

a

FIDA

FONDS INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE

Conseil d'administration – Quatre-vingtième session

Rome, 17-18 décembre 2003

RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT

AU CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE

DON D'ASSISTANCE TECHNIQUE

POUR

LA RECHERCHE ET LA FORMATION AGRICOLES

MENÉES PAR UN

CENTRE INTERNATIONAL BÉNÉFICIAIRE DU SOUTIEN DU GCRAI

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ACRONYMES	iii
PREMIÈRE PARTIE – INTRODUCTION	1
DEUXIÈME PARTIE – RECOMMANDATION	2
ANNEXE	
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA): Optimisation par les communautés de la gestion à des fins agricoles des faibles ressources en eau en Asie de l'Ouest et en Afrique du Nord	3

SIGLES ET ACRONYMES

AOAN	Asie de l'Ouest et Afrique du Nord
DAT	Don d'assistance technique
GCRAI	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
ICARDA	Centre international de recherche agricole dans les zones arides
NARS	Système national de recherche agricole

**RAPPORT ET RECOMMANDATION DU PRÉSIDENT DU FIDA AU
CONSEIL D'ADMINISTRATION CONCERNANT UNE PROPOSITION DE
DON D'ASSISTANCE TECHNIQUE POUR LA RECHERCHE ET LA
FORMATION AGRICOLES MENÉES PAR UN CENTRE INTERNATIONAL
BÉNÉFICIAIRE DU SOUTIEN DU GCRAI**

J'ai l'honneur de présenter le Rapport et recommandation ci-après concernant une proposition de don d'assistance technique (DAT) en faveur de la recherche et de la formation agricoles menées par un centre international bénéficiaire du soutien du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), d'un montant de 1,0 million de USD.

PREMIÈRE PARTIE – INTRODUCTION

1. Dans le présent rapport, il est recommandé que le FIDA apporte un appui au programme de recherche et aux activités de formation d'un centre international bénéficiaire du soutien du GCRAI: le Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA).
2. Le document relatif au don d'assistance technique soumis au Conseil d'administration pour approbation figure à l'annexe du présent rapport.
3. Les objectifs et la teneur du programme de recherche appliquée considéré sont conformes à l'évolution des objectifs stratégiques du FIDA ainsi qu'aux principes et critères régissant son programme de dons d'assistance technique pour la recherche et la formation agricoles.
4. L'appui du FIDA au développement technologique concerne:
 - a) les stratégies adoptées par les ménages des groupes cibles du FIDA pour assurer leur sécurité alimentaire dans les zones agro-écologiques reculées et marginalisées;
 - b) les technologies qui reposent sur les savoirs traditionnels, prennent en compte la problématique hommes-femmes et visent à améliorer le potentiel productif des systèmes agricoles pauvres en ressources en augmentant la productivité et en s'attaquant aux entraves à la production;
 - c) l'accès à la terre et à l'eau, aux services financiers, à la main-d'œuvre et à la technologie (y compris les techniques autochtones), et la gestion productive et durable de ces ressources;
 - d) les politiques propres à inciter les ruraux pauvres à accroître leur productivité et à réduire leur dépendance à l'égard des transferts;
 - e) un cadre institutionnel au sein duquel les institutions officielles et informelles, publiques et privées, locales et nationales, dispensent des services aux populations économiquement vulnérables.
5. Le don d'assistance technique proposé répond à ces objectifs. Le programme de recherche porte fondamentalement sur le point b), mais également sur les points a) et c) puisqu'il vise à améliorer le potentiel productif des petits paysans, dont beaucoup vivent dans des zones de projet du FIDA, en facilitant l'adoption de techniques propres à maximiser l'utilisation et l'efficacité de ressources en eau

limitées, et en s'attaquent aux problèmes de production liés à l'eau. Le programme tient compte également des points d) et e) puisqu'il promeut l'instauration de partenariats entre les institutions des systèmes nationaux de recherche agricole (NARS), en s'appuyant sur des modèles de recherche participative.

