

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES

88/061 CN 880049
A 500
SON

ISRA - CNRA
Bibliothèque
BAMBEY

SK/Doc

TROISIEME CYCLE DE FORMATION EN GESTION
DES CENTRES DE RECHERCHE (F.G.C.R)
(MARSEILLE DU 2 NOVEMBRE AU 9 DECEMBRE 1988)

par

Mamadou SONKO
Chef du C.N.R.A.
de Bambey

Mamadou MBAYE
L.N.E.R.V - HANN

Dans le cadre de sa politique d'assistance et de renforcement des capacités des systèmes nationaux de recherche agricole des pays en voie de développement, la F.A.O. a initié à partir de 1985 un cycle de formation à la gestion des Centres de recherche agronomique en collaboration étroite avec le Département des Systèmes Agraires du CIRAD et avec comme partenaires financiers : la Communauté Economique Européenne, le Ministère Français de la Coopération et du Développement.

Pour des raisons de commodité et de facilités d'accueil, la ville de Marseille a été retenue pour l'organisation de ce cycle.

C'est ainsi que la troisième session de ce cycle de formation à laquelle nous avons eu le privilège de prendre part s'est déroulée du 2 Novembre au 9 Décembre 1988. Au total vingt stagiaires appartenant à douze pays africains, un pays latino-américain et une organisation sous-régionale africaine ont participé à la dite session (cf. liste des participants en Annexe).

Le cycle de formation a comporté cette année :

- . l'étude de dix modules ;
- . la visite du Centre et de la station de Melgueil de l'INRA à Montpellier ;
- . la visite du Centre du CIRAD à Montpellier ;
- . la visite de la société "SEMENCES DE PROVENCE" à Arles.

Les dix modules ayant fait l'objet d'étude sont les suivants :

- (1) PLANIFICATION ET DEFINITION DES OBJECTIFS A LONG TERME DES SYSTEMES NATIONAUX DE RECHERCHE AGRONOMIQUE ;
- (2) ELABORATION D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE ;
- (3) GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ;
- (4) ORGANISATION ET EXPLOITATION DES STRUCTURES ;
- (5) COMPTABILITE, GESTION FINANCIERE ET CONTROLE DE GESTION, ORGANISATION D'UN SERVICE COMPTABLE ;
- (6) GESTION DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE ;
- (7) ARTICULATION RECHERCHE-DEVELOPPEMENT ;
- (8) SUIVI ET EVALUATION DES PROGRAMMES ET DES CHERCHEURS ;
- (9) GESTION DES DONNEES ;
- (10) PLANNING - TABLEAU DE BORD.

Sur le plan organisationnel, quatre groupes de travail ont été constitués tant pour les études de cas, les exercices pratiques, que pour la rédaction des synthèses des différents modules (cf. Annexe II).

I - PRESENTATION ET ANALYSE DES MODULES

Nous nous limiterons dans ce chapitre à l'analyse des différents modules assortie, pour chacun, des recommandations ou suggestions formulées par les participants.

1.1 - MODULE_1 : PLANIFICATION ET DEFINITION DES

OBJECTIFS A LONG TERME DES SYSTMES
NATIONAUX DE RECHERCHE AGRONOMIQUE

Animateur : J. CASAS, INRA/Montpellier

OBJECTIFS DU MODULE :

Ce module a eu pour objet de proposer une réflexion sur la définition et la hiérarchisation des objectifs de la recherche agronomique, la détermination de stratégies tant au niveau national qu'aux différents niveaux de décision au sein des structures de recherche agronomique, éléments qui doivent servir de base à l'élaboration d'un plan de recherche agronomique à long terme.

METHODOLOGIE SUIVIE

L'animateur a procédé à la présentation d'un exposé ayant porté sur les points suivants :

- la définition et l'analyse des systèmes de recherche agronomique dans les pays africains ;
- la procédure, d'élaboration d'un plan de recherche agronomique à long terme illustré par une étude de cas concernant le plan à long terme du Niger.

