



**FIDA**

**FONDS INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE**

**Conseil d'administration – Soixante-quinzième session**

Rome, 22-23 avril 2002

**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

<b>PREMIÈRE PARTIE – INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>DEUXIÈME PARTIE – RECOMMANDATION</b>	<b>2</b>
<b>ANNEXE</b>	<b>3</b>
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA): Renforcement de la sécurité alimentaire dans la région de la vallée du Nil et de la mer Rouge: Mise au point et diffusion de technologies destinées à la production durable de céréales et de légumineuses vivrières d’hiver	



**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 en faveur de la recherche et de la formation agricoles menées par un centre international bénéficiaire du soutien du GCRAI, d'un montant d'environ 1,2 million de USD.

**PREMIÈRE PARTIE - INTRODUCTION**

1. Dans le présent rapport, il est recommandé que le FIDA apporte un appui au 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. La teneur du programme de recherche appliquée considéré est conforme à l'évolution des objectifs stratégiques du FIDA ainsi qu'aux principes 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 agroécologiques reculées et marginalisées;
  - b) les technologies visant à renforcer et à diversifier le potentiel productif des systèmes agricoles pauvres en ressources en améliorant la productivité et en s'attaquant aux entraves à la production; ces technologies doivent prendre en compte la problématique hommes-femmes et reposer sur les savoirs traditionnels;
  - c) l'accès à la terre et l'eau, aux services financiers, à la main-d'œuvre et à la technologie (y compris les techniques autochtones) et la gestion durable de ces ressources;
  - d) un cadre d'action propre à inciter les ruraux pauvres à accroître leur productivité et à réduire la dépendance à l'égard des transferts;
  - e) un cadre institutionnel au sein duquel les institutions locales et nationales, formelles et informelles, publiques et privées, dispensent des services aux populations économiquement vulnérables.

Dans le cadre de l'objectif e), le FIDA a l'intention d'élaborer des approches de la réduction de la pauvreté rurale fondées sur les produits de base, en ciblant ceux qui sont cultivés et consommés par les ruraux pauvres. L'établissement d'un réseau destiné à recueillir et diffuser les savoirs aidera le



Fonds à établir des liens avec différents partenaires et renforcer l'impact de son programme de recherche et de formation agricoles.

5. Le don d'assistance technique proposé répond à ces objectifs. Le programme de recherche repose sur a). Il répondra à b) et c) en augmentant le potentiel de production des petits exploitants, dont bon nombre sont installés dans les zones des projets du FIDA, en facilitant l'adoption de variétés améliorées et en s'attaquant aux entraves à la production. Le programme se rattache à d) et e) par la mise en place de partenariats entre les institutions chargées des systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA), en s'appuyant sur les modèles de recherche participative élaborés dans le cadre d'un programme appuyé par le FIDA/ICARDA dans la vallée du Nil financé par le FIDA (dons n° 001-ICARDA et 079-ICARDA).

## **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 le Renforcement de la sécurité alimentaire dans la région de la vallée du Nil et de la mer Rouge: Mise au point et diffusion de technologies destinées à la production durable de céréales et de légumineuses vivrières d'hiver, accordera un don ne dépassant pas un million cent soixante-neuf mille dollars des États-Unis (1 169 000 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):**

### **RENFORCEMENT DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS LA RÉGION DE LA VALLÉE DU NIL ET DE LA MER ROUGE: MISE AU POINT ET DIFFUSION DE TECHNOLOGIES DESTINÉES À LA PRODUCTION DURABLE DE CÉRÉALES ET DE LÉGUMINEUSES VIVRIÈRES D'HIVER**

