



Bibliothèque UA/SAFGRAD  
01 BP. 1783 Ouagadougou C1  
Tél. 30 - 60 - 71/31 - 15 - 98  
Burkina Faso

INSTITUT SENEGALAIS DE  
RECHERCHES AGRICOLES



## Transfert et Commercialisation de Technologies Agricoles

### Rapport de l'Atelier National sur le Transfert et la Commercialisation de Technologies Agricoles au Sénégal 10-11 Mai 1999 Dakar, Sénégal

Editeurs : Abdou Fall  
Ali Ouattara  
Mahama Ouédraogo

Programme Ouest Africain de Petites Subventions-Rapport Numéro 012  
Financé par l' USAID Africa Bureau

3283

Mai 1999

## Sommaire

Les 10 et 11 Mai 1999 s'est tenu à Dakar, au Sénégal, l'atelier national sur le Transfert et la Commercialisation des Technologies Agricoles. Pendant deux jours, producteurs, transformateurs, chercheurs et structures d'appui ont échangé sur des sujets variés relatifs au transfert et à la commercialisation des technologies agricoles.

La première journée a été consacrée à une série de communications présentées par les différents acteurs concernés par le transfert et la commercialisation de technologies. Au total, 15 communications ont été présentées par les structures de recherche et d'appui, les organisations paysannes et les transformateurs de produits agricoles et halieutiques.

La deuxième journée a été réservée aux travaux en ateliers. Deux groupes ont été constitués à cet effet et les thèmes abordés ont porté sur :

- Contraintes et solutions au fonctionnement des mécanismes pour rapprocher les acteurs des filières agricoles et agro-alimentaires ;
- Pérennisation des acquis dans le cadre du Programme de Transfert et de Commercialisation des Technologies Agricoles ;
- Contractualisation de l'approvisionnement en matières premières ;
- Comment professionnaliser les acteurs ?

Les principales recommandations issues de cet atelier portent sur :

- La nécessité de l'organisation et de la formation des différents acteurs (professionnalisation des acteurs) notamment les organisations de producteurs ; ce qui exige la création de filières et d'échanges intra et inter-filières ;
- Le renforcement des liens de partenariat entre la recherche et les utilisateurs des résultats de la recherche ; étant donné que la recherche ne trouve sa raison d'être que si ses résultats sont valorisés ; autrement dit, la recherche doit être pilotée par la demande ;
- La mise en place d'un cadre de concertation permettant la création d'une synergie entre les différents acteurs ;
- Compte tenu des difficultés de financement, la nécessité du financement de la recherche par le privé s'impose ;
- Le renforcement des échanges entre les différentes Unités Focales afin de contribuer à la pérennisation des acquis du programme ;
- La création d'un comité de suivi pour l'application effective des recommandations issues de l'atelier.

**Allocution d'ouverture du Directeur Général de l'ISRA  
(Dr. Moussa BAKHAYOKHO)**

**Monsieur le Directeur de l'ITA**

**Monsieur le Coordinateur International du SAFGRAD**

**Chers invités**

**Mesdames et messieurs les participants**

Permettez-moi tout d'abord de vous souhaiter, à tous, la bienvenue et de vous exprimer tout le plaisir que j'ai de m'adresser à vous à l'occasion de l'ouverture de cet atelier sur *le transfert et la commercialisation de technologies*.

Je commercerais mon propos en citant Roland Treillon dans son livre « *l'innovation technologique dans les pays du sud* » où il disait : « *considérer l'innovation technologique comme un processus conduit à envisager la participation conjointe des offreurs et des destinataires dans le mécanisme de sa genèse, à voir ce processus comme une évolution continue à laquelle offreurs et destinataires participent* » Fin de citation.

**Mesdames, Messieurs,**

Voilà tout le sens qu'il faut donner à cet atelier qui nous réunit aujourd'hui. Nous allons nous pencher sur l'épineuse et complexe question du transfert de technologie dont la réussite détermine en grande partie nos capacités à relever les nombreux défis de l'agriculture sénégalaise.

**Mesdames, Messieurs les invités,**

Les insuffisances des performances du secteur agricole de notre pays sont reconnues par tous et constituent une préoccupation majeure et la relance du secteur agricole est plus que jamais un objectif prioritaire des pouvoirs publics.

