelle et analyse

Pour améliorer la prise de conscience de l'impact du changement climatique, cette composante aura pour objet d'assurer que les critères adoptés pour la réduction d'échelle et les cartes qui en sont issues pour les zones cibles du programme sont pertinents, que les résultats des analyses exécutées ensuite sont largement diffusés, que des recommandations sont formulées et qu'elles

sont bien prises en compte dans les politiques élaborées et les activités d'adaptation menées au niveau des communautés.

ii) **Diffusion, débat, information et recommandations**

Une fois que des cartes plus précises auront été établies et que les analyses nécessaires auront été exécutées, un atelier régional sera organisé avec les responsables politiques, les chercheurs, les vulgarisateurs et les parties prenantes pertinentes afin de parfaire et de vérifier les recommandations relatives aux politiques, aux pratiques agricoles et aux technologies. Les résultats de cet atelier seront largement diffusés par l'intermédiaire de multiples médias, notamment la radio, la télévision, internet, la presse, les publications professionnelles et les documents de politique.

iii) **Adaptation au changement climatique au niveau communautaire**

Des consultations sur la "mémoire vivante" des communautés en matière de changement climatique seront organisées et les résultats seront pris en compte dans les recommandations de l'atelier. Elles seront ensuite partagées avec les communautés et serviront à renforcer la compréhension et la prise de conscience des évolutions futures attendues concernant directement les moyens d'existence communautaires. Les recommandations de l'atelier permettront aussi de formuler au niveau communautaire des plans simples d'adaptation au changement climatique ainsi que des activités et des initiatives s'y rapportant.

14. Les principes de base régissant le programme sont les suivants:

- **Enregistrement et utilisation des savoirs communautaires endogènes.** Recueil des savoirs locaux pour alimenter les activités du programme;
- **Engagement des communautés.** Les membres de la communauté seront encouragés à poursuivre leur participation par un traitement holistique du groupe cible au niveau du ménage, reconnaissant que c'est la cellule familiale dans son ensemble – homme, femme et enfants – qui contribue à la réussite de l'entreprise agricole;
- **Les politiques et la pratique – rendre le changement climatique pertinent.** Pour qu'il y ait un progrès réel, il faut que le changement climatique et ses effets soient non seulement traités au niveau des politiques mais aussi compris par les communautés locales et pertinents pour elles;
- **Apprentissage de pair à pair.** Cette méthode sera la principale utilisée pour transmettre l'information et la technologie;
- **Compréhension de l'environnement porteur – secteurs porteurs et circuits de commercialisation.** Les activités du programme s'accompagneront d'analyses des secteurs porteurs locaux et des circuits de commercialisation;
- **Efficience pratique.** Catalogage des techniques disponibles en fonction des profils d'agriculteurs;
- **Adaptation et adoption.** L'accent sera mis sur la mise en œuvre des techniques.

IV. Résultats et avantages escomptés

15. Les résultats et avantages escomptés sont les suivants:

- a) **Résultat 1:** La démonstration de techniques rendant les systèmes fondés sur l'orge résistant au changement climatique est réussie;

- b) **Résultat 2:** Des techniques améliorées d'élevage et de transformation permettant aux communautés de faire face au changement climatique ont été démontrées;
- c) **Résultat 3:** Les moyens et les mécanismes à la disposition des agents de vulgarisation pour répondre aux besoins des agriculteurs sont améliorés; et
- d) **Résultat 4:** La compréhension et la prise de conscience des effets du changement climatique et les solutions d'adaptation sont renforcées au niveau des responsables des politiques et des communautés.

V. Modalités d'exécution

16. L'ICARDA sera responsable de la gestion globale du programme ainsi que de la communication de rapports financiers et techniques au FIDA, et il coordonnera les activités du programme par l'intermédiaire de son bureau régional en Jordanie et en collaboration avec les centres nationaux de recherche agricole, à savoir: i) en Iraq, l'Office national de la recherche agricole (SBAR); et ii) en Jordanie, le Centre national de recherche et de vulgarisation agricoles (NCARE). Tant le SBAR que le NCARE possèdent l'expérience voulue, ont déjà dirigé plusieurs projets financés par le FIDA, notamment les projets M&M et Water Benchmarks, et sont aptes sur le plan technique à mener à bien l'exécution du programme.
17. Une consultation des parties prenantes se tiendra au préalable afin de mettre au point les dispositions relatives à l'exécution et de convenir du plan de travail de la première année. Un comité de pilotage du programme comprenant les coordonnateurs nationaux et des représentants du FIDA et de l'ICARDA sera créé. Il examinera et approuvera les plans de travail et budgets annuels.
18. Des liens directs seront maintenus avec les projets suivants: i) en Iraq, le projet du Centre australien de recherche agricole internationale/Agence australienne de développement international (AusAID) relatif à l'agriculture de conservation dans la province de Ninive; ii) en Jordanie, l'ARMP-II et le projet d'accès au partage des bénéfices et aux savoirs traditionnels en Jordanie, financé par le CRDI; et iii) dans les deux pays, l'initiative pour l'eau et les moyens d'existence au Moyen-Orient.

VI. Coût et financement indicatifs du programme

19. Le FIDA financera principalement les opérations (y compris les enquêtes, les activités de transfert de technologie, les intrants, les matériaux et l'équipement) ainsi que les consultations avec les communautés et les ateliers nationaux de partage des savoirs. Les fonds du FIDA couvriront également les activités générales de coordination et d'administration du programme assurées par l'ICARDA. Les partenaires nationaux apporteront un appui en nature, qui comprendra le temps de travail des agents de vulgarisation et l'utilisation du matériel et des installations. L'ICARDA assurera le suivi du cofinancement et de l'appui en nature en faveur du programme et établira les rapports correspondants.

Récapitulatif du budget et du plan de financement

(en milliers d'USD)

<i>Catégorie de dépenses</i>	<i>FIDA</i>	<i>Cofinancement</i>
Personnel	290	300
Opérations ^a	717	700
Équipement	60	200
Réunions, ateliers, formation et diffusion	260	-
Total coûts directs	1 327	1 200
Coûts indirects	173	-
Total	1 500	1 200

^a Coûts d'exploitation et d'entretien des véhicules qui seront utilisés par les agents de vulgarisation, fournitures/intrants pour la recherche tels que semences, engrais, bétail subventionné, médicaments vétérinaires, cartes et matériel de GIS, etc.

Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Goal	Improved food security, livelihoods, and climate change adaptability for poor rural hh in rainfed areas dependant on barley and livestock production in the drylands	Higher income, better nutrition, for rural women and men dependant on barley/livestock livelihood systems	National statistics and research results. FAO country statistics. IFAD project RIMS data. IFAD project supervision reports	
Objectives	Improved livelihoods and climate change resilience of 1000 barley-livestock farming households in Iraq, and 600 in Jordan.	<ul style="list-style-type: none"> - Improved barley production technologies adopted by at least 250 hh in Iraq and 150 hh in Jordan, with increase in yields of at least 40% - Improved livestock production technologies adopted by at least 250 households in Iraq and 150 hh in Jordan, with increased farmer returns by 20% 	Government reports, MOA/NCARE, MOA /SBAR. ARMP II reports programme reports and publications Technology adoption assessment	Enabling environment for out-scaling and replication in other areas, including Government commitment, resource availability and technical capabilities
Outputs	1. Climate-change proofing technologies for barley-based systems successfully demonstrated with community participation	20 demonstrations on CA packages in Jordan and 30 in Iraq annually; 3 field days per year on CA per country	National programme reports, verified by ICARDA and IFAD during supervision	<ul style="list-style-type: none"> - Security and stability remain constant or improve. - Zero-tillage seeder machines are available in adequate numbers - Extension agents and their institutions are able to adopt improved mechanisms for information delivery - Resources available for extension programme, including extension staff, and transport
	2. Improved livestock husbandry and processing technologies, that enable communities to cope with climate change, are successfully demonstrated	30 demonstrations in Jordan and 40 in Iraq annually; 3 field days per year per country.	National programme reports, verified by ICARDA and IFAD during supervision	
	3. Extension agents' capabilities and mechanisms to respond to farmer needs are improved.	10-15 extensionists in each country trained and have improved competencies Extension material produced	Project documents, training course attendance lists. Completion certificates.	
	4. Understanding and awareness of the impacts of CC and adaptation options are enhanced at the policy-maker and at the community level.	Area specific data produced and disseminated At least 2 CC Community Plans per country; 2 CC community information days held annually; CC action initiated by the community.	-Technical analysis and report by ICARDA GIS Unit Programme reports. -Living Memory' CC Survey document Programme document	
Key Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appropriate technologies disseminated 2. Extension agents trained for effective dissemination of information. 3. CC down scaling maps presented. 4. Socio-economic data collected and analysis of programme impacts conducted. 5. CC workshop held and recommendations developed and disseminated in relevant fora. 6. Community information days held 	<ol style="list-style-type: none"> 1. (see output 1 indicators) 2. 4 e-learning modules and 10 training courses with a total of 200 trained individuals in each country 3. CC downscaling maps. 4. Baseline, ethno veterinary, and CC community memory surveys performed. 5. CC workshop held and recommendations widely disseminated. 6. Number of CC info days; 'Living Memory' CC consultation survey. 	<ul style="list-style-type: none"> - Project reports, adoption and impact studies. - extension brochures and modules. - Records and inventory of the visit of extensionists to farmers. - No of training courses and list of participants. - Surveys documents and report, adoption and impact documents - Maps. 	

Note: CC: climate change

Bioversity International: Renforcement de la capacité de résistance des communautés rurales pauvres face à l'insécurité alimentaire, à la pauvreté et au changement climatique par la conservation de l'agrobiodiversité locale à l'échelle des exploitations

I. Contexte

1. L'intensification de la production agricole se concentre de plus en plus sur une gamme limitée de cultures et les régimes alimentaires restent dangereusement tributaires d'une trentaine de cultures, qui fournissent 90% des calories d'origine végétale dans le monde. Cette dépendance à l'égard d'un petit nombre de denrées alimentaires suscite de graves inquiétudes. Plus de un milliard de personnes souffrent aujourd'hui de la faim et de l'insécurité alimentaire, et les carences nutritionnelles sont un problème encore plus alarmant.
2. Le courant majoritaire de la recherche a nettement marginalisé les cultures traditionnelles locales, y compris les espèces oubliées ou sous-utilisées. Les raisons de ce désintérêt varient mais ne sont généralement pas liées à l'utilité des espèces. De fait, de nombreuses organisations travaillant dans le domaine de la recherche au service du développement ont commencé à admettre le rôle fondamental de ces espèces pour la création de revenus, l'adaptation au changement climatique, la nutrition et la sécurité alimentaire. Les travaux du FIDA et d'autres organismes (tels que le Centre de recherches pour le développement international [CRDI], la Fondation McKnight, l'Agence allemande de coopération technique [GTZ], l'Agence danoise pour le développement international [DANIDA] et le Ministère du développement international du Royaume-Uni [DFID]) ont également contribué à cette prise de conscience accrue.
3. Le deuxième rapport sur l'État des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (produit en 2009 par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) donne des détails sur la disparition sans précédent d'espèces agricoles et indique que, en dépit des progrès considérables réalisés dans le domaine de la conservation ex situ de ces ressources, on n'a enregistré que des effets très limités s'agissant de mettre un terme à l'appauvrissement génétique et à l'érosion culturelle à l'échelle des exploitations. Des investissements bien plus importants sont nécessaires pour stopper cet appauvrissement génétique et cette érosion culturelle qui finiront par se répercuter sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle.
4. Une action nationale et internationale d'envergure est nécessaire pour soutenir à l'échelle des exploitations la conservation et l'exploitation durable des cultures et des espèces locales si mal représentées dans les collections ex situ. D'après les estimations de la FAO, 75% de l'agrobiodiversité a disparu de notre planète au cours du XX^e siècle. Pour enrayer ce processus, il est nécessaire de mener de toute urgence une recherche ciblée sur des aspects fondamentaux tels que: la répartition des espèces et des variétés traditionnelles à l'échelle des exploitations; le rôle joué par les agriculteurs qui en sont les "gardiens" et les problèmes auxquels ils sont confrontés; les menaces pour la diversité génétique des cultures; et les méthodes communautaires de surveillance qui permettent de prévenir la disparition de la diversité à la ferme.

