Département des systèmes agroalimentaires et ruraux
CIRAD-SAR

COOPÉRATION EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

- en Côte d'Ivoire
- au Mali

RAPPORT DE MISSION

22-28 juin 1997

Dany GRIFFON
Juillet 1997
CIRAD-SAR n° 90/97

COOPÉRATION EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

- en Côte d'Ivoire
- au Mali

RAPPORT DE MISSION

22-28 juin 1997

Dany GRIFFON
Juillet 1997
CIRAD-SAR n° 90/97

COOPÉRATION EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

RÉSUMÉ

La mission effectuée en Côte d'Ivoire et au Mali concernait les objectifs suivants :

En Côte d'Ivoire :

Préparation d'un projet de recherche-développement d'intérêt commun CIRAD-I2T en Technologie alimentaire.

Le thème retenu pour une durée de 3 ans concerne :

"Recherche-développement des procédés et des équipements d'extraction et de séchage de l'amidon natif et de l'amidon modifié de manioc."

La mission a permis de définir le contenu scientifique du projet, d'évaluer les moyens nécessaires à sa réalisation et d'en programmer l'exécution.

Au Mali :

Effectuée en collaboration avec Thierry Goli (en poste au Burkina Faso), la mission visait à évaluer les conditions nécessaires au renforcement sollicité par l'IER (Bamako) pour appuyer les innovations technologiques et les transférer au secteur privé de la transformation alimentaire.

La demande de l'IER portait sur l'affectation au sein du LTA de T. Goli. La mission a débouché sur le besoin au préalable de renforcer le partenariat IER-APROFA dans le domaine de la transformation des produits locaux.

COOPÉRATION EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

EN CÔTE D'IVOIRE

NOTE DE SYNTHÈSE MISSION CÔTE D'IVOIRE.

D.GRIFFON - 22-25 juin 1997

CONTRAT-PROGRAMME CIRAD-I2T EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

Mots clefs : traitement des produits, technologie, politique scientifique

---

1 - OBJECTIFS DE LA MISSION

La mission visait à affiner la concertation entre I2T et le CIRAD pour préparer un contrat-programme de recherche et de développement en technologie alimentaire, en préciser le contenu scientifique et en définir les coûts de réalisation.

2 - ANTÉCÉDENTS

Les rencontres et les échanges antérieurs entre les deux organismes avaient conduit à définir des projets scientifiques d'intérêts communs sur les sujets suivants :

- modernisation des outils de conception d'équipements par la formation à l'utilisation des outils de conception assistée par ordinateur (CAO/DAO),
- recherche des conditions optimales de séchage des produits agricoles. Réalisation d'un banc d'essais pour la détermination des courbes de sorption des produits. Installation d'une boucle de séchage en atelier pilote,
- validation de méthodes de conception d'équipements par la création d'une gamme de séchoirs statiques de produits agricoles,
- adaptation des technologies d'extraction d'amidon de manioc et de production d'amidon doux ou d'amidon fermenté,
- extraction de sucres de fruits (ananas, mangues) et utilisation des techniques de confisage, de production d'alcool et de vinaigre,
- élaboration d'une méthode de stockage du plantain à moyen terme.

Ces différents thèmes, discutés entre I2T et les départements SAR et FLHOR du CIRAD ont donné lieu à rédaction de différentes "fiches-projet". Une priorisation de

leur intérêt a conduit I2T à en sélectionner, pour une première phase, trois d'entre elles et à les rédiger sous forme de trois "contrats-programme", en vue de leur soumission au FAC recherche Franco-Ivoirien pour contribution au financement.
Ces trois contrats-programme, dont les priorités d'exécution ont été confirmées par le CIRAD ont donné lieu à des rédactions de contre proposition, en vue d'une concertation finale.

Les trois projets concernaient :

- la modernisation des outils de CAO/DAO et la formation à leur utilisation,
- la réalisation d'un banc d'essai pour les courbes de sorption des produits et la mise en service de la boucle de séchage pilote,
- l'adaptation des techniques d'extraction d'amidon de manioc pour fournir des amidons de qualité et répondre aux besoins des marchés.

Les discussions au CIRAD, avec les équipes concernées, sur les complémentarités de ces sujets et leur mise en cohérence nous ont amenés à penser que la voie la plus appropriée pour bien harmoniser nos contributions passait par la définition d'un projet unique. C'est avec cette idée, justifiée par un besoin de validation de nos méthodes de conception de produits et d'équipements nouveaux que D.GRIFFON a réalisé la mission de concertation avec I2T, dont les résultats sont communiqués ci-après.

3 - CONTACTS PRIS DURANT LA MISSION

I2T

Mr YEO GUEFALA, Directeur Général adjoint
Mr BOSSEY GERARD, Responsable du bureau d'études
Mr AKA MATHIEU, Ingénieur
Mr GNANGNY EDOUARD, Ingénieur
Mr MANLAN MICHEL, Ingénieur
Mr OUASSOLOU YAO, Ingénieur
Mr AKA DESIRE, Chargé d'études

CIRAD et MISSION DE COOPÉRATION

Mr TEISSIER JACQUES, Délégué
Mr LISSARE

4 - RÉSULTATS DE LA MISSION

Avant de rencontrer les responsables d'I2T, D.GRIFFON a exposé devant Mr J.TEISSIER (CIRAD), puis en sa présence devant Mr LISSARE (Mission de Coopération) les orientations qu'il comptait donner à la négociation avec I2T pour déboucher sur l'élaboration d'un contrat-programme unique venant se substituer aux trois contrats déjà communiqués pour avis par I2T et ayant fait l'objet d'une première évaluation par le FAC.
L'idée exposée d'un contrat-programme unique a été reçue favorablement par la mission de coopération. Ce nouveau contrat-programme devra toutefois bien expliquer, dans une lettre d'accompagnement, pour sa soumission au financement du FAC, qu'il résulte de la fusion des trois contrats-programme antérieurs qui ont déjà donné lieu à évaluation des contributions envisageables.

Fort de cet accord de principe, les objectifs à atteindre des discussions avec I2T étaient donc de se mettre d'accord :

- sur la cohérence d'ensemble du partenariat,
- sur le contenu scientifique des différents volets de recherche à conduire, sur leur complémentarité et sur les synergies qu'ils autorisent,
- sur les acquisitions complémentaires en matériels de laboratoire et d'atelier pilote,
- sur la formation initiale et sur le perfectionnement aux méthodes de conception de produits et d'équipements,
- sur la validation de ces méthodes en les appliquant au cas concret de la production d'amidons de manioc (doux et modifié) pour les besoins des marchés ivoiriens.

Il convenait d'autre part, de préparer les éléments chiffrés nécessaires à la rédaction du contrat-programme et d'en valider conjointement :

- la durée du contrat-programme
- les coûts globaux nécessaires à sa mise en oeuvre
- les contributions financières à assumer par les deux organismes
- les sollicitations à présenter à différents bailleurs de fonds potentiels.

Des discussions, très cordiales et très franches, entre YEO Guefala et GRIFFON Dany ont alors permis, très rapidement, de trouver un accord sur le partenariat à construire sur le thème :
"Recherche-développement des procédés et des équipements d'extraction et de séchage de l'amidon natif et de l'amidon modifié de manioc."

Des réunions de travail, avec les différents chercheurs d'I2T, impliqués dans l'élaboration du contrat-programme correspondant, ont alors permis d'affiner le contenu des différents volets de la recherche et d'en préciser le calendrier d'exécution.