En effet, la production agricole n'a cessé de stagner ou de baisser au cours des dernières années. Les péjorations climatiques ainsi que la forte croissance démographique conjuguée à des politiques agricoles et à un environnement économique peu incitatif ont sécrété une agriculture peu profitable et ont favorisé sa

décapitalisation. Par exemple, les prix réels des principaux produits formant les revenus des producteurs comme l'arachide, on fortement baissé au cours des trente dernières années entraînant la paupérisation du monde rural et un massif exode rural.

L'adaptation à la mondialisation des marchés agricoles, l'augmentation de la production des cultures vivrières et des cultures de rente ainsi que l'amélioration de la productivité de la terre et de la main-d'oeuvre sont les défis majeurs que notre agriculture doit relever si nous comptons améliorer les conditions de vie des populations rurales et urbaines.

Dans le passé, l'augmentation de la production agricole a été le résultat de l'extension des surfaces cultivées. Aujourd'hui nous vivons une situation de saturation de l'espace agricole et seule la technologie peut nous permettre de satisfaire les besoins croissants d'une population en rapide expansion.

Par ailleurs, une simple amélioration des technologies de production ne saurait suffire ; le progrès des performances agricoles dépendra de plus en plus de l'amélioration des technologies de conservation et de transformation pour satisfaire la demande en nouveaux produits finis provenant des villes.

C'est dans cette optique que nous devons porter une attention particulière au complexe plus large de l'agriculture/agro-alimentaire qui doit désormais orienter les efforts de création-diffusion de technologies. C'est au double plan de cette perspective et de la consolidation du Système National de Recherche Agricole et Agro-Alimentaire qu'il convient d'inscrire les initiatives de l'ISRA et l'ITA en matière d'élaboration des projets structurants centrés sur :

- Le développement de la filière de transformation artisanale de l'arachide ;
- L'amélioration de la qualité du riz produit dans la vallée du Fleuve Sénégal en vue d'améliorer sa compétitivité ;
- La valorisation des produits de la pêche pour les marchés locaux et d'exportation ;
- Le développement des filières fruits et légumes par la transformation pour les marchés locaux et d'exportation.

Mesdames, Messieurs,

L'ISRA a récemment mené une profonde réflexion sur son avenir en vue de dégager les orientations politiques et les options stratégiques qui permettront à l'Institut de remplir pleinement ses missions notamment la génération et la diffusion de technologies et de connaissances. Ces réflexions ont débouché sur l'élaboration :

- D'un projet d'entreprise dégageant la vision de l'Institut à l'horizon 2015, définissant ses grandes orientations politiques et ses options stratégiques,
- D'un plan stratégique sur 6 ans traduisant ces grandes orientations,

Dans le long terme le scénario souhaité pour la recherche agricole repose sur trois grandes orientations notamment :

- Le développement d'une recherche pilotée par la demande, une recherche de qualité et valorisant ces résultats,
- L'amélioration des compétences, la productivité et la motivation des ressources humaines,
- L'insertion de l'ISRA au coeur du SNRA.

Dans le passé, les performances de notre système de recherche agricole et agro-alimentaire ont été limitées par la faiblesse des liaisons entre la recherche et le transfert de technologie dont les causes sont diverses. On peut notamment citer :

- L'absence d'un environnement économique et institutionnel favorable,
- Le manque de leadership politique ce qui fait que les responsabilités n'ont pas toujours été situées et enfin,
- L'absence de pression suffisante sur le système de création diffusion par les pouvoirs publics et les bénéficiaires et le non-respect de l'obligation de produire des résultats.

Par ailleurs, la mise en oeuvre de la politique de recherche n'a pas été souvent accompagnée par celle de mécanismes de transfert permettant de passer du stade de recherche à celui du développement.

L'opérationnalisation de l'orientation stratégique, **une recherche pilotée par la demande**, nous ramène au sujet de notre atelier c'est-à-dire le transfert et la commercialisation des technologies. En effet, la création d'une structure d'intermédiation notamment un mécanisme de concertation pour la recherche – développement va nous permettre de rapprocher davantage les chercheurs et les producteurs et autres utilisateurs des résultats de recherche.