II. Justification et pertinence pour le FIDA

5. L'agrobiodiversité est une richesse essentielle pour les populations rurales pauvres des pays en développement. L'amélioration ou même le maintien des rendements des cultures dépendront de la combinaison de caractéristiques génétiques que l'on

retrouve dans une large gamme de matériel génétique tiré d'espèces sauvages apparentées, de variétés locales (espèces végétales non améliorées), de souches généalogiques et de variétés établies. Les efforts déployés par les scientifiques depuis 60 ans pour conserver la diversité des cultures ont permis de recueillir et de conserver plus de 7 millions d'échantillons dans des banques de gènes. Toutefois, ce travail a principalement concerné les cultures dominantes – la conservation de la diversité des cultures locales et des savoirs, de la culture et des traditions qui leur sont associés ayant été plus rare. Aujourd'hui, les souches des cultures vivrières sont principalement conservées non pas dans des banques de gènes, mais à l'échelle des exploitations, grâce à des millions de petits exploitants qui protègent la diversité génétique des cultures ainsi que les savoirs traditionnels. Une telle situation présente néanmoins des risques importants tant pour la sécurité alimentaire que pour la biodiversité dans la mesure où le changement climatique et l'évolution socioéconomique influent sur la façon dont les populations maintiennent et utilisent la diversité.

6. En raison des difficultés financières, techniques et biologiques que rencontrent les banques de gènes, il est peu probable qu'elles parviennent à élargir leur champ d'action pour englober l'énorme diversité de cultures existant à l'échelle des exploitations (y compris les 7 000 espèces, d'après les estimations, utilisées uniquement à des fins alimentaires). De plus, les scénarios du changement climatique et les crises alimentaires mondiales de ces dernières années ont également porté à l'avant-scène le rôle stratégique que peuvent jouer l'agrobiodiversité et, en particulier, les cultures traditionnelles pour renforcer la capacité de résistance des systèmes locaux de production végétale et pour atténuer les chocs causés par les pénuries des principaux aliments de base. La conservation à la ferme est essentielle. Mais il lui manque les approches, les directives, les méthodes et les outils dont dispose la conservation ex situ et qui aideraient les agriculteurs à en tirer des avantages pour leurs moyens d'existence ainsi qu'à assumer de manière plus rationnelle et efficiente leur rôle de gardien de ces ressources.
7. La présente proposition a pour objet de développer des méthodes participatives communautaires innovantes pour recueillir des données sur l'agrobiodiversité à l'échelle des exploitations, la surveiller et la renforcer. Des études de cas effectués dans des régions représentatives de trois pays (l'Inde, le Népal et l'État plurinational de Bolivie) permettront de mieux comprendre comment les variétés locales sont cultivées et les savoirs qui leur sont associés sont préservés, comment les populations locales jouent, collectivement et individuellement, leur rôle de gardiens, quelles pratiques se rapportant à l'agrobiodiversité entraînent la création de revenus et comment un tel travail pourrait renforcer la capacité de résistance face à des menaces telles que le changement climatique. Le programme cherchera des moyens de renforcer les systèmes de documentation communautaire sur l'agrobiodiversité qui soient susceptibles d'être le point de départ de systèmes de suivi durables permettant de s'assurer que les communautés accordent de l'importance aux cultures traditionnelles, les utilisent de manière durable et empêchent leur disparition.
8. La proposition est entièrement conforme à la politique révisée du FIDA en matière de dons, en particulier en ce qui concerne la réalisation des résultats décrits. Elle est également conforme au Cadre stratégique du FIDA 2007-2010 étant donné qu'elle contribuera à s'assurer que les populations rurales pauvres ont plus facilement accès aux ressources naturelles, ainsi qu'aux compétences et à l'organisation nécessaires pour tirer parti de ces ressources et des technologies agricoles améliorées.

III. Le programme proposé

9. Le but principal du programme est de promouvoir une utilisation, une gestion et une conservation plus efficaces et plus durables de l'agrobiodiversité locale par les communautés et les parties prenantes afin d'en libérer le potentiel dans le contexte de la sécurité alimentaire, de la nutrition, de la création de revenus et de l'adaptation au changement climatique. Les objectifs du programme sont les suivants: i) développer et mettre à l'essai, en partenariat étroit avec les agriculteurs et les acteurs des filières, de nouvelles méthodes et de nouveaux outils visant à renforcer leurs capacités pour qu'ils conservent durablement, à l'échelle des exploitations, les cultures traditionnelles et les savoirs s'y rapportant; ii) chercher des moyens d'intégrer des mécanismes de suivi à l'échelle des exploitations, ainsi que des objectifs visant à en accroître l'utilisation, moyennant des approches interdisciplinaires et multisectorielles; iii) encourager l'adoption de priorités de conservation complémentaires plus équilibrées dans les programmes nationaux en vue de combattre l'appauvrissement des ressources génétiques et de répondre aux besoins des utilisateurs de l'agrobiodiversité; et iv) diffuser les conclusions utiles pour orienter la recherche future sur le changement climatique et ses effets sur les espèces et variétés utilisées par les systèmes locaux de production.
10. Le groupe cible principal se compose d'agriculteurs qui n'ont guère de ressources et voient progressivement disparaître leurs moyens d'existence tributaires de l'agrobiodiversité. Le programme développera par ailleurs au niveau national les compétences des chercheurs, des agents de vulgarisation et des organisations communautaires qui s'occupent d'agrobiodiversité en vue de renforcer et d'assurer le suivi de l'utilisation de la diversité à l'échelle des exploitations. Les femmes seront prioritaires dans le cadre du programme compte tenu du rôle sans égal qui est le leur dans la conservation et l'utilisation de l'agrobiodiversité dans l'intérêt de leurs enfants et d'autres membres de leur famille.
11. Le programme, qui sera exécuté sur trois ans dans l'État plurinational de Bolivie, en Inde et au Népal, comportera cinq grandes composantes:
 - **Premier domaine d'activité: Conceptualisation et élaboration de la méthodologie.** À l'heure actuelle, la recherche portant sur la documentation et les mécanismes de suivi communautaires en matière de conservation à l'échelle des exploitations est assez fragmentée. Il faut regrouper les experts dans ce domaine pour qu'ils partagent leur expérience et leurs données d'expérience en vue d'élaborer une approche méthodologique. Il est prévu d'organiser une conférence technique, avec l'Union mondiale pour la nature (UICN) au nombre des partenaires clés, aux côtés de spécialistes issus des secteurs de la recherche et du développement dans les pays tant en développement que développés. Pour exécuter le programme, des partenariats étroits seront noués avec l'UICN et le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (le Traité international).
 - **Deuxième domaine d'activité: Adaptation et élaboration d'un cadre au niveau national.** Les méthodologies que recommandera la conférence internationale seront diffusées et examinées avec les parties prenantes au cours d'un atelier national qui sera organisé dans chaque pays partenaire, ainsi qu'avec le personnel du FIDA dans les pays, de façon à recenser les liens possibles avec les projets du FIDA. Au cours de ces réunions, la méthodologie générale sera mise au point en fonction du cadre socioéconomique, des orientations du gouvernement et des priorités et cadres définis au niveau national en matière de conservation.
 - **Troisième domaine d'activité: Exécution du programme.** Il s'agira de mettre à l'essai les méthodologies, approches et outils recensés au cours de la conférence et des ateliers avec les parties prenantes. Ce travail renforcera