SYNTHESE DU MODULE

De l'exposé qui a été fait, on peut retenir les points suivants :

- actuellement, dans la plupart des pays africains, les systèmes nationaux de recherche agronomique de création relativement récente, impliquent non seulement les institutions spécialisées de recherche agronomique très souvent fragmentées et peu intégrées mais aussi d'autres institutions que sont l'université et les structures de développement agricole ou rural ;
- il existe une absence de coordination des programmes de recherche entre les différentes structures surtout avec celles du développement, au point que l'on assiste souvent à des duplications d'actions, à un gaspillage de ressources humaines, matérielles et financières entraînant un accroissement du coût de la recherche ;
- le financement des systèmes nationaux de recherche agronomique, dans la plupart des pays, est en grande partie assuré par la coopération internationale. Pour mieux maîtriser les programmes de recherche, nos pays devraient mobiliser environ 0,5 à 1 % de leur PIBA pour financer la recherche agronomique (personnel local et au moins 50 % du fonctionnement et de l'équipement) ;
- les résultats de recherche obtenus jusqu'ici n'ont pas toujours eu les impacts attendus des agriculteurs du fait de leur inadéquation aux besoins des utilisateurs et de la faiblesse des relations entre la Recherche et le Développement ;

- la résolution de tous ces problèmes nécessite l'élaboration d'un plan à long terme prenant en compte toutes les préoccupations des utilisateurs tant au niveau national que régional, tout en assurant une répartition judicieuse des moyens humains, matériels et financiers par le biais d'une structure rationnelle.

- quatre étapes pourraient être retenues pour l'élaboration du plan à long terme :

- 1 - Constitution de groupes sectoriels (environ 5 groupes) et un groupe ad'hoc pour les problèmes de structure et de fonctionnement ;
- 2 - Préparation de rapports sectoriels ;
- 3 - Confrontation des rapports sectoriels pour amendement ;
- 4 - Présentation du plan et propositions de mise en oeuvre.

Pour disposer d'un plan assez objectif, il importe, dès le départ, d'associer dans les groupes sectoriels des représentants de la Recherche, des structures de développement, de l'université, de l'administration, de l'assistance technique et des associations professionnelles agricoles et de définir des principes directeurs et des critères de priorité.

Les groupes de travail sectoriels devraient prendre en compte les points suivants pour la définition des programmes de recherche :

- 1 - L'intérêt socio-économique des différentes productions dans les régions ;
- 2 - La probabilité d'aboutir à des résultats applicables
- 3 - L'opportunité de la recherche à conduire.

Un plan à long terme ne constitue pas une fin en soi. Il doit prévoir une période de révision et doit être, par ailleurs, complété par un plan à moyen terme (ex : Plan quinquennal).

L'élaboration du plan à long terme doit être précédé d'une phase de diagnostic de la situation agricole et ne devrait pas excéder 3 à 4 mois.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

A l'issue du présent module, on peut retenir que, malgré la situation désespérante rencontrée au niveau de la plupart des systèmes nationaux de Recherche agronomique, l'évolution peut être positive sous réserve que les programmes s'inscrivent dans un plan à long terme qui tienne compte des objectifs de développement des différents pays.

Le module a intéressé les participants et il serait souhaitable de pouvoir disposer de plus de temps pour les études de cas et avoir au moins deux cas à étudier.

1.2 - MODULE 2 : ELABORATION D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE

Animateur : Ph. JOUVE CIRAD/DSA

INTRODUCTION - OBJECTIFS DU MODULE

Pendant longtemps, les chercheurs ont privilégié l'expérimentation en milieu contrôlé (station) sans référence aux situations réelles (Communautés rurales) que l'on cherche à transformer. Il en est résulté des propositions techniques inadaptées aux conditions agronomiques dans lesquelles interviennent les agriculteurs.

La prise de conscience de ce hiatus s'est traduite par la volonté de transférer en milieu paysan une partie des dispositifs expérimentaux, autrefois concentrés en station.

Ainsi, toute proposition de recherche devra émaner du milieu rural. Comme préalable à toute activité de recherche, il faut toujours faire un diagnostic de la situation à transformer. Par définition, un diagnostic est "un jugement porté sur une situation, à un moment donné et dans un temps suffisamment court pour permettre d'éventuelles interventions."

SYNTHESE DU MODULE : DEMARCHE POUR L'ELABORATION D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE

Après l'étude des cas sur le TOGO, le BENIN, le MAROC et le NIGER, il ressort que l'élaboration d'un programme de recherche comporte les points suivants :

1 - Le Diagnostic de la région à développer qui consiste en :

- 1.1 - une documentation sur les travaux antérieurs des institutions de recherche et de développement ;
- 1.2 - la collecte des informations avec les développeurs et les hommes de terrain de la zone ;
- 1.3 - les enquêtes auprès des paysans sur les différents systèmes de production ;

2 - L'analyse des problèmes posés pour le développement de la production agricole

Cette analyse permet de déterminer les principaux facteurs socio-économiques (favorables ou défavorables) de la production et d'identifier les thèmes prioritaires de recherche et de développement.