La cellule recherche/développement qui est entrain d'être mise en place dans le cadre du PSAOP va remplir les fonctions essentielles :

- D'échange et de communication d'information sur l'innovation
- De mobilisation décentralisée de compétences scientifiques et techniques
- De définition et de mise en oeuvre d'activités opérationnelles de R/D, d'activités de valorisation, de communication, de coopération et de concertation.

En particulier, les fonctions de programmation de la formulation de la demande de la recherche agricole et du conseil rural assignées à cette cellule en font un puissant outil d'appui au système national de *création-diffusion* de technologies.

Le présent programme du SAFGRAD de transfert et de commercialisation de technologies vient nous appuyer dans la consolidation de cette option stratégique forte. En outre, il nous facilite le nécessaire renforcement des liens entre la recherche agricole et agro-alimentaire.

L'hypothèse de base de ce programme notamment l'existence de technologies éprouvées pouvant être à la base d'un développement agricole durable semble être conforté par le travail d'inventaire de technologie récemment réalisé par l'ISRA et la FAO.

Sous le même chapitre, le programme NRBAR financé par l'USAID qui a été bouclé l'année dernière nous avait aussi permis de tester et de valider de nombreuses

technologies de gestion des ressources naturelles, en collaboration avec les ONG et les Organisations Paysannes (OP).

Nous portons beaucoup d'espoir au rôle principal que vont jouer les OP émergentes et bien structurées dans la planification et le financement de la recherche agricole. En effet, c'est à travers des mécanismes de contractualisation privilégiés par le projet SAFGRAD dans le financement des projets qu'il appuie que nous allons tester dans les prochaines années les capacités des producteurs à influencer et à orienter la recherche agricole et agro-alimentaire en direction de leurs propres besoins.

La réussite d'un tel modèle pour lequel nous oeuvrons, reste le garant du développement de technologies adaptées aux circonstances biophysiques, économiques et sociales dont la non prise en compte dans la génération et le transfert de technologie expliquaient en grande partie leur échec.

Permettez-moi à ce stade de mon propos d'adresser mes sincères remerciements à l'USAID pour avoir financé le programme SAFGRAD de transfert et de commercialisation des technologies qui nous permet de nous réunir aujourd'hui. En effet, les appuis de ce programme aux initiatives privées pour la promotion de la transformation des produits agricoles en vue de créer de la valeur ajoutée sur les filières agricoles constituent un investissement dont la rentabilité va se mesurer dans le futur par l'augmentation des revenus des différents acteurs des filières et la réduction de la pauvreté dans notre pays.

C'est aussi l'occasion de remercier vivement le SAFGRAD pour l'important travail de facilitation et de coordination qu'il mène dans la sous-région pour appuyer la recherche et favoriser l'émergence de micro-entreprises agro-alimentaires.

Enfin, je voudrais vous réitérer l'importance particulière que revêt pour l'ISRA et ses partenaires le thème de votre atelier. En conséquence, soyez assuré que les résultats de vos travaux sur les mécanismes de transfert des technologies et sur l'identification des solutions alternatives aux nombreuses contraintes de la micro-entreprise agro-alimentaire vont enrichir nos acquis dans ce domaine ce qui va nous permettre de mieux travailler au service du développement agricole et rural de notre pays.

Je souhaite un plein succès à vos travaux et vous remercie pour votre aimable attention.

**Allocution introductive, Dr. Taye BEZUNEH, Coordinateur International du  
SAFGRAD**

Au nom de l'OUA/CSTR-SAFGRAD, je profite de cette occasion pour remercier l'Institut Sénégalais de Recherche Agricole (ISRA) pour l'organisation de cet atelier national sur la valorisation des résultats de la recherche dans la perspective du développement des micro-entreprises agricoles.

La collaboration entre l'ISRA et le SAFGRAD pour le renforcement de la recherche agricole et le transfert de technologies a débuté il y a plus de 20 ans. Le présent programme vise à améliorer l'efficacité du transfert de technologies agricoles et leur utilisation et leur commercialisation en zone rurale et périurbaine.

L'hypothèse de base de ce programme est que dans chaque SNRA il existe des options technologiques pouvant permettre le doublement voire le triplement de la production et de la productivité agricoles.