la capacité de mise en œuvre par les partenaires des méthodes et outils recensés, et aidera les membres des communautés pauvres à mieux utiliser les espèces ciblées. Les membres des communautés essaieront de rassembler des données pour savoir: quelle est la répartition des cultures traditionnelles à l'échelle du territoire; qui contribue à la conservation; quels sont les modes de conservation et comment on pourrait les améliorer; comment assurer une meilleure liaison entre les "agriculteurs-gardiens" par le biais de réseaux ad hoc axés sur la conservation; quel type d'action peut être menée pour renforcer l'accès à la diversité des groupes d'utilisateurs et le partage entre eux; quels sont les risques et quelle peut être l'utilité d'une action visant à utiliser davantage ces espèces pour appuyer la conservation durable à l'échelle des exploitations. Des registres communautaires de la biodiversité seront créés et mis à l'essai sur les sites des projets.

- **Quatrième domaine d'activité: Analyse des données et évaluations de l'impact.** Ce projet va recueillir de nombreuses données qui devront faire l'objet d'une analyse statistique approfondie à la fin de chaque activité. En matière d'impact, deux voies parallèles seront définies pour évaluer à la fois le succès de l'exécution du programme et l'impact de la documentation et des systèmes de suivi communautaires dans les zones visées.
- **Cinquième domaine d'activité: Sensibilisation et élaboration des grandes orientations.** Des activités de sensibilisation à l'intention des experts, des décideurs et des acteurs du développement permettront de mieux comprendre l'importance de la conservation des espèces à l'échelle des exploitations en tant que méthode complémentaire essentielle de conservation ex situ. Le Traité international et l'UICN seront des partenaires importants dans le cadre de ces campagnes.

IV. Résultats et avantages escomptés

12. Les résultats escomptés sont notamment les suivants:

- des éléments indiquent que la répartition des cultures locales, leur compétitivité et les menaces pesant sur elles sont mieux comprises;
- des informations ont été recueillies sur les savoirs locaux/traditionnels concernant les meilleures pratiques d'adaptation au changement climatique, corroborées par des constatations scientifiques, synthétisées et diffusées;
- une amélioration de la capacité de faire face au changement grâce à des mécanismes et cadres communautaires favorisant la diversité;
- des réseaux et des systèmes ont été créés et/ou développés pour améliorer l'accès, le partage et la conservation de la diversité et des savoirs;
- les options de politique générale visant à promouvoir une utilisation améliorée de la diversité locale sont prises en compte et font l'objet de recommandations aux niveaux national et international. Prise de conscience améliorée de l'intérêt que représente la biodiversité locale pour les moyens d'existence et de l'importance des dispositifs de conservation et de suivi au niveau des exploitations.

V. Modalités d'exécution

13. Un comité de pilotage composé de représentants de Bioversity International et du FIDA et d'un représentant de chacun des organismes nationaux de coordination se réunira tous les ans pour s'assurer que les grandes étapes du projet sont bien franchies et pour faciliter la résolution de tout problème susceptible de se poser. Les principaux partenaires du projet sont la Fondation de recherche M.S. Swaminathan (Inde), la Fondation PROINPA (État plurinational de Bolivie) et les Initiatives locales pour la biodiversité, la recherche et le développement – LI-BIRD (Népal).

14. La participation des ministères compétents des pays visés sera activement sollicitée et l'adoption des politiques recommandées sera encouragée, moyennant des réunions d'orientation et des débats, ainsi qu'un partenariat étroit avec le Secrétariat du Traité international et l'UICN. Des liens seront également noués avec les organisations communautaires et les mouvements associatifs, tels que Terra Madre, en tirant parti de la coopération existante entre l'organisation Bioversity International et la fondation Slow Food.
15. Le programme veillera à systématiquement recueillir, analyser et diffuser les résultats. La diffusion des meilleures pratiques, des méthodes et des outils passera par l'organisation à l'échelle locale, nationale et internationale de cours de formation, d'ateliers, l'élaboration de manuels, guides, documents scientifiques, fiches techniques et exposés de politique générale. Les milieux mondiaux de l'agrobiodiversité auront la possibilité de contribuer à l'élaboration du cadre de suivi à l'échelle des exploitations par le biais d'ateliers, de réunions et de discussions via Internet. Une page web interactive sera créée en collaboration avec la Plateforme de la biodiversité agricole et avec Crops for the Future, un organisme domicilié dans les bureaux de Bioversity International en Malaisie.