Une note de synthèse des séances de travail (cosignée YEO - GRIFFON) a été élaborée et remise à J. TEISSIER pour information et transmission à la DRE du CIRAD. Elle est jointe en annexe.
D'autre part la transparence des informations relatives aux coûts du personnel de recherches à affecter à ce contrat-programme a permis de se mettre d'accord sur les modalités de calcul des coûts des différentes opérations. Grâce à la recherche de leur complémentarité, il a été possible de réduire les premières estimations faites sur chacune des opérations prises séparément. En particulier le budget sur la conception des équipements pilotes a pu être réduit, en rapprochant les études "séchage" et "méthodes de conception". De même les synergies entre "études de marchés amidon" et "conception des techniques d'extraction" ont été trouvées.
Le détail de l'évaluation des besoins de financement n'est pas encore achevé. Toutefois, la grille de présentation de ces détails et leur harmonisation a pu être arrêtée.
Un premier canevas du contrat-programme a également été préparé et remis à J. TEISSIER pour information.
La rédaction finale du contrat-programme sera réalisée par I2T sur la base d' échanges par fax des documents qui devront être validés par les deux parties.
Un premier document, concernant le chiffrage du contrat sera communiqué très rapidement par I2T au CIRAD.
L'ensemble des éléments du chiffrage, revu et commenté par le CIRAD devrait être retourné à I2T, avant le 15 juillet 97. I2T réalisera alors la mise en forme du contrat-programme et le soumettra à la signature de son directeur général. Aprés accord interne I2T communiquera officiellement le contrat-programme à la délégation du CIRAD à Abidjan pour transmission et soumission à la signature des sa propre direction générale à Paris.

***

ANNEXE
CÔTE D'IVOIRE

1 - Lettre de transmission des trois contrats-programme

2 - Note de synthèse des séances de travail des 23-24 juin 1997 à I2T.

3 - Premier élément de la rédaction du contrat-programme.

IVOIRIENNE DE TECHNOLOGIE TROPICALE
04 B.P. 1137 ABIDJAN - 04 R.C.I. - TÉL. : 21.23.68* - 21.21.78* - TÉLEX : 22175 I2T C.I.
TÉLEFAX : 21.97.45 - N° Contribuable : 7903093 L.

Abidjan, le 16 Juin 1997

V/ REF.

N/ REF.

MONSIEUR DANY GRIFFON
CHARGE DE MISSION
AGRO-ALIMENTAIRE
CIRAD SAR

OBJET : Projets de contrat-programmes
CIRAD - I2T

Bien Cher ami,

Suite à nos différents échanges et à l'élaboration des premières fiches de programmes d'intérêt mutuel que nous avons préparées, je vous prie de trouver, ci-joint (trois) 3 projets de contrats concernant :

- la conception assistée par ordinateur (CAO),
- le séchage des produits agricoles,
- l'amidon de manioc.

Ces contrats correspondent aux premières priorités que nous souhaitons développer avec vous. Les autres thèmes pourront faire l'objet d'une phase ultérieure de notre collaboration.

J'ai transmis ces projets de contrats à notre Ministère de tutelle pour instruire le dossier de demande d'appui auprès du FAC.

Je vous saurai gré sur cette base, en fonction des nouveaux éléments dont vous disposez, de bien vouloir apporter à ces propositions tout complément que vous jugeriez utiles pour conduire ces projets en collaboration.

Je vous en souhaite bonne réception et dans l'attente de vos avis et suggestions, veuillez agréer, Cher Ami, l'expression de mes salutations les meilleures.

YEO GUEFALA

Copie : - M. J. Teissier
CIRAD Abidjan

SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE MIXTE AU CAPITAL DE 250.000.000 F CFA CRÉÉE EN APPLICATION DE LA LOI N° 70.533 DU 5 NOVEMBRE 1970
NUMÉRO DE REGISTRE DU COMMERCE 42.032

PROGRAMMES D'INTERET COMMUM I2T/CIRAD

NOTE DE SYNTHSE DES SEANCES DE TRAVAIL

DU 23 ET DU 24 JUIN 1997 A I2T

En leur qualité de Coordinateurs Scientifiques, des programmes d'intérêt commun identifiés entre I2T et le CIRAD,Messieurs DANY GRIFFON, Chargé de Mission Agro-alimentaire au CIRAD-SAR et YEO GUEFALA, Directeur Général Adjoint de I2T Chargé de la Recherche & Développement, ont convenu, au cours de leurs séances de travail du 23 et 24 Juin 1997 à I2T, de préparer conjointement un Contrat-Programme de Recherche-Dévelopement en coopération sur une durée de trois (3) ans intitulé « CONTRAT-PROGRAMME DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT DES PROCEDES ET DES EQUIPEMENTS D'EXTRACTION ET DE SECHAGE D'AMIDON NATIF ET D'AMIDON MODIFIE DE MANIOC ».

Ce programme permet de mettre en place un axe de recherche stratégique pour répondre aux besoins des utilisateurs, transformateurs et équipementiers pour la production de divers types d'amidon de manioc.

Ce programme qui résulte des concertations et des échanges entre les coordonnateurs et les chercheurs des deux (2) structures constitue une mise en cohérence et une consolidation des fiches programmes précédemment élaborés et qui portaient sur :

- la modernisation des outils de conception d'équipements par la formation à l'utilisation des outils de conception Assistée par Ordinateur (CAO/DAO) ;

- la recherche des conditions optimales de séchage des produits agricoles ;

- l'adaptation de technologies d'extraction d'amidon de manioc et de production d'amidon fermenté ;

- la valorisation de la méthode de conception d'équipements (CESAM) par la création d'une gamme de séchoirs pour le séchage des produits agricoles.

La complémentarité de ces différents projets permet de présenter un programme global de recherche -développement, de formation et d'appui à la mise en application d'une nouvelle méthode de conception d'équipements en réalisant en même temps des économies liées aux charges de personnel et à la suppression de certains investissements pilotes (séchoirs pilotes du programme de séchage).

En s'appuyant sur la méthode CESAM, le programme utilise comme outils scientifiques la CAO/DAO ainsi que les données de base des cinétiques de séchage de la boucle de séchage pour définir des séchoirs adaptés au séchage de l'amidon doux et de l'amidon fermenté en fonction des capacités de production limites qui seront définies au cours de l'étude de marchés.

Sa mise en œuvre concrète suppose les contributions financière, matérielle et humaine de chacun des organismes ainsi que la recherche conjointe de financements extérieurs auprès de différents bailleurs de fonds.

Le coût global du programme est en cours d'élaboration ainsi que le contrat programme détaillé.

Fait à Abidjan, le 24 Juin 1997

Pour le CIRAD
DANY GRIFFON

Chargé de Mission
Agro-alimentaire

Pour I2T
YEO GUEFALA

Directeur Général Adjoint
Chargé de la Recherche &
Développement

CONTRAT - PROGRAMME
DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT DES PROCESS
ET DES EQUIPEMENTS D'EXTRACTION ET
DE SECHAGE D'AMIDON NATIF
ET D'AMIDON MODIFIE DE MANIOC

ENTRE

LA SOCIETE IVOIRIENNE DE TECHNOLOGIE TROPICALE
CI-APRES DENOMMEE I2T
SOCIETE D'ECONOMIE MIXTE, DE DROIT IVOIRIEN
O4 BP 1137 ABIDJAN 04 - COTE D'IVOIRE
REPRESENTEE PAR MONSIEUR RENE COFFI, DIRECTEUR GENERAL

ET

LE CENTRE DE COOPERATION INTERNATIONALE
EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT
CI-APRES DENOMME CIRAD
ETABLISSEMENT PUBLIC A CARACTERE INDUSTRIEL ET
COMMERCIAL, DE DROIT FRANCAIS
42, RUE SCHEFFER, 75116 PARIS - FRANCE
REPRESENTE PAR MONSIEUR BERNARD BACHELIER,
DIRECTEUR GENERAL

Dénommés ci-après les parties.