Parmi les questions fréquemment soulevées figure celle liée à l'inefficacité du transfert et de la valorisation des technologies due à la faiblesse des liens de partenariat entre les SNRA et les clients ainsi que la faiblesse de l'orientation et des liens entre la recherche et les agro-industries.

Malgré l'existence des SNRA, des CIRA, des services nationaux de vulgarisation, des ONGs, des agences de développement, les problèmes d'insécurité alimentaire, de pauvreté et de sous-emploi restent entiers.

Au plan régional, les objectifs du programme SAFGRAD de transfert de technologie sont de :

1. Renforcer les compétences pour le transfert, la valorisation et la commercialisation des technologies agricoles.

Les SNRA sont les principales ressources dans le domaine des technologies agricoles et ils devraient jouer un rôle primordial dans le développement agricole. Dans ce programme, le renforcement des capacités se réfère au renforcement des activités de l'Unité Focale (UF) basées sur des



Mémoire d'accord entre certains SNRA et l'OUA/CSTR-SAFGRAD. Les objectifs de l'UF sont, entre autres :

- Servir de cadre d'échange et d'analyse des questions relatives au transfert, à la transformation, à l'utilisation, au marketing et à la commercialisation de technologies agricoles par l'organisation d'ateliers nationaux et de séminaires spécifiques.
  - Au niveau national, faire un suivi de la mise en oeuvre des projets financés par ce programme.
  - Assister les paysans, les petits transformateurs, les groupes de femmes, etc. dans l'élaboration de projets qui établissent un lien entre la recherche et les agro-industries et les agro-business.
  - Entreprendre des études de marché pour accroître la valeur ajoutée des produits agricoles transformés.
  - Assurer la formation afin de promouvoir le transfert et la valorisation de technologies.
2. Contribuer à améliorer la compétitivité des produits agricoles
  3. Renforcer la capacité de formation de revenus des paysans et des petits transformateurs.
  4. Stimuler la demande, faire avancer la recherche et entreprendre des études sur les coûts de production des technologies agricoles afin d'améliorer la compétitivité des produits agricoles.
  5. Faciliter les échanges d'expériences et des leçons dans le domaine du transfert et de la valorisation des résultats de la recherche dans la sous-région.

Les résultats que nous attendons de cet atelier sont :

- Attirer l'attention sur le besoin de déterminer des technologies de production agricole
- Documenter sur les questions techniques et politiques qui handicapent le développement de l'agro-business.
- Renforcer les liens de partenariat entre la recherche agricole et
- Améliorer les liens de partenariat entre les paysans et les transformateurs afin de renforcer la production de matières premières qui pourront être transformées en produits à valeur ajoutée.
- Attirer l'attention sur les possibilités de contrats et de marketing des services de la recherche (afin de générer des ressources pour la recherche).
- Cibler la recherche afin d'atteindre un double objectif :
  - a) Sécurité alimentaire
  - b) Génération de revenus
- Cibler les clients (c'est-à-dire les producteurs, les transformateurs et l'agro-industrie en général).
- Etablir des liens entre la recherche et le marché/demande.

**Objectifs de l'atelier et résultats attendus, Dr. Abdou FALL**  
**Coordonnateur de l'Unité Focale**

**Objectifs de l'atelier**

Les objectifs de l'atelier sont :

- Présenter le programme SAFGRAD (objectifs, modalités de fonctionnement, activités).
- Examiner les points forts et les points faibles de l'appui et du partenariat en matière de transfert de technologies agricoles et agro-alimentaires.
- Examiner les contraintes au développement de la micro-entreprise agro-alimentaire et examiner les solutions alternatives (Approvisionnement en matières premières, crédit, commercialisation des produits finis).
- Examiner les modalités de pérennisation des acquis du programme de valorisation des résultats de la recherche (SAFGRAD) et des autres initiatives en direction de l'amélioration du système de transfert et de commercialisation des technologies.