VI. Coût et financement indicatifs du programme

16. Le coût total du programme est estimé à 2,9 millions d'USD. La contribution proposée du FIDA se chiffre à 0,98 million d'USD. Le cofinancement est envisagé à hauteur de 1,89 million d'USD, y compris les 500 000 USD apportés par le programme du GCRAI appuyé par le FIDA et la Commission européenne (CE). La collaboration sera recherchée avec des organismes nationaux de recherche et de développement dans les pays ciblés et avec divers organismes internationaux (y compris le Traité international, l'UICN, la Fondation internationale pour la science [FIS] et Crops for the Future) qui œuvrent dans le domaine de la conservation durable et de l'utilisation de l'agrobiodiversité. Outre les contributions en nature des pays participants, un appui financier supplémentaire sera sollicité dans le cadre du Traité.

Récapitulatif du budget et du plan de financement

(en milliers d'USD)

<i>Catégorie de dépenses</i>	<i>FIDA^a</i>	<i>Cofinancement</i>
Personnel (y compris sous-traitance)	226	1 110
Consultants	40	20
Voyage	50	180
Contrats de recherche	210	105
Formation et bourses	134	97
Conférences et réunions	100	150
Fournitures et services	55	74
Frais généraux	127	65
Publications	33	87
Total	975	1 888

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

Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Goal	Facilitate more effective and sustainable use, management and conservation of local agrobiodiversity by communities and stakeholders, particularly in the context of food security, nutrition, income-generation potential and adaptation to climate change.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Greater levels of preparedness of communities to face climate change in terms of wider availability of agrobiodiversity, tools and methods to enhance resilience of production and use systems. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact assessment reports ▪ Government reports 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Willingness of stakeholder groups to participate
Objectives	<ol style="list-style-type: none"> 1. Develop and test new methods and tools to sustainably conserve traditional crops and associated knowledge at the farm level; 2. Explore ways of integrating the monitoring of diversity on-farm, along with use-enhancement goals; 3. Promote a more balanced complementary conservation agenda in national programmes, based on the need to combat genetic erosion and to meet the needs of agrobiodiversity users; 4. Guide further research related to climate change and its impact on species and varieties deployed in local production systems. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacities of stakeholder groups to sustainably conserve traditional crops and associated knowledge at the farm level is enhanced ▪ Greater attention by policy makers towards on farm conservation ▪ Number of adoptions of recommended policy options for supporting on farm conservation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Availability of data through national databases and relevant publications ▪ Scientific publications, project reports 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cost-effective and reliable monitoring systems for NUS can be identified.
Outputs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Methods and tools for documenting and monitoring diversity on-farm using community-based approaches 2. Enhanced capacities of researchers, developers in training community members on documenting, monitoring and use-enhancement methods 3. Mapping of diversity/IK, custodian farmers & threats of erosion 4. Networks established and tested in project sites 5. Monitoring systems developed and tested 6. CBRs & central documentation depositories operational in each country and relevant information safeguarded 7. Red List methods for cultivated crops and IK in target sites 8. Diversity Fairs integrated in on-farm conservation monitoring systems 9. PACS approach developed and tested in project sites 10. Awareness raised on-farm conservation needs and policy options for support to on-farm monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Number of stakeholders and community members trained in monitoring and enhancing use of local agrobiodiversity ▪ Methods for documentation, monitoring on-farm in use ▪ Number of CBRs established in target sites ▪ Number and quality of diversity fairs organized by project ▪ Number of recommendations adopted for PACS methods related to on farm monitoring ▪ Number of recommendations adopted for policy options for on-farm conservation/ monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scientific publications and projects reports and articles in newspapers ▪ Policy fact sheets ▪ Notes from the web page/discussion blog maintained by the project 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No extremely adverse climate conditions or civil unrest occurs during project implementation.
Key Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizing International Conference 2. Training of partners and community members 3. Survey and document diversity, IK, conservation efforts and threats 4. Establishment of on-farm network of custodian farmers in target areas 5. Establishment of linkages with <i>ex situ</i> conservation 6. Development of documentation system for on farm monitoring systems 7. Development of Red Lists for model species 8. Carrying out use-enhancement actions for target species 9. Testing feasibility of payment for agrobiodiversity conservation services 10. Raising awareness on the importance of on farm conservation and its strategic complementary role with <i>ex situ</i> 11. Explore launching of a global mechanism for promoting on farm networking 12. Exploring policy options for community-based monitoring systems 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soundness of methodologies developed in international workshop and further refined in national meetings ▪ Quantity and quality of maps/data generated by surveys ▪ Number of courses carried out and personnel trained ▪ Number of communities actively involved in the use enhancement activities ▪ Degree of participation of women in project activities ▪ Number of meetings, discussions covering on farm conservation and its enhancement ▪ Raised awareness at national, international levels of importance of community-based approaches ▪ Participation and representativeness of relevant stakeholders in policy meetings 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scientific publications and projects reports, fact sheets ▪ Notes from the web page/discussion blog maintained by the project 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Local level partners and communities motivated to join project. ▪ Incentives identified can be provided within project context.

Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI): Technologies intelligentes de l'information et des communications pour informer et conseiller les petits agriculteurs africains dans le domaine de la météorologie et de l'hydrologie