PREAMBULE

Vu le protocole d'accord en matière de recherche agronomique et d'appui au développement signé le 28 Janvier 1997 entre I2T et le CIRAD,

Considérant les travaux de recherche effectués par le CIRAD, sur la transformation du manioc et de son amidon,

Considérant en particulier les acquis obtenus dans ce domaine par le CIRAD en Amérique Latine (Colombie et Brésil) en vue de l'amélioration des procédés et des matériels d'extraction et fermentation et de séchage de l'amidon de manioc et de la caractérisation des amidons modifiés obtenus,

Considérant l'expérience acquise par le CIRAD dans la conception et la réalisation de station de séchage et de banc de sorption pour définir les cinétiques de séchage des produits et la recherche des conditions optimales de conservation des produits agricoles,

Considérant les travaux de l'Action Thématique Programmée (ATP) du CIRAD-SAR sur la Méthodologie de la Conception d'Equipements dans les pays du Sud pour l'Agriculture et l'Agro-Alimentaire, Méthode (CESAM),

Considérant l'expérience acquise par le CIRAD dans l'utilisation d'Outils de Conception Assistée par Ordinateur (CAO) et de Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) pour la conception d'équipements,

Considérant les travaux de recherche et les résultats obtenus par I2T dans le domaine de la transformation du manioc et de l'extraction de l'amidon de manioc,

Considérant les acquisitions de matériels effectués par I2T pour la mise en place d'outils modernes de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur avec l'assistance d u CIRAD,

Considérant les travaux déjà engagés par I2T pour la réalisation d'une boucle de séchage pilote avec l'assistance du CIRAD,

Vu les actions de collaboration entre les deux parties,

Il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 : OBJET

Le présent contrat a pour objet de définir les modalités de mise en œuvre d'un programme de Recherche et de Développement des procédés et des équipements d'extraction et de séchage d'amidon natif et d'amidon modifié de manioc. Le projet, exécuté à I2T, s'appuie sur la maîtrise par la formation et l'utilisation :

- de la méthode de conception d'équipements (CESAM) étudiée par le CIRAD ;
- des outils de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO) ;
- de l'outil de recherche sur le séchage (boucle de séchage et banc de sorption) ;
- des procédés spécifiques d'extraction, et de séchage de l'amidon de manioc.

ARTICLE 2 : OBJECTIFS

2.1 Objectifs généraux

La transformation du manioc en produits alimentaires tels que l'attiéké, le gari et la farine a été jusque là en Afrique Subsaharienne la principale préoccupation de la recherche technologique en raison de l'importance de ces produits dans l'alimentation traditionnelle des populations.

Mais à côté de ces dérivés habituels du manioc, d'autres produits peuvent être également développés pour des utilisations alimentaires ou industrielles. C'est le cas de l'amidon de manioc qui peut être utilisé dans différentes applications :

- en alimentation humaine :

  . fabrication d'épaississant : gel
  . fabrication de sucres liquides (glucose, fructose, isoglucose),
  . substitution partielle à la farine de blé en boulangerie, pâtisserie et biscuiterie,
  . formulation d'exhausteurs de goût,
  . formulation de plats nouveaux à base d'amidon aigre,

- en pharmacie : excipient pour les cachets :

- en industrie papeterière et cartonnerie : colle,

- en industrie textile : apprêt.

C'est pour ces dernières applications industrielles que l'Afrique Subsaharienne importe le plus d'amidon, à défaut de productions locales.

L'absence d'unités de production d'amidon s'explique par :

- l'inadaptation des technologies importées tant en ce qui concerne les coûts des investissements nécessaires à leur mise en oeuvre que les capacités de production qui sont, dans bien des cas, trop élevées par rapport aux disponibilités en matières premières et aux débouchés sur des marchés étroits et dispersés ;

- la faible compétitivité des unités de petite capacité en raison du niveau élevé des prix des équipements importés et de l'inexistence des équipements locaux.

Face à ce constat, le présent programme a pour objectifs :

- l'étude des conditions de production d'amidon de manioc répondant aux besoins du marché

- l'étude et le développement des procédés et des équipements d'extraction et de séchage d'amidon de manioc pour des unités de faible capacité (inférieure à 10 T/jour de racines fraîches) compatibles avec les capacités d'approvisionnement et susceptibles d'assurer une production compétitive avec les produits importés ;

- l'étude de la mise en marché des produits et équipements élaborés ;

- l'introduction en Afrique Subsaharienne de l'amidon modifié (amidon aigre) de manioc pour la formulation des produits nouveaux dont il conviendra de tester l'acceptabilité par les populations africaines ;

- la validation de la méthode CESAM étudiée par le CIRAD pour l'étude des équipements avec comme outils indispensables à mettre en place :

  . la formation à l'utilisation des outils de Conception Assistée par Ordinateur,
  . la boucle de séchage et le banc de sorption pour la détermination des cinétiques de séchage et des paramètres de conservation des produits déshydratés.

Le présent programme ainsi modifié permet de réaliser d'une manière coordonnée, dans le cadre d'un programme fédérateur portant sur le développement de procédés et d'équipements de production d'amidon de manioc, quatre (4) sous-programmes initialement prévus dans les programmes d'intérêt commun identifiés entre I2T et le CIRAD . Ces quatre (4) sous-programmes étaient initialement identifiés étaient intitulés :

- modernisation des outils de conception d'équipements par la formation à l'utilisation des Outils de Conception Assistée par Ordinateur (CAO/DAO) ;

- recherche des conditions optimales de séchage des produits agricoles ;

- validation de méthode de conception d'équipements par la création d'une gamme de séchoirs statiques pour le séchage des produits agricoles ;

- adaptation de technologies d'extraction d'amidon de manioc et de production fermentée.

La mise en œuvre de ces quatre (4) sous-programmes dans le cadre de d'un seul programme fédérateur permet de créer des synergies, de trouver des complémentarités et de réaliser des économies de fonctionnement liées aux recherches simultanément possibles et aux charges de personnel de recherche impliqué.

De plus, les opérations couplées de conception de pilote d'étude et de création de séchoir pour les installations industrielles, généreront des gains importants de productivité.

2.2 Les produits attendus

Les produits attendus de ce programme sont :

- l'application effective de la méthode CESAM, à savoir :

  . l'analyse du besoin avec élaboration du cahier des charges fonctionnel,
  . la recherche de principes,
  . la sélection des solutions techniques,
  . la définition des produits,
  . la construction du prototype,
  . la validation du prototype.
  . la formulation d'une offre commerciale d'équipements adaptés.

La phase de diffusion commerciale des équipements n'est pas chiffrée dans le présent programme. Elle sera discutée ultérieurement avec les équipementiers intéressés par les résultats des travaux. Elle constituera une voie de valorisation essentielle de ce programme.