**Résultats attendus de l'atelier**

- Sensibiliser les décideurs et les acteurs du système d'innovation sur le besoin de déterminer la rentabilité des technologies de production agricole ;
- Documenter les facteurs d'ordre technique et politique qui freinent le développement de l'agro-business.
- Renforcer les liens de partenariat entre la recherche agricole et les unités de technologies alimentaires.
- Améliorer les liens de partenariat entre les paysans et les transformateurs afin d'améliorer la production de matières premières qui pourront être transformées en produits à valeur ajoutée.
- Sensibiliser les décideurs et les acteurs du système d'innovation sur les possibilités de contractualiser et de rémunérer les services de recherche dans l'optique de générer des ressources pour les institutions de recherche agricole.
- Etablir des liens entre la recherche et le marché/demande.

## **Rapport des travaux de commission**

**Rapporteurs** : Amadou POUYE (ITA) et Ibrahima BA (GRAINE)

### **Travaux de la commission n°1**

La commission I avait à réfléchir sur les deux thèmes suivants :

- 1) Quelles sont les contraintes et solutions au fonctionnement des mécanismes pour rapprocher les acteurs des filières agricoles et agro-alimentaires ?
- 2) Comment pérenniser les acquis du programme de valorisation des résultats de la recherche ?

Dans une première étape, et sur proposition du Président de séance, il a été question de faire une revue de mécanismes existants pour favoriser le transfert de technologie. Différentes approches ont été posées.

- 1) Approche incubation proposée par l'ITA.
- 2) Approche cellule Recherche et Développement
- 3) Approche ONG/ITA
- 4) Approche Réseau des entrepreneurs Ouest Africaines Interface
- 5) Approche filière semencière
- 6) Expérience Mali sur fonio

Dans les débats qui ont suivi, il est ressorti qu'une telle démarche ne permettait pas une analyse globale. La démarche proposée et pour laquelle il y a eu un consensus consistait à analyser les mécanismes à partir d'une demande des acteurs (Producteurs, Transformateurs, Distributeurs, Consommateurs) ou d'une initiative de la recherche.

L'exemple de la décortiqueuse de fonio a été utilisé en vue d'illustrer l'analyse des contraintes en amont et en aval pour arriver à proposer des solutions. La contrainte majeure identique reste le financement. Les solutions proposées comprennent :

- La nécessaire contribution du demandeur ;
- La mise en place de mesures initiatives pour stimuler la participation du privé dans le financement.

Cependant, certaines questions restent en suspens. Elles sont relatives à :

- L'identification et l'évaluation de technologies existantes en vue de leur commercialisation.
- L'opportunité ou non, au niveau des institutions de recherche, de dépasser le stade de conception et de génération de technologie.

La pérennisation des acquis du programme de valorisation des résultats de la recherche pourrait se faire à travers les mécanismes suivants :

- La création d'un réseau sous régional à partir de réseaux nationaux qui ferait intervenir un point focal.
- La création de projets structurants faisant intervenir différents partenaires nationaux et internationaux.

### **Travaux de la commission n°2 : Promotion de la micro-entreprise**

Le 11/05/1999, s'est tenu dans la salle n°55 de l'ISRA, l'Atelier II du séminaire national SAFGRAD. Cet Atelier a été présidé par Mme KHANATA SOKONA D'ENDA-GRAF et comme Rapporteur Mme Bineta COULIBALY de la VIVRIERE/GIE TCL.

Deux thèmes ont été examinés par la commission dans la perspective du développement de la micro-entreprise.

- Problèmes et contraintes de la contractualisation de la demande de l'approvisionnement en matière première.
- Professionnalisation des filières.

Vu l'importance des thèmes soulevés dans cet atelier, la commission a souhaité dans un premier temps identifier les contraintes à la contractualisation de la demande de l'approvisionnement en matière première et proposer ensuite des solutions. A ce niveau la commission a soulevé les problèmes suivants :

- Fixation des prix (avant ou après la récolte) ?
- Respect des termes de références ;
- Risques liés au non respect des engagements des deux parties
- Absence de dispositif organisationnel au niveau des producteurs
- Inorganisation des circuits d'approvisionnement.