I. Contexte

1. Pour la population croissante du continent africain, les problèmes liés au changement climatique, à la pénurie d'eau et à la sécurité alimentaire prennent chaque jour plus d'ampleur. Du fait de l'insuffisance généralisée de ressources hydriques dans les zones arides et semi-arides, l'eau se fait toujours plus rare dans le domaine de l'agriculture, situation que vient aggraver l'incidence du changement climatique. Même dans les zones où les ressources en eau sont abondantes, leur utilisation optimale pâtit du manque tant d'infrastructures permettant de les capter que des savoirs nécessaires pour en tirer parti. L'agriculture reste cependant extrêmement importante au plan économique dans la mesure où elle participe des exportations, de l'emploi et des moyens de subsistance, en particulier dans les zones rurales d'Afrique. Avec l'accroissement de la demande et de la compétition pesant sur des ressources en eau limitées, la difficulté consiste à augmenter la production agricole tout en réduisant la consommation d'eau ("plus de grains par goutte"). Il faut trouver des solutions pour que les populations rurales pauvres parviennent à se libérer de la pauvreté, en commençant par un appui à la production alimentaire et à la gestion des ressources en eau pour lutter contre l'insécurité alimentaire. Des solutions locales doivent être adoptées afin d'améliorer l'accès des populations rurales à de nouvelles technologies. Il est donc nécessaire d'adapter des technologies intelligentes et accessibles aux besoins de ce groupe d'agriculteurs africains s'agissant de gestion agricole. Les paysans pauvres doivent disposer d'informations en temps réel et être en mesure de les échanger et de les mettre en pratique: des technologies de l'information et des communications (TIC) intelligentes (téléphones portables avec accès internet, par exemple) peuvent jouer un rôle de premier plan dans le processus de communication.
2. On recourt toujours davantage aux images obtenues par satellite et à la télédétection pour aider les exploitations commerciales et les agro-industries des pays appartenant à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ainsi qu'au groupe Brésil, Russie, Inde et Chine (BRIC). En Belgique, aux Pays-Bas et en Russie, des services opérationnels basés sur le web tels que FieldLook (www.fieldlook.com) sont fournis aux agriculteurs. Des systèmes similaires sont utilisés en France, en Allemagne et aux États-Unis. Désormais, cette technologie peut permettre de venir en aide aux ruraux pauvres d'Afrique. Les petits agriculteurs africains bénéficient rarement de services de vulgarisation appropriés au niveau local et les institutions mettent difficilement en œuvre leurs propres politiques et stratégies. Ils sont livrés à eux-mêmes pour ce qui est de comment et quand cultiver, stocker et vendre. Cela constitue une entrave à la transformation potentielle de leur activité en exploitation agricole rentable. Les expériences menées en Afrique et en Asie sur l'utilisation des téléphones portables pour le transfert d'informations sont encourageantes.

II. Justification et pertinence pour le FIDA

3. L'étude proposée et les améliorations qui en dériveront en relation à l'accès aux informations et à leur utilisation aideront à relever le défi de "plus de grains par goutte": des rendements supérieurs avec une moindre consommation en eau, et une utilisation aussi efficiente que possible des ressources hydriques disponibles. Les agriculteurs ont néanmoins besoin d'un encadrement en ce sens, et des SMS simples destinés à des parcelles agricoles géographiquement limitées seront

envoyés pour donner des conseils de gestion aux agriculteurs. Ce programme prévoit de développer des instruments en mesure de surveiller les informations propres aux parcelles grâce à des relevés par satellite. Plutôt que des données très générales sur la croissance des cultures, on fournira des informations détaillées et spécifiques. Les agriculteurs pourront ainsi optimiser les gains qu'ils tirent de leur exploitation en irriguant là où il faut, quand il faut et comme il faut. La communication entre agriculteurs, associations d'usagers de l'eau, comités d'irrigation et secteurs public et privé s'améliorera avec la mise à disposition d'informations sur le web parallèlement à l'envoi de SMS/MMS.

4. De ce fait, le programme favorisera l'intégration du Cadre stratégique et des objectifs du FIDA dans les programmes nationaux et internationaux de recherche et facilitera la remontée des savoirs issus de ces mêmes recherches vers un certain nombre de décideurs nationaux et internationaux. Le programme s'inscrit dans le droit fil: du premier objectif stratégique du FIDA, qui accorde la priorité à l'amélioration des pratiques de gestion et de conservation des ressources naturelles, en particulier la garantie d'accès à la terre et à l'eau; et du deuxième objectif stratégique, qui préconise des techniques agricoles améliorées et des services de production efficaces. Ces deux objectifs stratégiques sont importants pour toutes les opérations du FIDA mais exigent la mise en place d'approches spécifiques pour pouvoir garantir un impact durable dans des environnements difficiles.
5. L'appui fourni par le FIDA se situera aux niveaux ci-après:
 - a) **Niveau institutionnel.** Les efforts constamment déployés par le FIDA en faveur de l'innovation, des partenariats public-privé, de l'échange des savoirs et de l'autonomisation sont primordiaux et seront financés grâce au don. Le programme fait siennes des approches novatrices afin de tirer parti au mieux des informations, d'accroître la sécurité de l'eau et de renforcer le pouvoir d'action des utilisateurs finals. À ce niveau, l'appui du FIDA peut prendre forme lors des occasions de concertation sur l'élaboration de politiques, comme les examens des programmes d'options stratégiques pour le pays (COSOP).
 - b) **Niveau opérationnel.** La plupart des opérations du FIDA font désormais l'objet d'une supervision directe. Ce don renforcera et informera les partenaires de développement, en particulier au niveau de l'agriculteur, afin de promouvoir la transparence et d'accroître leur pouvoir de négociation. Les enseignements tirés de l'expérience de mise en œuvre du don amélioreront la performance des partenaires de projet et seront prises en considération lors de la conception de nouveaux projets du FIDA.
6. Le don du FIDA et l'appui à la structure du programme sont essentiels dans la mesure où cette approche de partenariat public-privé basée sur la recherche est encore relativement récente pour l'IWMI. Le don aidera ce dernier dans le passage à la phase opérationnelle de la réforme du GCRAI et est en parfaite harmonie avec l'initiative Best Bet 8 sur les informations du consortium pour le programme de recherche 5, et avec la participation de 13 autres centres du Groupe consultatif, dont l'Institut international de recherches sur le riz (IRRI).

III. Le programme proposé

7. Le programme vise à mettre les petits agriculteurs africains en mesure de prendre des décisions éclairées afin de mieux gérer leurs ressources en terre et en eau. Ses objectifs sont de promouvoir des approches et des technologies TIC innovantes pour la transmission, en temps utile, d'informations et de conseils relatifs à la météorologie, à l'hydrologie et aux cultures aux utilisateurs finals concernés en Afrique, pour une prise de décisions informée et une capacité de négociation renforcée avec les prestataires de services de nature hydrique et agricole.