#### **I. GÉNÉRALITÉS**

1. Le blé, l'orge et les légumineuses d'hiver – fèves, pois chiches et lentilles – sont des cultures vivrières importantes en Égypte, en Éthiopie et au Soudan dans la vallée du Nil ainsi qu'au Yémen. Elles fournissent une bonne partie des aliments consommés chaque jour, en particulier les protéines contenues dans les fèves.
2. Leur production ne suffit pas à une population de près de 180 millions au taux d'accroissement de 2,2% l'an. La production de blé couvre tout juste la moitié de la consommation annuelle moyenne. Toute amélioration de la production nationale de blé contribuerait à réduire sensiblement le coût des importations et la dépendance à l'égard des sources extérieures d'aliments.
3. Les légumineuses ont une très grande importance pour les plus pauvres, même si elles n'apportent qu'une faible proportion des calories et protéines. Leur culture a une valeur plus élevée que celle des céréales étant donné que, même sur une superficie réduite, elle peut offrir un revenu à de petits exploitants. Toute augmentation de la production de fèves, pois chiches et lentilles améliorerait l'alimentation des plus pauvres et accroîtrait le revenu des agriculteurs, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire.
4. Les rendements des cultures sont généralement faibles et fluctuent fortement d'une saison à l'autre en raison de la variabilité des précipitations, de la vulnérabilité aux maladies et au stress dû à la chaleur et à la sécheresse.
5. En septembre 1995, l'ICARDA et les SNRA d'Égypte, d'Éthiopie, du Soudan et du Yémen ont mis sur pied un programme régional pour remédier à ces entraves. Le financement initial a été fourni par le Gouvernement néerlandais. De grands progrès ont été faits dans la recherche d'un matériel génétique résistant aux principaux stress dont souffrent les céréales et cultures vivrières d'hiver. La coopération régionale a été instaurée et l'on a pu mobiliser une équipe de techniciens qualifiés et bien formés.
6. Le présent programme fondé sur l'expérience acquise lors d'un programme d'amélioration des fèves financé par l'ICARDA/FIDA en Égypte et au Soudan avait commencé en 1979 avec une seule culture. En 1988, il avait été étendu à l'Éthiopie et au Soudan dans le cadre d'un programme régional portant sur la culture des légumineuses vivrières et des céréales d'hiver.
7. Après l'extinction du financement initial des Pays-Bas, les recherches se sont poursuivies dans le cadre des programmes nationaux, mais leur portée a été limitée par l'insuffisance des ressources des SNRA. La collaboration régionale si précieuse pour le projet a grandement souffert du manque de fonds. Les quatre SNRA ont cependant poursuivi les recherches dans la mesure du possible sans financement extérieur, ce qui démontre leur engagement et garantit la viabilité institutionnelle après la clôture du programme.



8. Étant donné la complexité des problèmes, les SNRA et l'ICARDA estiment qu'il convient de renforcer les activités premières. Il faut trouver des solutions durables, vérifier la performance des techniques nouvelles dans les exploitations et distribuer le matériel génétique et les techniques qui lui sont associées à d'autres cultivateurs. On s'attend à un impact considérable qui se traduira par de meilleurs rendements et la stabilité accrue des cultures, par l'expansion des superficies en culture pour répondre à la demande nationale et par une augmentation des revenus des exploitants.

### **Résultats et enseignements fournis par la phase précédente**

9. Les races physiologiques de certains pathogènes ont été identifiées et caractérisées lors de la phase antérieure du programme. On a examiné de grandes quantités de matériel génétique, de céréales et de légumineuses vivrières, y compris les cultivars adaptés localement et les souches génétiques de l'ICARDA, en vue de déterminer leur résistance aux maladies d'importance économique. Les travaux sur d'autres maladies viennent à peine de commencer. Il convient d'incorporer aux cultivars adaptés localement les gènes résistants déjà identifiés et d'autres caractéristiques intéressantes.

10. On a étudié les aphidiens, d'autres insectes nuisibles et les principaux virus et l'on a caractérisé les virus les plus graves. On a repéré certaines sources de résistance qu'il faut incorporer aux cultivars adaptés localement et soumettre à des essais. Comme c'est le cas de nombreux pathogènes, leur nature biologique varie constamment en fonction de l'environnement. Il convient de poursuivre l'étude de ces mutations pour enrayer les épidémies provoquées par de nouveaux types de pathogènes.