ARTICLE 3 : DESCRIPTION DES TRAVAUX

Ce contrat-programme sera exécuté sur une durée de trois (3) ans et comprendra :

Année 1 :

- Etude des marchés des produits et des équipements conduisant à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel ;

- Acquisition des équipements complémentaires et mise en place opérationnelle de la boucle de séchage et du banc de sorption pour l'étude et conception des séchoirs ;

- Formation à la maîtrise des outils de CAO/DAO et acquisition de logiciels complémentaires ;

- Formation initiale à la Méthode CESAM.

Année 2 :

- Perfectionnement à l'utilisation concrète de la méthode CESAM et application à la conception de séchoirs d'amidon ;

- Recherche des principes et tests sur maquettes ;

- Définition des procédés et équipements ;

- Réalisation des plans de construction des équipements prototypes.

Année 3 :

- Réalisation des prototypes ;

- Validation globale ;

- Démonstration auprès des utilisateurs ;

- Formulation des offres commerciales et des licences d'exploitation.

ARTICLE 4 : MOYENS MIS EN OEUVRE

La réalisation de ce contrat-programme nécessite la mobilisation de ressources humaines, l'acquisition de moyens matériels et des équipements et des moyens de fonctionnement dont le détail est fourni pour chacun des quatre (4) sous-programmes prévus.

Le tableau récapitulatif , ci-joint, indique le coût global du contrat-programme et sa répartition par année.

ARTICLE 5 : RESULTATS ET DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

En cours d'élaboration.

ARTICLE 6 : SUIVI ET EVALUATION

En cours d'élaboration

COOPÉRATION EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

AU MALI

NOTE DE SYNTHESE MISSION BAMAKO
D.GRIFFON, T.GOLI - 25- 28 juin 1997

COOPÉRATION IER-CIRAD ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE AGRO-ALIMENTAIRE

Mots-cléfs : technologie, politique scientifique

---

1 - OBJECTIFS DE LA MISSION

La mission fait suite à une demande de l'IER au CIRAD SAR dans le domaine de la coopération en matière d'innovation technologique agro-alimentaire.

2 - ANTÉCÉDENTS

- ✓ Lors des réunions de concertation CIRAD-IER à Bamako en mars 1996, l'IER a fait part au CIRAD de son besoin d'appui en matière de programmation de la recherche pour le volet agro-alimentaire (Plan Stratégique de l'IER).
- ✓ En réponse, le représentant du CIRAD a proposé que le CIRAD-SAR organise une mission d'appui à cette programmation en la personne de T.Goli.
- ✓ L'IER a organisé, du 26 au 28 novembre 1996 un atelier de rencontre transformateurs-chercheurs à Bamako. Il a sollicité l'intervention de T.Goli auprès du CIRAD SAR pour la période du 20 novembre au 4 décembre 96, pour animer cet atelier, rencontrer les principaux opérateurs du secteur agro-alimentaire et les chercheurs de ce domaine (LTA, ECOFIL) afin de définir les bases du PS de l'IER pour ce volet (bilan des acquis, moyens disponibles, axes de recherche prioritaires, moyens nécessaires, mesures d'accompagnement à mettre en oeuvre).
- ✓ A l'issue de cette mission, le DG, Mr. Niangado a sollicité verbalement l'affectation de T.Goli auprès du LTA de l'IER pour renforcer cette équipe.
- ✓ Un rapport de contribution a été rédigé par T.Goli et soumis à l'IER et a conduit à un document définitif remis en février 97.

- ✓ De façon à formaliser la demande verbale de Mr.Niangado d'affectation de T.Goli et d'en étudier les modalités de réponse, le Directeur du CIRAD SAR a adressé une demande de confirmation à l'IER le 20 mars 1997.
- ✓ Mr. Niangado a répondu le 4 juin dernier qu'il confirmait son besoin de coopération dans le domaine de l'innovation technologique agro-alimentaire et confirmé les missions qu'il souhaite voir confiées à T.Goli dans le cadre d'une affectation au LTA :

  - → appui à la définition des schémas de collaboration avec les entreprises,
  - → participation aux études de faisabilité de fabrication des produits transformés issus des travaux du LTA,
  - → renforcement de la capacité d'appui-conseil du LTA aux entreprises,
  - → appui à la formation des jeunes chercheurs du LTA,
  - → promotion de la coopération régionale et internationale dans le domaine des projets agroindustriels.

3 - CONTACTS PRIS DURANT LA MISSION

Mr. Oumar Niangado	Directeur Général de l'IER
Mr. Bino Témé	Directeur Scientifique de l'IER
Mr. Amadou Diarra	Coordinateur Scientifique du secteur productions végétales de l'IER
Mr. Ousmane Sanogo	Chef du Programme ECOFIL de l'IER l'IER
Mr. Timothy T. Schilling	Coordinateur du Programme d'Appui à la Recherche Agricole (USAID)
Mr. Abdoulaye Niang	Président du Groupement des Professionnels de la Transformation des Produits Agro-alimentaires (GPTA)
Mr. Dominique Delacroix	Conseiller en Développement Agricole, CFD Bamako,
Mme Haidara Mariame Fofana	Chargée du suivi du projet PAVCOPA à l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture du Mali,
Mme Mariko	Présidente de l'Association Malienne des Entreprises Transformatrices de Céréales, responsable de l'UCODAL (Unité de Conditionnement des Denrées Alimentaires), animatrice du relais PROCELOS/CILSS
Mr. Modibo Keita	Directeur Technique de l'Agence pour la Promotion des Filières Agricoles (APROFA)
Mr. Dominique Traoré	Directeur de l'APROFA,
Mme Aïsha Touré	Responsable de la communication à l' APROFA,

Mr. Yves Nouvellet Le personnel du LTA : Mme Cisse Oumou Traore Mme Bore Assa Kante Mme Kouyate Yara, Mr. Djibril Damé (Absentes : Mmes Berthe Aissata, Ba Alevtina et Coulibaly Salimata Sidibe)	Correspondant du CIRAD au Mali Responsable

4 - SYNTHESE DES ENTRETIENS

A. Lors d'un premier entretien avec MM. Bino Témé et Amadou Diarra, nous avons présenté notre volonté de développer, en partenariat, un projet scientifique de valorisation des produits alimentaires, et notre souhait d'étendre cette approche à l'échelle de la région et de la sous-région. Focaliser ce projet sur un nombre limité de filières permettrait une capitalisation commune et une concrétisation plus rapide des résultats obtenus.
Nous appuyant sur notre connaissance du dispositif local, (rapport T.Goli, collaboration antérieure avec le CIRAD-CA) nous avons situé notre intérêt scientifique commun sur la valorisation de produits des filières mil-sorgho-maïs-riz-fonio. En accord avec cette réflexion et pour l'approfondir, nos interlocuteurs nous ont proposé un programme de visites avec des restitutions régulières auprès du DG.