8. Les groupes cibles sont les suivants:
- petits agriculteurs
 - régisseurs sous contrat
 - associations d'usagers de l'eau
 - comités d'irrigation et inspecteurs des périmètres d'irrigation
 - prestataires de services de vulgarisation agricole (cultures non irriguées et irriguées)
 - compagnies d'assurance cultures et élevage
 - coopératives de stockage des produits de base et opérateurs commerciaux
 - départements (fédéraux ou d'État) de l'agriculture et/ou de l'irrigation
 - stations de recherche agricole régionales.
9. Les bénéficiaires des projets du FIDA visés sont les suivants: plus de 10 000 ménages dans la zone du delta d'Égypte; plus de 60 000 familles dans la seule zone de Gash, au Soudan; 12 000 ménages au Mali; et plus de 30 000 ménages en Éthiopie. Étant donné qu'il s'agit d'une innovation pilote, un nombre plus restreint de bénéficiaires appartenant à ces groupes cibles devront obtenir des résultats tangibles. Une évaluation des besoins réalisée au début de la première année du programme permettra de définir avec plus de précision l'éventail et la proportion de ces clients novateurs. L'Institut international de communication et de développement (IICD) pourrait être invité (en qualité de partenaire local/ONG) à étendre le programme à d'autres pays.
10. Le programme, qui sera exécuté sur trois ans, comprendra six principales composantes:
- gestion et coordination du programme: directeur de programme, exécution du programme et renforcement des capacités
 - mise au point d'outils: enquête, enseignements tirés, utilisation de l'évaluation des besoins, vérification de la portée du marché
 - études pilotes: Égypte, Mali, affectation d'agents locaux au travail sur le terrain
 - renforcement des capacités: entre agriculteurs, d'agriculteur à organisation paysanne
 - mise en œuvre, réactions et définition des priorités: de 100 à plusieurs milliers d'innovateurs (évaluation)
 - plan de reproduction à plus grande échelle et durabilité: secteur privé, exposés, plan de reproduction.

IV. Résultats et avantages escomptés

11. Les petits agriculteurs seront en mesure de mieux gérer leur activité d'élevage et leurs cultures. Ils pourront optimiser les gains qu'ils en tirent en irriguant là où il faut, quand il le faut et avec la bonne quantité. De plus, les agriculteurs et les régisseurs pourront réduire le coût des intrants. Dans les pays sélectionnés (Égypte et Soudan), le suivi du rendement des cultures et les échanges, d'agriculteur à agriculteur, d'informations sur les maladies des cultures et les moyens de lutte seront appuyés par des TIC intelligentes. Une couverture correcte des besoins en approvisionnement et en consommation d'eau devrait engendrer une diminution des conflits relatifs à la distribution, des frais d'intrants et des redevances pour l'eau.
12. D'une manière générale, les conseillers en irrigation (des associations d'usagers de l'eau et des comités d'irrigation) et les vulgarisateurs pourront remplir plus efficacement leur tâche à travers le contrôle des conditions d'irrigation et de la

performance de toutes les exploitations, sur la base d'une comparaison de l'accès, opportun et équitable, à la terre et à l'eau. Les comités d'irrigation seront en mesure de contrôler l'ensemble du système d'irrigation, tandis que les informations actualisées fournies aux inspecteurs permettront à ces derniers de mieux gérer leurs périmètres.

13. Les comités d'irrigation mettront à profit le fait qu'ils seront en mesure d'estimer avec plus de précision les besoins en eau dans le temps, et auront donc une meilleure vue d'ensemble des besoins en eau d'irrigation et de sa distribution (par rotation). Les agences ministérielles disposeront d'un instrument consultatif durable sur l'utilisation de l'eau en mesure de fournir des informations quasiment en temps réel sur la météo et la consommation d'eau, en fonction des volumes autorisés et de l'effet de l'eau sur les cultures.
14. Le pouvoir d'action des associations d'usagers de l'eau sera renforcé (à différents niveaux au sein des systèmes d'irrigation) afin que ceux-ci puissent mieux négocier les conditions de prestation et le coût des services liés à l'irrigation et puissent contrôler la performance de l'agence.
15. Les compagnies d'assurance (ou les prestataires de services financiers ruraux) seront contactés afin d'inciter les agriculteurs à investir plus sûrement dans leurs parcelles agricoles. Le présent don mettra à profit les expériences du FIDA dans le domaine de l'assurance indexée sur le facteur météorologique.
16. Si le module inclus par un client du programme le prévoit, les coopératives seront mieux informées des rendements attendus en fonction de données fiables sur le temps et la disponibilité en eau et, partant, seront mises en position de conduire des négociations plus fructueuses sur les termes de l'échange (en appui à des transactions non officielles à terme) avec des intermédiaires et des offices de commercialisation (parapublics).
17. Toutes les parties prenantes bénéficieront de la génération mutuelle de connaissances agricoles, de l'échange des savoirs et du renforcement des capacités. De nouveaux savoirs seront générés du fait de l'amélioration des cultures et de la gestion de l'eau, et des séances de formation et des ateliers favoriseront le renforcement des capacités. Toutes les parties prenantes auront accès à des informations de pointe s'agissant de gestion des ressources en eau.
18. Les principaux résultats sont les suivants:
 - des systèmes d'information via téléphones portables et web sont testés dans les zones pilotes;
 - nombreux sont les parties prenantes et les utilisateurs finals en mesure de comprendre et d'utiliser les informations et les conseils pour une prise de décisions, des négociations et une responsabilisation améliorées;
 - des priorités s'agissant des informations relatives à la météorologie, à l'eau et aux cultures sont définies en fonction de l'environnement, et des modes de communication fructueux et fiables sont établis; et
 - le secteur de l'industrie agroalimentaire et les autres prestataires de services manifestent leur volonté de fournir leur appui en faveur d'une majeure expansion et de services constants.