11. On a défini les caractéristiques associées à la tolérance de la chaleur et de la sécheresse qui pourraient servir de critères à la sélection du matériel génétique. Les résultats obtenus montrent qu'une bonne gestion agronomique et une fertilité améliorée des sols permettent d'atténuer les dommages causés par des températures élevées et par la sécheresse. Il importe d'étudier plus avant les effets combinés du stress causé par la chaleur et l'humidité.

12. C'est le manque d'eau qui limite le plus la production agricole en Égypte, au Soudan, dans certaines régions de l'Éthiopie et dans les basses terres du Yémen. Le programme précédent sur les fèves ne comportait pas une étude suffisante de cet aspect, de sorte qu'il faut inscrire au programme proposé une étude plus poussée afin de parvenir à une meilleure utilisation de l'eau.

13. Les travaux socioéconomiques ont été centrés sur la consolidation des stratégies et procédures de recherche, notamment le diagnostic des entraves à la production agricole, les études sur l'adoption de la technologie et l'évaluation de son impact. Les études sur la performance des éléments de la technologie ont fait apparaître des entraves liées au coût des intrants ou à leur disponibilité qui en limitent l'adoption.

## **II. PERTINENCE POUR LE FIDA**

14. Les principaux bénéficiaires du programme seront les communautés pauvres en ressources. Les revenus des agriculteurs seront améliorés grâce à l'augmentation de la production, qui sera aussi plus stable. Les consommateurs des villes et des campagnes en bénéficieront également. Pour que la technologie soit adoptée rapidement par les agriculteurs, on a prévu une solide composante de transfert de technologie renforcée par les connaissances acquises grâce aux projets précédents. Toutes les activités auront un caractère pratique et seront appuyées le cas échéant par la recherche. Les principaux objectifs seront le transfert de technologie et la rapidité de l'impact. Les principaux obstacles à l'adoption de cette technologie par les agriculteurs résident dans le coût des intrants et leur disponibilité. S'agissant du coût, le programme de recherche s'efforcera d'améliorer l'efficacité agronomique et d'encourager la lutte intégrée contre les ravageurs (LIR) afin de réduire les dépenses liées aux pesticides chimiques. Cette question fera partie des recherches.



15. Les résultats du programme – matériel génétique amélioré, meilleure gestion des cultures et LIR – seront utiles aux projets de développement du FIDA dans les pays participants. Les sites retenus pour les essais participatifs et les démonstrations des produits dans l'exploitation seront situés dans les régions faisant l'objet de projets en cours ou achevés à l'aide de prêts du FIDA.

- Égypte: Projet d'intensification de la production agricole;
- Éthiopie: Projet de recherche agricole et de formation et composante production informelle de semences du projet de développement des systèmes semenciers;
- Soudan: Projet de développement rural dans le Kordofan-Nord et projet de services agricoles du Nil blanc;
- Yémen: Projet de développement rural dans la région d'Al-Mahara, projet de développement rural dans les gouvernorats méridionaux et projet de développement rural dans la zone de Raymah.

### III. LE PROGRAMME PROPOSÉ

#### Objectifs

16. Le programme améliorera la sécurité alimentaire et les revenus des ménages d'agriculteurs en Égypte, en Éthiopie, au Soudan et au Yémen par la mise au point et le transfert de techniques améliorées en vue de relever la productivité et de renforcer la stabilité des rendements des cultures céréalières et des légumineuses vivrières.

#### Résultats

17. Ceux-ci consisteront en:

- a) Cultivars améliorés des céréales et légumineuses vivrières qui sont à haut rendement et résistent aux maladies de la rouille, à la pourriture des racines, aux maladies du feuillage et aux principaux aphidiens et virus;
- b) Cultivars améliorés des céréales et légumineuses vivrières qui sont à haut rendement et tolèrent chaleur et sécheresse;
- c) Méthodes de gestion des cultures qui conservent l'humidité des sols et utilisent l'eau avec plus d'efficacité;
- d) Méthodes de LIR pour lutter contre les principaux stress dus aux insectes et aux maladies;
- e) Évaluations de l'impact des nouvelles technologies, définition des entraves à leur adoption par les agriculteurs et recommandations sur l'élimination de ces entraves;
- f) Renforcement de la capacité des SNRA par la formation du personnel afin qu'ils soutiennent les travaux après la clôture du projet.