B. 1er entretien avec le DG (Mr. Oumar Niangado)
Il nous souhaite la bienvenue, enregistre notre volonté de partenariat et reconnaît l'intérêt d'opérer une sélection dans les domaines de collaboration potentiels pour éviter la dispersion des moyens.
En ce qui concerne l'approche régionale ou sous-régionale, le DG exprime fermement le souhait que ces ouvertures soient laissées à l'instigation des pays concernés. Il connaît bien les orientations régionales des organes de coopération mais refuse que cette dimension régionale puisse être posée par

le CIRAD comme condition à notre partenariat.
Son souhait, partagé par les bailleurs de fonds (USAID tout particulièrement selon lui) est de développer des projets contribuant à l'augmentation de la valeur ajoutée nationale (privilégiant donc les activités de transformation des produits) s'appuyant sur de la recherche-action avec les entreprises AA.
La priorité reste le marché local, mais il convient aussi de développer une spécificité par rapport aux activités entreprises par les pays voisins, et pour cela, tenir compte des nombreuses initiatives prises par exemple par le Burkina et le Sénégal dans le domaine des céréales.
Ainsi, les filières fruits & légumes, qui représentent un poids économique potentiel important n'ont pas bénéficié d'une attention suffisante de la recherche en comparaison avec les céréales. Il a également exprimé sa priorité pour que le développement des actions conjointes permette des retombées à court terme pour les opérateurs économiques du Mali.

C. Visite à Mme Haidara (APCAM-PAVCOPA)

Elle présente le projet PAVCOPA dont l'objectif est d'apporter un appui aux producteurs agricoles pour faciliter le débouché de leurs produits sur les marchés locaux et à l'export. Ce projet s'intéresse essentiellement aux filières maraîchères et fruitières, pour éviter les interférences avec les multiples initiatives prises dans les filières céréalières (PRMC, Procelos,...), et combler le retard existant dans les aides apportées jusqu'à ce jour aux filières fruits & légumes.
Ancienne responsable du LTA, Mme Haidara considère que :

- le domaine des céréales est celui qu'il faut appuyer au LTA,
- les recherches dans ce domaine doivent être approfondies pour être véritablement profitables au secteur privé. A titre d'exemple, le cas de la farine infantile MILEG, de la société FAS est évoqué pour illustrer les difficultés à promouvoir ce type de produit depuis la formulation (variété, proportions, constituants, densité énergétique...) jusqu'à la mise en marché avec une qualité commerciale régulière. A ce propos, Mme Haidara, qui connaît bien Geneviève Fliedel et qui a pu apprécier ses compétences pense que sa présence au LTA permettrait de mieux répondre à ce besoin de renforcer les bases scientifiques en technologie alimentaire dans le secteur céréalier.

Ses conseils seraient également utiles aux autres filières prises en compte par le LTA :

- des études doivent être conduites pour mieux identifier la demande du marché,
- la demande urbaine doit être considérée en priorité, mais il convient de ne pas négliger à terme l'évolution des comportements en milieu rural.

D. MME Mariko (UCODAL, relais PROCELOS)

L'entretien fait ressortir le besoin de formation des transformateurs à l'utilisation des matières premières locales et à leur aptitude particulière à l'élaboration de tel ou tel produit transformé. Cette capacité à assurer la formation des transformateurs implique des bases scientifiques solides et une maîtrise des technologies impliquées au niveau : laboratoire, unité pilote d'étude et de démonstration.

La préparation des produits finis dans une installation pilote est nécessaire pour réaliser les tests d'acceptabilité des produits.

Du fait de leur prédominance dans les habitudes alimentaires maliennes, les céréales doivent être maintenues dans les priorités de recherche à l'IER.

Les technologies à mettre en oeuvre concernent principalement le milieu urbain demandeur de produits prêts à consommer.

Le poids de la transformation domestique en milieu rural n'autorise pas encore la diffusion des innovations en ce domaine, tant pour les produits nouveaux que pour les technologies modernisées considérées.

D'autre part, pour favoriser l'émergence des PME, la mise en place de sources de crédit décentralisé avec des taux d'emprunts accessibles et des conditions de garanties raisonnables sont nécessaires, tant pour les investissements de base que pour le fonds de roulement.

E. Laboratoire de Technologie Alimentaire.

La visite et les entretiens conduits dans ce laboratoire laissent apparaître une faiblesse du management, une infrastructure démunie (locaux et équipements). En particulier, au plan des contrôles biochimiques et microbiologiques, capacité d'expérimentation et mécanisation agro-alimentaire pilote, moyens de fonction-nement et capacité matérielle d'accueil de partenaires.

Les projets de renforcement de l'infrastructure existent (sur prêt IDA Banque Mondiale) mais sont bloqués faute de disponibilité des titres fonciers de la station de Sotuba qui abrite le LTA. Nul ne peut prévoir l'évolution de cette situation.

Le domaine de la qualité et de la diversification de l'utilisation des céréales et légumineuses semble être le seul sur lequel une activité de recherche s'exerce, en appui aux programmes filières de l'IER, et dans le cadre de réseaux régionaux ou internationaux (Intsormil, Rocars, Rocafremi, Aval, STD3, demande INCO en cours). Des activités de formation semblent également se dérouler dans le domaine de la transformation des F & L, (séchage solaire essentiellement), de la viande et du poisson (séchage fumage).
Face à ce constat, (confortant les entretiens antérieurs précédemment évoqués) nous avons été amenés à proposer un partenariat scientifique dans le domaine suivant :
" Diversification des utilisations et amélioration de la qualité des produits transformés à base de céréales locales pour les marchés urbains."

Le projet scientifique de ce partenariat s'articulerait sur :

- ☞ une étude des attentes des marchés,
- ☞ un travail poussé de formulation des produits transformés tenant compte des marchés identifiés et valorisant les résultats des travaux de recherche-développement des équipes,
- ☞ une recherche d'adaptation technologique (procédés/équipements) à la taille des marchés et à la qualité commerciale requise,
- ☞ la réalisation à l'échelle pilote d'essais de fabrication permettant de tester la viabilité (commerciale, technique, économique),
- ☞ la promotion de ces technologies auprès d'opérateurs économiques privés.

Compte tenu de l'état actuel du dispositif du LTA un renforcement des premières étapes de ce processus nous semble prioritaire.
Ce type d'appui pourrait être apporté par un chercheur du CIRAD CA, Laboratoire de Technologie des Céréales, en la personne de Geneviève Fliedel, déjà bien connue des équipes de l'IER en place et ayant exprimé tout son intérêt pour une affectation en son sein.
Les phases de promotion impliquant plus particulièrement un profil tel que celui de T.Goli ne nécessiteraient dans l'immédiat, qu'un accompagnement méthodologique à distance, ponctué de missions courtes spécifiques.

F. 2ème entretien avec le DG, en présence de Mr. Niang (GPTA).

Le DG enregistre notre rapport d'étape et notre proposition de développer avec le LTA un partenariat scientifique sur le thème "diversification des utilisations et amélioration de la qualité des céréales locales pour les marchés urbains".

Il confirme que son besoin porte plus sur l'appui du CIRAD à la valorisation agroindustrielle des produits du LTA et au développement de projets de transformation des produits locaux en appui aux opérateurs économiques que dans le domaine de la caractérisation en laboratoire des potentialités des céréales (appui aux programmes de sélection), que représente pour lui l'affectation de G.Fliedel.

Il situe donc l'apport possible de G.Fliedel trop en amont de ses préoccupations actuelles et de celles des bailleurs de fonds, qui sont de favoriser les activités ayant une rentabilité économique à court et moyen terme.

Indépendamment de son estime pour G. Fliedel, il place cette proposition de contribution en seconde priorité et n'est pas demandeur d'un appui dans ce domaine dans l'immédiat.

Il confirme son attachement prioritaire à l'appui au secteur privé avec l'affectation de T.Goli.