V. Modalités d'exécution

19. Le programme sera géré par l'IWMI, lequel mettra en place une équipe pluridisciplinaire de chercheurs auprès de ses bureaux régionaux en Afrique et en Asie et de son siège à Sri Lanka. En tant qu'organisme d'exécution, l'IWMI travaillera avec trois principaux partenaires: WaterWatch, Basfood et DLV-Plant. Les quatre organismes mettront conjointement en œuvre le programme et travailleront de concert avec les prestataires locaux de services de recherche et de vulgarisation et les partenaires et le personnel du FIDA. L'IWMI, principal prestataire du

programme, est responsable de la gestion administrative et financière. Il nommera un directeur de programme. WaterWatch, Basfood et DLV-Plant sont des partenaires du programme, conjointement responsables de la mise en œuvre technique et de la supervision. Un spécialiste principal sera responsable du contenu technique et des problèmes scientifiques et pratiques.

VI. Coût et financement indicatifs du programme

20. Le programme proposé sera mis en œuvre sur une période de trois ans, pour un coût total de 3 millions d'USD. Il sera principalement financé par le FIDA (1,8 million d'USD) avec des contributions de contrepartie. Les fonds de contrepartie en appui au programme et les produits seront fournis par l'IWMI, WaterWatch, Basfood et DLV-Plant.

Récapitulatif du budget et du plan de financement

(en milliers d'USD)

Catégorie de dépenses ^a	FIDA	Cofinancement ^b
Personnel	300	300
Voyages – régionaux et internationaux	46	
Services de partenaires locaux	166	
Fournitures et opérations	232	80
Gestion des savoirs	892	700
Dépenses d'administration	164	120
Total	1 800	1 200

^a**Personnel/salaires:** personnel de l'IWMI affecté à la gestion du projet et aux apports scientifiques, notamment le personnel des bureaux régionaux, compris dans la composante de financement du FIDA, tandis que le cofinancement englobera les contributions en nature des partenaires, apportées par l'IWMI, WaterWatch, BasFood et DLV-Plant.

Voyages – régionaux et internationaux: billets classe économique, indemnités journalières de subsistance et frais d'hébergement du personnel et des partenaires locaux de l'IWMI.

Services de partenaires locaux: dépenses de personnel, frais de déplacement au niveau local et dépenses de fonctionnement des partenaires dans les quatre pays du programme.

Fournitures et opérations (y compris les frais de déplacement au niveau local et les dépenses sur le terrain): l'achat d'images de télédétection; les téléphones portables/téléphones intelligents et la fourniture de services SMS.

Gestion des savoirs: coût des ateliers et des visites d'échange; renforcement des capacités de toutes les parties prenantes; publications et diffusion; mise au point d'outils; site web et portail de données. Le cofinancement comprendra les contributions en nature des partenaires, apportées par l'IWMI, WaterWatch, BasFood et DLV-Plant, pour la mise au point de produits.

^bLes contributions en nature (au total 400 000 USD par an pour une période de trois ans) seront apportées par l'IWMI, WaterWatch, BasFood et DLV-Plant.

Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Goal	Empower smallholder farmers in Africa to make informed decisions in managing their land and water resources better	<ol style="list-style-type: none"> 1. Increased farm incomes 2. Improved management of water and land resources 	Secondary data	
Objectives	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test and pilot innovative approaches and technologies to provide relevant info and affordable advice in a timely manner to end users 2. Develop capacity of different stakeholders to make use of the info and advice for better decision making, negotiation and accountability 3. Define priorities for information provision and identify early successes in timely and affordable transfer of information and advice 4. Develop interest of agri-industry and other service providers in supporting further expansion and continued services 	<ol style="list-style-type: none"> a. Tested system b. Changes in decision making c. Interested service providers 	Secondary data Interviews Project documents	Technological developments (with respect to telecommunications and satellites) in Africa and globally continue
Outputs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cell-phone and web-based information systems tested in pilot areas 2. Different stakeholders/end users able to understand and make use of info& advice for better decision making, negotiation and accountability 3. Context specific priorities for specific weather, water, crop related info agreed and successful and affordable mode of transfer identified 4. Agri-industry and other service providers interested in supporting further expansion and continued services 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cell phone and web-based system 2. System used by pilot users 3. Interested service providers 4. Plan for outscaling 	<ol style="list-style-type: none"> 1. System available 2. User feedback documented 3. Minutes of meetings with service providers 4. Project reports 5. Outscaling document 	Technological developments (with respect to telecommunications and satellites) in Africa and globally continue
Key Activities	<p>WP1: Project Management</p> <p>WP2: Tool Development</p> <ul style="list-style-type: none"> • Survey of lessons learnt & synergies • Investigate user needs and priorities • Investigate different communication channels • Development of toolset <p>WP3: Pilot Studies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piloting with interested end users • Intensive monitoring of information use • Centralized data sharing <p>WP4: Pilot Studies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacity building of users <p>WP5: Roll out, Feedback and priority setting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roll out to 4 countries • Collect and discuss feedback from users • Evaluate technology options <p>WP6: Outscaling plan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identify interested service providers • Present results and future opportunities • Develop outscaling plan 	<p>WP1: Well-managed project</p> <p>WP2: (a) Lessons documented; (b) User needs and priorities documented; (c) Communication options documented; (d) Toolset developed</p> <p>WP3: (a) Cell phones distributed; (b) Local (extension) agent assigned; (c) Cell phone and website used; (d) Feedback documented</p> <p>WP4: (a) Capacity building programs; (b) Feedback documented; (c) Farmer exchange</p> <p>WP5: (a) Interaction with users in 4 countries; (b) Feedback documented; (c) Document with technology options</p> <p>WP6: Discussions service providers documented; (b) Presentation at seminars, etc.; (c) Outscaling plan</p>	<p>WP1: Annual workplans, financial & technical reports</p> <p>WP2: (a) Project documents/reports; (b) website with system</p> <p>WP3: (a) Website; (b) Cell phone logs; (c) Project documents</p> <p>WP4: (a) Project documents; (b) Participation in training and farmer exchange</p> <p>WP5: (a) Website; (b) Cell phone logs; (c) Project documents</p> <p>WP6: (a) Minutes of meetings; (b) Programs of workshops; (c) Project document</p>	<p>Suitable RS imagery continues to be available at expected costs</p> <p>IFAD and project team agree on pilots and support mechanisms</p> <p>Condition in countries is suitable for roll out (stability)</p> <p>Relevant service providers interested</p>