3 - La proposition de grandes lignes d'un programme de recherche

3.1 - Etude des systèmes de culture existants. Il s'agit dans cette partie de :

- Inventorier et cartographier les différents systèmes de culture ;
- Comprendre leur logique interne et leur finalité
- Mesurer leurs performances
- Evaluer leurs effets sur le milieu

3.2 - Construction de systèmes de production plus performants.

Cette construction passe par :

- la définition des objectifs
- les conditions de production
- les types d'expérimentation à mettre en place

3.3 - Organisation générale du programme

Dans cette partie, on doit préciser la répartition géographique des stations, choisir les dispositifs et les contrôles, adapter une méthode de vulgarisation des résultats.

SPECIFICITE DE LA RECHERCHE/DEVELOPPEMENT

La Recherche/Développement est pratiquée exclusivement en milieu rural et a pour objectif de déterminer les thèmes ayant des réponses à court terme.

Ce genre de recherche suit la démarche ci-après :

- 1 - la stratification de la zone d'étude ;
- 2 - l'enquête-village ;
- 3 - la typologie des agrosystèmes villageois ;
- 4 - le choix des villages R/D ;
- 5 - les propositions d'actions concrètes dans les communautés villageoises.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS :

Le module a permis, grâce à des exemples pertinents, de mieux comprendre la démarche système de production en vue d'élaborer un programme de recherche. Cette démarche, contrairement à ce qui se faisait avant, englobe non seulement une meilleure connaissance du milieu (ressources physiques et humaines) et des conditions existantes, mais également les expériences et le point de vue des paysans.

Une présentation des contrastes entre l'ancienne approche et la nouvelle aurait été plus bénéfique aux participants.

Enfin, le cas spécifique de la Recherche-Développement a été soulevé et constitue un aboutissement logique de l'approche système de production. Là également, la présentation des avantages et des inconvénients de cette Recherche-Développement permettrait aux uns et aux autres de mesurer son importance.

1.3 - MODULE 3 : GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Animateur : A. MORENO CIRAD/DSA

OBJECTIFS DU MODULE

Toute structure fonctionne et vit sur la base de ressources parmi lesquelles les ressources humaines qu'il est important de mettre en valeur pour la réalisation de l'objectif fixé.

Les moyens et les procédures à mettre en oeuvre pour une meilleure utilisation des ressources humaines font l'objet de ce module comportant trois parties :

- Mobilisation et organisation des ressources individuelles
- Développement d'une stratégie de communication
- Culture et gestion des entreprises.

SYNTHESE DU MODULE

MOBILISATION DES RESSOURCES INDIVIDUELLES

Définition des ressources individuelles : il s'agit des ressources dont on est porteur et que l'on met en oeuvre dans l'exercice d'une activité.

La gestion des ressources individuelles doit être guidée par le souci de l'efficacité en rapport avec les potentialités des acteurs pour la mise en oeuvre d'un projet. Il apparaît en effet que les réactions des individus sont très variées et peuvent s'éloigner notablement des présupposés des responsables. Ainsi, un certain nombre de principes peuvent être retenus pour la mobilisation des ressources individuelles :

- Le travail collectif n'est une bonne chose que s'il produit un résultat supérieur à la somme des travaux individuels
- Le travail collectif n'est possible que s'il existe une écoute, une collaboration, une synergie de l'ensemble des participants. D'où la nécessité de développer de bons schémas de communication entre les membres d'un groupe.

DEVELOPPEMENT D'UNE STRATEGIE DE COMMUNICATION

Le problème essentiel est de savoir comment on communique. On peut retenir quatre formes d'esprit et style de communication :

- le style actif : il s'agit de gens qui veulent toujours faire des résultats ;
- le style méthodique : Personnes méticuleuses, patientes, observatrices ;
- le style humain : sentimentaux, sociables, confiants, généreux ;
- le style imaginatif : Prospectif.

Ainsi, tous les hommes ne fonctionnent pas de la même façon ; et pour la constitution des équipes, des groupes de travail, il est nécessaire de clarifier au niveau des membres les caractéristiques dominantes de leur personnalité pour pouvoir faire un bon dosage selon le but visé.