D.Griffon explique alors que la programmation des activités de T.Goli le rendent indisponible pour une affectation permanente à l'IER. Son activité auprès de partenaires industriels le conduisant en effet à intervenir dans différents pays sous forme de missions de courte durée en appui à des équipes locales auprès desquelles il peut compter sur :

- des acquis scientifiques sur les productions et les technologies à promouvoir au niveau semi-industriel et industriel,
- des infrastructures pilotes permettant de réaliser les phases de tests techniques, économiques et commerciaux.

Le DG regrette ce repli du CIRAD par rapport aux positions préalablement exprimées, mais reconnaît qu'à l'impossible nul n'est tenu et comprend la nécessaire priorisation des activités de T.Goli.

Il précise qu'il se réserve de ce fait la possibilité de rechercher et de conclure une coopération en transfert de technologie avec tout autre partenaire.

Il sollicite toutefois notre appui rapide dans l'élaboration des termes de référence en matière d'études de marché susceptibles d'être réalisées par ECOFIL en collaboration avec l'APROFA, afin de piloter les orientations de la recherche et du transfert technologiques.
Il nous recommande dans ce sens une rencontre rapide avec Modibo KEITA, Directeur Technique d'APROFA.

G. APROFA (Modibo Keita, Abdoulaye NIANG, Dominique Traore et Aicha Toure)
APROFA est l'agence d'exécution du projet Banque Mondiale PAVCOPA (Projet d'appui à la Valorisation et à la commercialisation des Produits Agricoles).
Le Bureau de coordination se trouve à Bamako et 2 antennes sont situées l'une à Sikasso, l'autre à Ségou.
Leur activité est essentiellement tournée vers la commercialisation et la transformation des Fruits et Légumes.
Une unité de formation à l'élaboration de jus, confitures et fruits et légumes séchés a été installée à Sikasso. Elle est animée par un volontaire canadien du CECI (Sylvain Lachance).
L'ouverture d'autres antennes est prévue à court terme à Mopti et à Bamako.
Le projet, sur requête des opérateurs (producteurs, transformateurs, commerçants), finance à hauteur de 75% les dépenses d'investissement liées à la création et au développement de ces unités.
Le projet peut intervenir dans toute filière et est très sensible à toute initiative permettant de favoriser le transfert recherche industrie à petite échelle. Face au constat de l'absence de moyens pilotes à la disposition des chercheurs et des entreprises, il est convenu que le GPTA (Mr. Niang) adressera une requête à APROFA. Cette requête porterait sur la mise en place d'une unité pilote de transformation des produits des filières céréalières. Son rôle serait dévolu à la mise au point des produits, à l'évaluation de leur viabilité, et servirait de support pour la formation et la démonstration auprès des artisans. Le CIRAD communiquera à l'APROFA une liste des compétences mobilisables de ses agents pour des consultations sectorielles tant en socio-économie qu'en technologie.

H. Mr. D. Delacroix (CFD Bamako)

Une rencontre rapide avec Mr. Delacroix a fait ressortir une ouverture de la CFD à ce secteur de la PME agro-alimentaire. Dans l'immédiat, le relais PROPARCO, qui correspond à des montants d'investissements supérieurs à 500 Millions de FCFA ne correspond pas aux capacités des entreprises de transformation locale. Il nous conseille le recours aux banques locales pour des financements plus modestes.

I. Timothy T. Schilling (PARA/USAID)

Ce projet, basé à l'IER, a pu, de façon marginale, appuyer des actions de promotion en technologie alimentaire (organisation de l'atelier recherche-transformateur en novembre 96, essai d'incorporation de grits locaux auprès de BRAMALI -Les Brasseries du Mali-, missions d'expertise de technologues de l'Université du Texas - Prof. Rooney). Le projet se termine en septembre 97 et n'est pas reconduit par l'USAID.

T. Schilling pense que le renforcement des capacités de R&D en technologie alimentaire du LTA est nécessaire avant d'envisager la réalisation de transferts de technologies par cette institution.

La capacité analytique du laboratoire est encore insuffisante pour assurer un accompagnement et un suivi de la qualité des produits élaborés auprès des PME.

J. Entretien final avec le DG, en présence de Mr. Y.Nouvellet, représentant du CIRAD.

D.Griffon reconnaît que le CIRAD ne peut répondre que partiellement par des missions d'appui à la demande de l'IER en matière d'innovation technologique. La discussion permet de convenir d'une proposition conjointe visant à maintenir et à poursuivre les échanges entre l'IER et le CIRAD au travers des opérations suivantes :

1. Elaboration d'un document de travail précisant les différentes étapes nécessaires à l'accompagnement technologique des entreprises. Préparé par le CIRAD, ce document indiquerait la répartition des activités selon différents niveaux : recherche, production, commercialisation. Il préciserait les domaines d'intervention possible du CIRAD par des missions sectorielles en appui à des relais locaux que l'IER pourrait identifier en partenariat avec APROFA. Ce document serait remis à l'IER courant octobre, avant la révision du PS

prévue en novembre. Le document donnerait en priorité les termes de références des études de marché à conduire par ECOFIL et APROFA avec l'appui méthodologique des consultants du CIRAD.
Ce document pourrait servir par la suite à la rédaction d'un projet à soumettre à différents bailleurs de fonds en fonction des initiatives actuelles (BM, CORAF, SPAAR, MinCOOP, UE,...)

2. Actions de formation
Outre l'accès des chercheurs maliens aux bourses du Ministère de la Coopération qui peuvent être obtenus pour des séjours de courtes durées auprès des différentes équipes du CIRAD, la discussion a fait ressortir un besoin de renforcement du "professionnalisme" des différents opérateurs du secteur agro-alimentaire. Il est proposé qu'un répertoire des candidatures les plus pertinentes soit dressé par l'APROFA et l'IER. Sur cette base, l'organisation de sessions de formation décentralisées pourrait être soumise aux organes de coopération susceptibles de les financer.

3. Initiation de projets de transformation
D.Griffon fait part des projets de lancement par le MinCoop. et la B.M. d'actions nouvelles destinées à promouvoir l'émergence de projets agro-alimentaires à petite échelle.
Cette initiative, comparable à celle déjà prise dans le domaine des organisations de production agricole permettrait de financer des échanges d'information régionaux dans le domaine de la technologie alimentaire et de supporter l'intervention d'équipes d'appui du CIRAD dans ce domaine. Le DG approfondira ce point avec P.Rondot lors de sa venue prochaine au Mali.

***

Note complémentaire

Lors d'une nouvelle rencontre (Dimanche 29/06/97) avec Dominique TRAORE et Modibo KEITA, l'idée d'établir un accord tripartite APROFA-IER-CIRAD portant sur :
"Appuis à l'innovation technologique agro-alimentaire du secteur privé" *a été évoquée.*

APROFA a déjà signé un accord cadre avec IER et pourrait présenter ce projet à la Banque Mondiale.

Une rencontre fortuite avec Monsieur Toussaint CARADEC, qui dirige un projet du Ministère de la Coopération d'appuis au secteur privé, a permis d'envisager un rapprochement Minecoop - Banque mondiale sur le cas particulier des petites entreprises de transformation des produits agro-alimentaires.