DEUXIÈME PARTIE – RECOMMANDATION

6. Je recommande que le Conseil d'administration approuve le don d'assistance technique proposé en adoptant la résolution suivante:

DÉCIDE: Que le Fonds, dans le but de financer en partie l'optimisation par les communautés de la gestion à des fins agricoles des faibles ressources en eau en Asie de l'Ouest et en Afrique du Nord, accordera un don ne dépassant pas un million de dollars des États-Unis (1 000 000 USD) au Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA) selon des modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions présentées au Conseil d'administration dans le présent Rapport et recommandation du Président.

Le Président
Lennart Båge

**CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE AGRICOLE DANS LES ZONES ARIDES
(ICARDA):
OPTIMISATION PAR LES COMMUNAUTÉS DE LA GESTION À DES FINS AGRICOLES DES FAIBLES
RESSOURCES EN EAU EN ASIE DE L'OUEST ET EN AFRIQUE DU NORD**

I. CONTEXTE

1. L'insuffisance des ressources en eau est un problème inquiétant bien connu en Asie de l'Ouest et Afrique du Nord (AOAN), qui préoccupe de manière croissante les institutions de recherche et les gouvernements nationaux. De plus en plus répandue, l'insuffisance des ressources en eau menace le développement économique et les moyens d'existence des petits agriculteurs vivant dans les zones semi-arides à faible potentiel de la région. L'agriculture compte actuellement pour plus de 75% de la consommation totale d'eau. Cependant, en raison d'une demande en rapide augmentation, il semble certain qu'une part croissante de l'eau actuellement allouée à l'agriculture sera attribuée à d'autres secteurs. De plus, les perspectives de nouveaux captages d'importance sont désormais limitées. La plupart des réseaux fluviaux propres à alimenter une irrigation à grande échelle ont déjà été aménagés. Il n'existe plus de réserve d'eau souterraine de grande capacité qui ne soit pas mise à profit, et les ressources actuelles sont surexploitées: dans bon nombre de cas l'eau est soutirée plus rapidement qu'elle ne se renouvelle.

2. Alors qu'une amélioration de la distribution et de l'utilisation de l'eau dans le cadre d'une agriculture entièrement irriguée conduirait potentiellement à un surcroît d'efficacité, l'agriculture dans la région s'appuie en grande partie sur des systèmes d'aridoculture dépendants de précipitations faibles et extrêmement capricieuses. L'enjeu dans les zones de culture non irriguée consiste à améliorer et stabiliser la productivité des cultures pluviales par le biais d'une amélioration de l'efficacité de l'eau utilisée à des fins agricoles afin de pallier l'insuffisance des précipitations soit par des techniques de récupération de l'eau, soit par l'emploi stratégique de sources d'eau renouvelable. Toutefois, les pratiques conventionnelles de gestion de l'eau mises au point dans des conditions normales d'approvisionnement ne conviennent pas en cas de faiblesse des ressources en eau. La gestion de la demande en eau lorsque les ressources en eau sont limitées, basée sur la maximisation du bénéfice obtenu avec chaque unité d'eau disponible pour l'agriculture, représente désormais une priorité stratégique dans tous les pays de l'AOAN.

3. Plusieurs technologies permettant de mieux gérer de faibles ressources en eau ont maintenant vu le jour. Trois des plus importantes d'entre elles seront plus particulièrement expérimentées dans le cadre du présent programme. La première consiste à pratiquer une irrigation complémentaire des cultures pluviales pendant les périodes de stress hydrique aigu, en particulier pendant les années où sévit la sécheresse. Pour la production de blé, par exemple, des tests pilotes ont montré qu'une irrigation complémentaire couvrant 50% des besoins en eau conduisait en règle générale à un doublement des rendements par hectare. La deuxième technologie s'appuie sur la récupération des eaux de pluie avec de petits bassins versants. Des tests pilotes ont montré que, dans les zones de pacage, cette technologie permettait d'obtenir un taux de survie des arbustes fourragers de 90%. La troisième technologie améliore l'efficacité de l'utilisation de l'eau grâce à une meilleure réponse aux engrais azotés. Les tests pilotes ont montré qu'une irrigation complémentaire associée à l'application de 50 kg d'engrais azotés par hectare, faisait presque doubler le rendement en blé.