CULTURE ET GESTION DES ENTREPRISES

Au sein d'une entreprise, la culture s'exprime par des moyens (objets, langues, connaissances, valeurs,...) des matériaux qui traduisent des règles de vie commune et elle doit obéir à certaines règles. Ainsi, reconnaître et comprendre les contraintes culturelles peut aider à agir et à gérer. Les connaissances relatives aux rapports qui existent entre la gestion et la culture restent imprécises. Il n'y a pas de cadre d'analyse ou de méthode qui permettent d'appréhender ces phénomènes et proposer des solutions simples. Tout au plus, il est nécessaire en plus des outils rationnels de gestion (structure, contrôle de gestion, planification,...) d'avoir une gestion culturelle qui s'intéresse aux "relations humaines" (formation au dialogue des partenaires, politique d'information, traitement des relations personnelles...).

Dans ce cadre, PETERS et WATERMAN ont énoncé les huit commandements des entreprises candidates au "prix de l'excellence" :

- la primauté de l'action sur l'analyse planificatrice ;
- une organisation orientée vers l'écoute du client ;
- le respect de l'autonomie des individus et la valorisation de leur capacité d'innovation ;

- une productivité ancrée sur la recherche de la motivation du personnel ;
- la promotion des valeurs clés fédératrices des énergies ;
- la simplification des objectifs et des structures ;
- le souci de manier la souplesse et la rigueur ;

L'adoption et l'application de ces procédures présentent des variantes propres à chaque culture suivant qu'est privilégiée une dimension ou une autre :

- primauté du groupe ou de l'individu
- volonté d'organiser les conflits ou de protéger la paix ;
- valeurs techniques ou valeurs symboliques ;
- course à l'innovation ou valeur des anciens

Ces principes sont utilisés par certains experts pour montrer une sorte d'opposition entre des entreprises de type européen (individu, conflit, technique, innovation) et celles du type africain (collectif, consensus, symbolique, anciens).

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Tout compte fait, les ressources humaines constituent le patrimoine de base le plus important de toute organisation. En effet, sans valeurs individuelles, il est impossible de mener toute activité. Le problème fondamental consiste à en assurer une bonne gestion, afin d'atteindre les objectifs visés.

Ce module a permis une prise de conscience sur l'importance de la mobilisation et de l'organisation des ressources humaines. Ainsi il est nécessaire que tout responsable accorde un intérêt particulier aux principes dégagés par le module, en privilégiant les facteurs culturels.

1.4 - MODULE 4 : ORGANISATION ET EXPLOITATION DES STRUCTURES

Animateurs: A. MORENO CIRAD/DSA

M. DELATTRE, ISNAR

OBJECTIFS DU MODULE

- Donner des outils pour l'analyse des structures de recherche ;
- Montrer que la structure d'organisation d'une institution de recherche n'est pas fixe et définir les éléments susceptibles de l'influencer et de la faire évoluer ;
- Montrer comment élaborer la stratégie structurelle d'une institution de recherche par le biais d'une analyse des paramètres influents en regard de l'environnement.

SYNTHESE DU MODULE

ORGANISATION DES STRUCTURES DE RECHERCHE AGRICOLE

En se limitant à la structure interne d'une institution de recherche (pouvant être définie comme étant la somme des moyens mis en oeuvre pour d'une part diviser le travail entre tâches distinctes et d'autre part assurer la coordination nécessaire entre ces tâches), il s'agit :

a/- dans un premier temps, de préciser les principaux concepts théoriques (ou éléments de base) permettant de mieux appréhender la notion de structure ;

b/- dans un second temps, d'examiner les options possibles de structure des institutions de recherche ;

c/- enfin, de voir les éléments induisant l'évolution de la structure.