P. RONDOT a été informé de ces contacts et cherchera à les approfondir lors de son séjour à Bamako.

ANNEXE
MALI

- Note de présentation de l'APROFA

AGENCE pour la PROMOTION des FILIERES AGRICOLES

(APROFA)

Agence d'exécution du PAVCOPA

I : PRESENTATION

1.1. RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'AGENCE

Les principaux objectifs du Projet d'Appui à la Valorisation et à la Commercialisation des Produits Agricoles sont les suivants :

(a) une croissance soutenue du secteur agro-alimentaire, notamment par l'augmentation des exportations sur les marchés régionaux, européens et autres, et par une substitution accrue, au niveau du marché national, des productions locales aux importations ;

(b) le projet devra assurer le développement à moyen terme des capacités techniques, gestionnaires, professionnelles et organisationnelles des entreprises privées engagées, ou désireuses de s'engager, dans les activités de valorisation et de commercialisation des produits agricoles ;

L'Agence de Promotion des Filières Agricoles est chargée, dans le cadre de la Convention signée entre le Ministère du Développement Rural et de l'Environnement et l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture du Mali, de la mise en oeuvre du Projet d'Appui à la Valorisation et à la Commercialisation des Produits Agricoles. Dans la poursuite des objectifs du projet, l'Agence devra réaliser les objectifs spécifiques ci-après:

(a) aider les agriculteurs à augmenter leurs surplus commercialisables et améliorer la qualité des produits commercialisés dans les filières fruits et légumes, cuirs et peaux, karité et autres produits du cru, notamment par l'établissement des liens nécessaires avec les institutions de recherche, les services de vulgarisation, les fournisseurs d'intrants et services, les institutions financières, et en mettant à leur disposition les informations pertinentes relatives aux marchés ;

(b) aider à lever les contraintes liées à la valorisation des produits agricoles en apportant de l'assistance technique ciblée et sur demande à des producteurs privés, notamment dans les domaines de la prospection de débouchés, la recherche de partenaires, de technologies appropriées et de financement, et par l'appui à la gestion et à l'élaboration d'études de faisabilité, etc... ;

(c) renforcer les capacités des organisations professionnelles (Chambres d'Agriculture, association de producteurs/exportateurs, coopératives, etc...).

1.2. ORGANISATION DE L'AGENCE

L'Agence comporte une unité de coordination centrale, localisée à Bamako, et des antennes régionales localisées à Sikasso, Ségou et Mopti, cette dernière démarrant après l'évaluation à mi parcours du projet.

L'Agence est dirigée par un Directeur Général, et chacune des antennes régionales est placée sous la responsabilité d'un directeur régional.

L'unité de coordination, outre la coordination et le suivi des activités des antennes régionales, est responsable de la programmation et du suivi des appuis aux associations professionnelles. Elle comporte le Service Administratif et Financier, le Service de Coordination des Appuis, et le Service du Réseau d'Echange.

Les antennes régionales ont la responsabilité des appuis à caractère collectif et individuel aux entreprises agro-alimentaires et de commercialisation agricole opérant dans leur région.

II : BENEFICIAIRES, APPUIS ET RELATIONS AVEC D'AUTRES PROJETS ET PROGRAMMES

2.1 NATURE DES BENEFICIAIRES

Peuvent être bénéficiaires des appuis de l'Agence à titre individuel ou par le biais de leurs organisations professionnelles, les producteurs agricoles intéressés par la commercialisation et/ou la valorisation de leurs produits, les commerçants de produits agricoles destinés à l'exportation et/ou au marché local, les individus et entreprises engagés et/ou intéressés par la transformation des produits agricoles, localisés dans les zones d'intervention du projet.

Les opérateurs actifs dans d'autres régions seront appuyées dans la mesure des disponibilités de temps et de moyens.

Sont aussi bénéficiaires des appuis de l'Agence, les Chambres Régionales d'Agriculture de Sikasso, de Ségou et de Mopti, ainsi que l'Association Maliennes des Exportateurs de Légumes et Fruits, AMELEF, la Mutuelle des Cuirs et Peaux, et éventuellement l'association en voie de création des producteurs/exportateurs de karité et autres produits exotiques.

2.2. TYPES D'APPUIS :

A l'ensemble des opérateurs d'une filière, et/ou aux opérateurs de plusieurs filières dans une région donnée ou dans le pays, seront fournis des appuis polyvalents, à caractère de service public, comprenant notamment :

i) la réalisation, en liaison avec les services spécialisés concernés de programmes de recherche appliquée, de démonstrations, de vulgarisation, etc..., avec fourniture éventuelle de financement et/ou de formation complémentaires ;

ii) l'organisation de foires, compétitions, séminaires, ateliers, et autres rencontres entre divers intervenants ;

iii) la collecte, dans le cadre d'un réseau d'échange, et la diffusion publique d'informations économiques et techniques sur la commercialisation et la valorisation des produits agricoles.

A la demande d'individus isolés ou regroupés dans des sociétés, associations, coopératives, etc..., seront fournis des appuis ciblés spécifiques comprenant notamment :

i) des consultations individuelles ou en groupe sur diverses questions techniques et économiques

ii) la fourniture de prestations de services ciblées (identification de technologies appropriées, prospection de marchés, recherche de partenariat, recherche de financement, suivi de projets, appui à la gestion, etc...).

Aux associations professionnelles et aux chambres régionales d'agriculture, seront fournis des appuis comprenant notamment :

i) l'assistance technique dans l'organisation de concertations interprofessionnelles (exemples : Exportateurs/banques, exportateurs/transporteurs, etc...) ;

ii) l'assistance technique dans la mise en place de services intéressant l'ensemble de la filière (Exemples : représentation des exportateurs de légumes et fruits) ;

iii) l'assistance technique dans la mise en place de services d'appuis intéressant la filière ou la région que l'organisation professionnelle ou la Chambre Régionale d'Agriculture souhaite prendre en charge (Exemples : collecte et diffusion d'informations sur les cours de haricots verts, mangues sur le marché de Paris/Rungis) ;

iv) appui à la mise en place d'infrastructure de base : appui technique dans la définition des infrastructures, modalités de gestion et de contribution des bénéficiaires à leur financement financement éventuel ;

2.3. DOMAINES D'INTERVENTION :

Ces appuis toucheront les domaines d'appuis ci-après :

2.3.1. Les Techniques de Production Agricole

Ce seront des appuis liés à la commercialisation, destinés aux producteurs agricoles, et réalisés en liaison avec les services de vulgarisation, de recherche, de conditionnement, couvrant notamment :

i) les techniques de production (choix variétés, greffage, conduite, date semis, choix des intrants, etc.);

ii) les techniques de récolte, tri, emballage bord champs ;

iii) l'identification des sources d'approvisionnement, de débouchés, d'acheteurs potentiels;

2.3.2. La Commercialisation des Produits Agricoles et Agro-Alimentaires :

i) Collecte, diffusion d'informations sur les marchés (études de marchés, répertoires sur les quantités, prix sur les marchés locaux, régionaux, européens et autres;

ii) appuis aux activités de promotion et de marketing (prospection de débouchés, foires, démonstrations, recherche de partenariats, campagne de lancement de produits, publicité, représentation) ;

iii) collecte, diffusion d'informations sur les techniques post récolte (conditionnement, stockage, triage, emballage) ;

iv) collecte, diffusion d'informations sur le transport (moyens, entreprises, tarifs, réglementation) ;

v) équipements collectifs : marchés de gros, hangars de dispatching, etc...

2.3.3. Transformation des Produits Agricoles :

i) Collecte, diffusion d'informations sur les techniques, technologies, procédés industriels, expertises ;

ii) Consultations et Etudes de faisabilité techniques ;

iii) foires, séminaires, ateliers, démonstrations.