4. Cependant, bon nombre de ces technologies sont rarement adoptées ou sont perçues comme inadaptées pour les agriculteurs. Cet état de fait peut être attribué à plusieurs difficultés d'ordre technique, socio-économique ou politique, notamment, mais surtout à l'insuffisance de la participation communautaire lors de la mise au point et de l'essai des technologies améliorées. Le présent programme sera fondé sur la participation des communautés à la recherche, au développement, à

l'expérimentation et à l'adaptation des options de gestion améliorée de l'eau au niveau de l'exploitation.

II. RAISON D'ÊTRE

5. Le programme s'inscrit parfaitement dans le *Cadre stratégique du FIDA 2002-2006*, tant du point de vue de l'accès plus équitable aux ressources naturelles productives et aux technologies que du point de vue du renforcement des capacités des ruraux pauvres. Les communautés seront cimentées par leur participation à la mise au point et à l'adaptation de pratiques améliorées de récupération de l'eau tirant parti des savoirs locaux. L'approche communautaire du programme ne garantira pas seulement l'accès des communautés aux nouvelles connaissances, elle facilitera également un processus d'apprentissage adaptatif parmi toutes les parties prenantes, y compris les NARS et les hauts responsables.

6. Le programme s'inscrit également dans la stratégie régionale du FIDA au Proche-Orient et en Afrique du Nord, qui considère le problème de l'eau comme étant le plus contraignant pour les ruraux pauvres de la sous-région, un problème exacerbé par le niveau comparativement peu élevé des investissements dans la recherche sur l'aridoculture. Le programme contribuera à la réalisation de l'objectif stratégique du FIDA qui est de s'attaquer aux aspects étroitement liés de la réduction de la pauvreté rurale, de la croissance agricole, de la gestion durable de l'environnement et, plus particulièrement et de toute urgence, au plus critique d'entre eux – l'insuffisance des ressources en eau.

7. Le programme va dans le sens des initiatives mondiales pour l'amélioration de la gestion de l'eau et il est directement rattaché au programme défi du GCRAI sur l'eau et l'alimentation, la désertification, la sécheresse et la pauvreté en agriculture. Les activités du programme devraient profiter directement aux opérations financées par des prêts du FIDA en OANA, voire même dans d'autres zones arides où la gestion de l'eau joue un rôle crucial. Les recherches seront conduites sur un site principal et des sites secondaires qui seront choisis dans des zones de projets et de programmes financés par le FIDA, en cours d'exécution ou récemment clôturés, et notamment en Égypte (prêt du FIDA n° 355-EG), Jordanie (prêts nos 392-JO et 468-JO), Maroc (prêts nos 437-MA et 556-MA), Syrie (prêts nos 363-SY, 393-SY et 477-SY) et Tunisie (prêts nos 394-TN, 499-TN et 593-TN).

III. LE PROGRAMME PROPOSÉ

Objectifs et résultats attendus

8. Les objectifs du programme et les résultats qui en sont attendus sont les suivants.

9. **Objectif 1:** l'adoption par les communautés agricoles de stratégies et de technologies testées pour une utilisation optimale conjuguée de l'eau de pluie et des rares ressources en eau par le biais de systèmes d'irrigation complémentaires induisant une productivité de l'eau améliorée et durable dans les zones de culture sèche. Les résultats escomptés sont les suivants:

- des recommandations pour aménager des systèmes et des périmètres d'irrigation appropriés garantissant une productivité optimale de l'eau et des bénéfices nets pour les utilisateurs des ressources en eau de pluie;
- des stratégies pour l'utilisation conjuguée de l'eau de pluie et des autres rares ressources en eau de manière à maximiser les bénéfices découlant de chacune d'elles et augmenter durablement la production agricole;

- des méthodes efficaces pour ajuster les systèmes de production, les assolements et les cultivars afin d'équilibrer les besoins en eau de la production agricole et les quantités d'eau disponibles sur le long terme en fonction de l'environnement socio-économique;
- des recommandations relatives aux directives opérationnelles permettant de trouver un compromis entre l'efficacité de l'utilisation de l'eau et les bénéfices nets dans différentes conditions socio-économiques.