Après avoir fait le tour d'horizon des problèmes, la commission a proposé les solutions suivantes :

- Identification des variétés à haut rendement adaptées aux besoins des transformateurs.
- Définition des engagements de chaque partie sur la répartition des charges.
- Détermination d'un prix consensuel en fonction du cahier de charges.
- Création de mutuelle regroupant les producteurs et les transformateurs.
- Favoriser l'émergence de cadres de concertation par filière.
- Favoriser la communication.
- Renforcement de l'implication des structures compétentes sur les aspects de réglementation et de contrôle.

## Conclusion et Recommandations

Considérant les problèmes et contraintes à la contractualisation de la demande de l'approvisionnement en matières premières, l'atelier propose les solutions suivantes :

- L'identification des variétés à haut rendement aptes aux besoins des transformateurs.
- La définition des engagements de chaque partie pour la répartition des charges.
- La création de mutuelles regroupant les producteurs et les transformateurs.
- L'émergence de cadres de concertation par filière.
- Le renforcement et l'implication des structures compétentes sur les aspects de réglementation et de contrôle.

Concernant la professionnalisation des filières, l'atelier recommande le développement de bonnes pratiques professionnelles par secteur, et la création d'une plus grande synergie pour résoudre les problèmes spécifiques au secteur :

Les stratégies proposées pour réaliser ces objectifs sont :

- La formation et l'information
- La création d'un cadre de concertation
- L'encadrement de proximité
- La mise en place d'un dispositif d'accompagnement qui se traduirait par l'appui conseil, l'incubation, les visites d'échange, etc.

Afin de lever les contraintes et d'apporter des solutions au transfert et à la commercialisation des technologies, l'atelier recommande le financement de la recherche par :

- La contribution des demandeurs de technologie.

- La mise en place de mesures incitatives pour stimuler la participation du secteur privé dans le financement de la recherche.

- L'intervention des organismes de financement.

Concernant la pérennisation de l'initiative du programme de transfert et de commercialisation de technologie, l'atelier recommande :

- La création d'un réseau sous régional à partir de réseaux nationaux qui ferait intervenir les points focaux.
- La création de projets structurants faisant intervenir différents partenaires nationaux, sous régionaux et internationaux.

Un comité d'initiative a été constitué pour élaborer un plan d'action.



Liste des Communications

N°	COMMUNICATIONS
1	Promotion des technologies au Sénégal par Mme F. Kane, SOPROCOT
2	Développement et transfert de technologie en agro-alimentaire par Ousmane Sy, ITA
3	Commercialisation des céréales au Sénégal et contractualisation de l'approvisionnement en matières premières, Matar Gaye, ISRA
4	Développement du secteur privé et valorisation des résultats de recherche au Sénégal, par Prosper Houeto, DAST
5	Cadres de concertation de recherche/développement, Mamadou L. Sonko, CNCR
6	Organisation des filières : Appui et Conseil par Aly Sall, PROCELOS
7	Approvisionnement en matière première par Pape Cama, GIE TCL
8	Commercialisation des produits finis, par Nizard, GIE TCL
9	Séchage des légumes GIE Ndam Lo
10	Communication de l'Association des Femmes Restauratrices du Sénégal (AFRES)
11	Transformation des produits halieutiques, Mme Kane, CNPS
12	Appui au développement des entreprises agro-alimentaires : Une stratégie de ENDA GRAF Pour la sécurité alimentaire par M. Seck, ENDA GRAF
13	Les techniques vulgarisées et l'approche de ATI en matière de transfert de technologies, Mme Ndeo Niane Ndiaye, ATI
14	Transfert de technologies, transformation et commercialisation de produits agricoles, Mr. Ba, Graine
15	Technologie de la stabulation et développement de la filière laitière par Pape Nouhine Dieye, ISRA
16	Facteurs affectant l'adoption des technologies par Lucien Ndeki, ISRA

**AFRICAN UNION UNION AFRICAINE**

**African Union Common Repository**

**<http://archives.au.int>**

---

Department of Rural Economy and Agriculture (DREA)

African Union Specialized Technical Office on Research and Development

---

1999

# Rapport de l'Atelier National sur le Transfert et la Commercialisation de Technologies Agricoles au Sénégal 10-11 Mai 1999 Dakar, Sénégal

Mahama Ouédraogo

Mahama Ouédraogo

---

<http://archives.au.int/handle/123456789/1819>

*Downloaded from African Union Common Repository*