2.3.4. Accès au Crédit :

i) Collecte, diffusion d'informations sur institutions financières, modalités et formats de présentation de dossiers bancables, etc... ;

ii) appuis à la présentation de requêtes de financement ;

iii) suivi technique des projets financés ;

iv) appui à la concertation avec institutions financières, contribution à la formation ciblée des cadres en charge de l'évaluation et du suivi des projets de commercialisation et de valorisation des produits agricoles ;

2.3.5. Appui Juridique et Légal :

i) Collecte et diffusion d'informations, sur fiscalité, formalités et tarification douanières, réglementation, contrats, procédures de constitution des sociétés, associations, GIE, coopératives ;

ii) consultations individuelles sur les mêmes thèmes.

2.3.6. Appui en Gestion :

i) Collecte, diffusion sur réglementation et systèmes comptables ;

ii) consultations individuelles (bilans, audits, expertise fiscale).

2.4. COMPLEMENTARITE AVEC D'AUTRES PROJETS ET PROGRAMMES

Le projet aura recours aux services spécialisés tels que la PNVA, la CMDT/DRA, l'IER, l'Office du Niger, etc..., pour la réalisation des programmes de recherche et de vulgarisation ciblés aux besoins de ses bénéficiaires. Le projet prend aussi comme règle de conduite générale de référer les demandeurs éventuels aux institutions, projets et programmes déjà existant pour tous les appuis relevant de leurs compétences respectives, et notamment que :

i) toute requête de faisabilité, ou de préparation de dossiers bancables provenant d'entreprises dont le profil cadre avec celui des bénéficiaires potentiels de l'APEP (entreprises de taille importante) soit référée à cette dernière ;

ii) toute requête pour le montage de dossiers bancables et/ou le suivi des projets d'entreprises non bénéficiaires de l'appui de l'APEP, soient référée au projet ;

iii) toute requête d'appuis relevant des prérogatives du projet d'appui à l'irrigation privée sera référée à ce dernier.

2.5. CAS DES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES(ONG) :

De part leur profitable diversité, les ONG peuvent aussi bien être :

i) des bénéficiaires, si leurs activités rentrent dans le cadre des critères définis au paragraphe 2.1.

ii) des prestataires de services avec lesquels le projet élaborera des accords de partenariat dans les domaines de leurs compétences;

iii) des appuis conceptuels sur les améliorations à porter au projet.

2.6. CONTRIBUTIONS DES BENEFICIAIRES AUX COUTS DES APPUIS FOURNIS

La pérennité des actions d'appuis qui sont adaptées aux besoins des bénéficiaires est liée à la capacité de ces derniers à les prendre en charge une fois le projet fini. Il est donc crucial que le principe et la capacité de contribution au financement des actions d'appui sont établis dès le démarrage du projet. Il est retenu à cet effet que :

i) même s'il est admis que les appuis polyvalents à caractère de service public soient subventionnés en grande partie, certaines interventions devraient faire l'objet d'une participation des bénéficiaires (Exemples : location de stands d'exposition dans les foires, vente de guides sur la fiscalité, sur le financement, etc...) ;

ii) qu'une contribution substantielle aux coûts soit faite pour l'obtention de tout appui spécifique à la demande, contribution qui devra toutefois être facile à récupérer et à gérer (Exemples : tarifs forfaitaires pour la réalisation d'une étude de faisabilité technique, la recherche d'un partenaire commercial, l'appui au lancement d'une entreprise, ou le suivi de la mise en place d'un projet/programme) ;

iii) que les associations professionnelles et chambres régionales d'agriculture prennent progressivement à leur compte le coût de fonctionnement de tout service d'appui qu'elles souhaitent fournir elles-mêmes, cette prise en charge progressive devant intervenir au plus tard dès la deuxième phase du projet, suite à l'évaluation à mi parcours.

2.7. PRIORITES DES ACTIONS ET CRITERES D'ELIGIBILITE :

Les secteurs d'activités au niveau des régions devant recevoir les appuis de l'Agence seront choisis en fonction de leur importance économique et sociale pour la région ou pour le pays, notamment eu égard à leur impact potentiel sur les revenus et/ou l'emploi. Les domaines d'intervention retenus doivent correspondre à des contraintes majeures identifiées

conjointement avec la Chambre d'Agriculture concernée et avec les bénéficiaires potentiels (entreprises engagées dans les secteurs d'activités retenus).

Les bénéficiaires d'appuis spécifiques à la demande devront démontrer leur volonté et leur aptitude à contribuer au financement des appuis à recevoir. En cas de demandes excessives par rapport aux capacités d'appui, la priorité sera donnée aux projets ayant l'impact potentiel le plus élevé en matière de revenus et d'emplois.

III : AXES D'ORIENTATION DU PROGRAMME 1995/96

3.1 ANTENNE REGIONALE DE SIKASSO :

Le programme de Sikasso est caractérisé par l'approfondissement des tests effectués lors de la phase de préparation du projet. D'autres seront cependant entrepris pour de nouveaux produits.

Les filières particulièrement concernées seront:

* Filières Fruits et Légumes :
  - mangues, objectif d'exportation, 2500 tonnes;
  - pommes de terre, objectif d'exportation, 10 000 tonnes.

* Autres filières de rente (pois sucré, karité, dah rouge, gingembre)
  - localisation des zones de production,
  - évaluation des quantités disponibles,
  - amélioration de la production pour les cultures annuelles.
  - élaboration de programme de recherche d'amélioration de variétés et de technologies de transformation.

* filière produits et sous-produits d'élevage. les activités seront basées sur des tests.

3.2 ANTENNE REGIONALE DE SEGOU :

Cette structure qui démarrera en cours d'année, s'occupera surtout de prospection et de tests (de variétés, de commercialisation, de transformation, ...). Un accent particulier sera mis sur la pastèque, le groupe ail-oignon-tomate et les cuirs et peaux.

3.3 RESEAU D'ECHANGES :

Il se développera sur trois axes principaux:

* la poursuite du travail entrepris,
* la connexion à un réseau international de communication,
* établissement de fiches signalétiques des exploitations agricoles touchées par le projet.

3.4 LES ASSOCIATIONS PROFESSIONELLES:

* AMELEF (Association Malienne des Exportateurs de Légumes et Fruits): en 1995/96, l'axe d'orientation du programme AMELEF/APROFA sera la relance des relations.

* MPCP (Mutuelle des Professionnels des Cuirs et Peaux): l'élaboration d'un label cuirs et peaux et la mise en place d'un comptoir en Europe pour garantir les débouchés des exportateurs maliens constituent les aspects moteurs de des activités à mener auprès de cette mutuelle.

3.5 LES CHAMBRES D'AGRICULTURE : (APCAM, CRA DE SEGOU ET SIKASSO)

Le projet contribuera à:

* l'organisation de foires régionales,
* l'appui à la fourniture d'équipement pour faciliter les travaux de sensibilisation/animation des ressortissants, ainsi que la formation d'agents permanents.

3.5 AUTRES:

L'unité de coordination de l'Agence sera chargée en plus de la gestion courante, de :

* la recherche de débouchés intérieurs,
* la connexion des activités entre zones couvertes par le projet et celles en dehors pour les cuirs et peaux.
* la mise en place et/ou la dynamisation d'associations professionnelles à caractère national.