10. **Objectif 2:** l'intégration et l'adoption généralisée par les bénéficiaires des opérations du FIDA de techniques adaptées de récupération de l'eau pour retenir et utiliser efficacement les eaux de ruissellement dans des systèmes plus productifs et plus durables. Les résultats attendus sont les suivants:

- des méthodologies améliorées permettant l'identification de sites de récupération de l'eau et de méthodes à fort potentiel, pour des conditions variées;
- des techniques garantissant un approvisionnement durable en eau à partir des eaux de ruissellement pour la production économique des pacages, des champs et des arbres fruitiers, et des méthodologies relatives à la conception et à la mise en œuvre de telles techniques aux niveaux de l'exploitation et du bassin versant;
- des méthodologies pour la classification du potentiel de captage d'eau et l'utilisation optimale de l'eau ainsi récupérée;
- l'analyse des contraintes économiques et institutionnelles potentielles et les mesures recommandées pour appuyer l'intégration des techniques de récupération de l'eau dans les systèmes agricoles.

11. **Objectif 3:** la mise au point et l'adoption par les agriculteurs de techniques et de systèmes qui optimisent la productivité de l'eau dans les systèmes irrigués, y compris la gestion de l'eau, l'introduction de nouvelles cultures, le recours à différentes sources d'eau et les options en termes de politiques et d'institutions. Les résultats attendus sont les suivants:

- des données sur la pérennité et l'efficacité du mode d'utilisation de l'eau par les agriculteurs dans les divers systèmes de production agricole, et sur les raisons de son inefficacité;
- l'adoption de technologies testées, économiquement viables et socialement acceptables qui améliorent durablement l'utilisation de l'eau dans divers systèmes agricoles tout en respectant l'environnement;
- des directives relatives à la planification d'une irrigation optimale qui maximise la rentabilité de l'eau utilisée pour l'agriculture;
- les politiques indispensables à la mise en œuvre de pratiques de gestion de l'eau plus efficaces, notamment une évaluation de l'eau;
- les arrangements institutionnels permettant aux agriculteurs de participer à la gestion de l'eau lorsque celle-ci est rare.

12. **Objectif 4:** le renforcement des capacités des programmes nationaux et l'intégration de chercheurs, d'agents de la vulgarisation, d'agriculteurs et de hauts responsables dans un programme

régional consacré à la gestion durable des ressources en eau en OANA. Les résultats attendus sont les suivants:

- des chercheurs nationaux compétents et qualifiés dans le domaine de la gestion des ressources en eau;
- une meilleure intégration de la gestion durable des ressources en eau dans les programmes nationaux de développement;
- une sensibilisation accrue des hauts responsables et des autres parties prenantes aux principes de la gestion durable et efficace de ressources en eau limitées.

Principales activités

13. Les principales activités seront les suivantes:

- la mise au point, l'essai et la promotion de techniques de production, d'approches innovantes et d'outils pratiques tels que des modèles et des systèmes d'aide à la décision;
- l'évaluation, en concertation avec les parties prenantes, de stratégies potentielles de production équilibrant les besoins en eau et les quantités disponibles et optimisant l'utilisation de l'eau dans les environnements biophysique et socio-économique des zones ciblées;
- l'analyse des politiques et des arrangements institutionnels existants, du point de vue de l'efficacité de l'utilisation de l'eau, et l'élaboration de recommandations visant à les améliorer;
- l'élaboration de méthodologies permettant la classification du potentiel de captage des eaux de pluie et la récupération optimale de l'eau tout en minimisant la perte de sol due à l'érosion;
- l'élaboration de directives pour la récupération, l'attribution et l'utilisation efficaces et socialement acceptables des eaux de ruissellement dans un système intégré de bassin versant;
- l'identification des contraintes institutionnelles potentielles pesant sur la gestion de grands systèmes de captage (gestion d'une propriété collective) et l'évaluation des options permettant de les alléger;
- des programmes régionaux de formation pour les chercheurs et les techniciens de la vulgarisation nationaux.