#### Principales activités

18. Celles-ci consisteront notamment en:

- a) Essais communautaires des nouveaux cultivars et des techniques associées ainsi que leur validation, vérification et distribution aux agriculteurs, en collaboration avec les services de vulgarisation;



- b) Recherche continue des sources de résistance aux stress biotiques et abiotiques et incorporation des caractéristiques souhaitables aux cultivars;
- c) Évaluation, sélection et essais participatifs du matériel nouveau et des méthodes recommandées de production et de gestion des ravageurs dans les champs de l'exploitation afin de tenir compte des préférences des agriculteurs pour certaines caractéristiques;
- d) Surveillance de l'attitude des agriculteurs à l'égard du matériel génétique amélioré et des techniques associées: évaluer leur adoption par les agriculteurs, rechercher les entraves éventuelles à leur adoption et formuler des recommandations en vue de leur élimination, et évaluer l'impact du programme. L'accent sera mis sur les systèmes intégrés de production et non plus sur les productions individuelles.

#### **IV. DISPOSITIONS CONCERNANT L'EXÉCUTION**

19. Depuis son bureau régional du Caire, l'ICARDA assurera la gestion et la coordination du programme dans le cadre de son programme régional pour la vallée du Nil et la mer Rouge (PRVNMR). Le programme s'appuiera sur les scientifiques nationaux réalisant des activités selon un plan de travail et budget. Les plans de recherche seront établis lors de réunions pluridisciplinaires sous la présidence d'un scientifique qui sera l'agent de liaison national pour le programme. Un scientifique national sera désigné comme coordonnateur des activités régionales de chaque programme de recherche. Les plans de travail régionaux seront établis lors des réunions annuelles régionales de coordination.

20. Il existe déjà un comité de pilotage pour le PRVNMR composé des directeurs généraux des SNRA des pays participants, du directeur général adjoint de l'ICARDA à la coopération internationale, du coordonnateur régional du PRVNMR et des représentants des organismes bailleurs de fonds qui appuient les projets relevant du PRVNMR. Les plans de travail annuels régionaux seront examinés lors de la réunion annuelle du comité de pilotage du PRVNMR, au cours de laquelle on évaluera les progrès et réalisations, on évaluera l'utilisation du budget, on fixera la stratégie et on décidera du financement. Le comité comprendra le gestionnaire des tâches du FIDA provenant de la division régionale afin d'assurer la liaison avec le portefeuille des prêts du Fonds.

#### **V. COÛTS INDICATIFS DU PROGRAMME ET FINANCEMENT**

21. Le coût du programme triennal est estimé à 2,9 millions de USD. La contribution proposée du FIDA est de l'ordre de 1,2 million de USD. La contribution en nature de l'ICARDA est évaluée à 540 000 USD. La contribution en nature des quatre SNRA participants est estimée à 1,2 million de USD. Le tableau ci-après donne le détail des coûts estimatifs et de leur financement.



**COÛT TOTAL DU PROGRAMME  
(USD)**

Description	1 <sup>ère</sup> année	2e année	3 <sup>e</sup> année	Total
<b>Contribution du FIDA</b>				
Personnel	66 100	68 800	71 600	206 500
Voyages Internationaux	35 000	35 000	35 000	105 000
Dépenses de fonctionnement	109 000	119 000	129 000	357 000
Réunions et ateliers	65 000	65 000	65 000	195 000
Formation	40 000	40 000	40 000	120 000
Dépenses en capital	40 000	20 000	-	60 000
Total des coûts directs	355 100	347 800	340 600	1 043 500
Administration du don (12%)	42 600	41 700	49 000	125 200
<b>Total de la contribution du FIDA</b>	<b>397 700</b>	<b>389 500</b>	<b>381 500</b>	<b>1 168 700</b>
<b>Contribution de l'ICARDA</b>	175 000	180 000	185 000	540 000
<b>Contribution des SNRA</b>	400 000	400 000	400 000	1 200 000
<b>Coût total du programme</b>	<b>972 700</b>	<b>969 500</b>	<b>966 500</b>	<b>2 908 700</b>