IV. DISPOSITIONS RELATIVES À L'EXÉCUTION

14. L'ICARDA sera chargé de la coordination et de la gestion d'ensemble du programme, y compris l'élaboration des rapports techniques et financiers. Les recherches seront conduites en totale collaboration avec les programmes nationaux des pays participants et, le cas échéant, utiliseront les installations existantes et se coordonneront avec les programmes de recherche et de développement nationaux en cours d'exécution.

15. Des coordinateurs nationaux seront désignés par le principal partenaire du NARS pour chaque site de référence. Le coordinateur national sera chargé de la gestion des activités du NARS. Le budget prévoit également le recrutement par l'ICARDA de personnel technique national qui constituera le principal lien entre l'ICARDA et les partenaires du NARS sur chaque site, et sera responsable de l'appui logistique et administratif dans chaque pays ainsi que du suivi de l'avancement des activités du programme.

16. On créera un comité directeur du programme, composé d'un cadre supérieur de l'ICARDA, de représentants du FIDA et des autres donateurs et de représentants des partenaires du NARS (Maroc, Jordanie et Egypte) pour réviser, modifier et approuver les plans de travail et budgets annuels.

17. Des réunions annuelles de coordination et de planification du programme seront organisées avec l'ICARDA et les scientifiques des institutions nationales de tous les pays collaborant au programme. On y examinera les rapports d'activité et on y élaborera les plans de travail pour l'année ultérieure. Les rapports et les plans de travail seront soumis au comité directeur pour examen. Aux réunions annuelles s'ajouteront des ateliers et des séminaires sur des sujets spécifiques ou dont l'objectif sera de faire une synthèse des résultats. Dans la mesure du possible, les réunions seront planifiées de manière à coïncider partiellement avec les ateliers et les séminaires afin de réduire les frais de déplacement et de réunion.

V. COÛTS INDICATIFS ET FINANCEMENT DU PROGRAMME

18. Le coût total du présent programme prévu sur quatre ans est estimé à 4 930 550 USD. La contribution proposée par le FIDA est estimée à 1,0 million de USD. Le Fonds arabe pour le développement économique et social (FADES) a déjà approuvé une contribution de 1,0 million de USD en 2002. La contribution en nature de l'ICARDA est estimée à 1,0 million de USD environ. La contribution en nature des NARS participant est estimée elle aussi à 1,0 million de USD. Le détail des estimations et des arrangements financiers figure dans le tableau ci-dessous.

COÛTS DU PROGRAMME (USD)

	Financement du projet				Contributions en nature	
	FIDA	FADES	Autres donateurs / ICARDA	Financement total	ICARDA	NARS
Personnel de recherche et consultants	185 000	185 000	40 000	410 000	690 000	200 000
Frais de fonctionnement	200 000	200 000	150 000	550 000		100 000
Voyages internationaux	80 000	80 000	110 000	270 000		
Matériel et fournitures	150 000	150 000	115 000	415 000		450 000
Formation, ateliers, etc.	200 000	200 000	195 000	595 000		50 000
Publications et diffusion de l'information	22 000	22 000	81 000	125 000		
Coordination et gestion du programme	20 000	20 000	40 000	80 000		
Total des coûts directs	857 000	857 000	731 000	2 445 000	690 000	800 000
Administration du don à l'ICARDA	103 000	103 000	129 000	335 000	344 800	200 000
Provision pour imprévus	40 000	40 000	35 750	115 750		
Total des coûts du programme	1 000 000	1 000 000	895 750	2 895 750	1 034 800	1 000 000