1/- Les éléments de base d'une organisation

Les 5 pièces maîtresses d'une structure sont :

a/- Le "Sommet Stratégique", ayant pour tâche de gérer, encadrer et développer la stratégie de l'institution de recherche (constituée généralement du responsable de l'Institution de Recherche) ;

b/- La "Techno-structure", ayant pour tâche de rendre le travail de l'institution plus efficace (élaboration et évaluation des programmes, valorisation et diffusion des résultats, réflexion sur la méthodologie de recherche et des politiques agricoles, etc...). Appliquée à l'ISRA, la Techno-structure regrouperait le Directeur général adjoint, l'U.P.E., les Directeurs de recherche et l'UNIVAL.

c/- Le "Centre Opérationnel" assurant l'exécution concrète des tâches au sein de l'institution de recherche (ensemble du personnel d'exécution) ;

d/- La "Ligne Hiérarchique", assurant la liaison entre le "Centre Opérationnel" et le "Sommet Stratégique" (regroupe généralement les chercheurs et Les chefs de centre) ;

e/- Le Support Logistique, rendant des services directs à l'ensemble de l'institution (regroupe généralement les services administratifs et financiers, les services techniques Ces Centres, les laboratoires d'analyses et les services de documentation etc...).

La taille de chacune de ces pièces est fonction de l'institution et leur agencement est à la base de l'organigramme de celle-ci.

2/- Relations entre les éléments de base d'une structure

Ces relations sont les fondements de la coordination. On distingue 5 types de mécanismes de coordination du travail qui sont :

- l'ajustement mutuel
- la supervision directe
- la standardisation des produits
- la standardisation des procédures
- la standardisation des qualifications

Le type de mécanisme de coordination est généralement fonction de la taille de l'institution et il existe souvent une continuité entre ces 5 mécanismes. A la notion de coordination se greffe celle de flux pouvant être de trois ordres : la circulation de l'information, le flux d'autorité et le flux de décision.

3/- Types de structures des institutions de recherche, à savoir :

a/- L'organisation par fonction ayant pour principale caractéristique le regroupement des tâches selon le critère spécialisation (par exemple : par discipline ou groupe de disciplines) ;

b/- L'organisation par opération, ayant pour vocation de servir soit un projet soit un produit, soit un groupe de clientèles (par exemple : par produits ou groupe de produits, par zone agro-écologique ou par clientèle) ;

c/- L'organisation matricielle, combinant les deux précédentes et se caractérisant par la fluidité de sa forme ; ce type d'organisation semble se développer à l'heure actuelle dans certaines institutions de recherche.

Chacune de ces organisations a ses avantages et inconvénients et tout est fonction d'option et surtout de recherche d'efficacité.

4/- Evolution des institutions de recherche

Les institutions de recherche évoluent dans le temps en fonction des facteurs de leur environnement interne et externe. On distingue cinq étapes d'évolution : la naissance, l'identité, la croissance, la maturité et le développement ; chaque étape se définit par ses caractéristiques, ses dilemmes (ou les problèmes à résoudre) et les solutions à mettre en oeuvre pour résoudre les dits dilemmes.

Les facteurs induisant l'évolution de la structure d'une organisation sont :

- facteurs internes : la culture et la démarche scientifique de l'institution
- facteurs externes : gouvernements et ministères, bailleurs de fonds, utilisateurs (clients)

EXPLOITATION DES STRUCTURES

L'élaboration des structures d'une organisation de recherche est conditionnée par trois dimensions principales :

- la dimension politique ou humaine
- la dimension économique
- la dimension organisationnelle

Ces trois dimensions sont placées dans un environnement qui va influencer les possibilités d'action de l'institution par la manifestation de diverses contraintes.

La stratégie consiste à chercher un équilibre (cohérence) entre les trois axes dimensionnels et en dégager la capacité de faire face aux "menaces" de l'environnement.

En fait, huit cas des situations stratégiques peuvent être établis selon la valeur ou l'importance de chacune des trois dimensions. Ces cas sont caractérisés par des syndrômes stratégiques spécifiques, à savoir :

- Cas 1 : Coalition imprévisible (dimension politique seule) ;
Création et disparité de groupes d'intérêt selon les problèmes du moment ;
- Cas 2 : Système rationnel (dimension économique seule) ;
stratégie économique non soutenue par des règles ou par des hommes ;
- Cas 3 : Bureaucratie ronronnante (dimension organisationnelle seule) ; objectifs et actions déterminées par les règles et procédures en vigueur ;
- Cas 4 : Mouvement perpétuel (dimensions politique et économique combinées) ; aller et retour entre la politique et l'économie sans moyens organisationnels structurés.

Cas 5 : Organisation autarcique (dimension politique et organisationnelle combinées) ; imperméabilité de l'organisation à la dimension économique des problèmes.

Cas 6 : Mécanisme aveugle (dimension économique et organisationnelle combinées) ; stratégie économique sans prise en compte des objectifs des autres acteurs ;

Cas 7 : Ensemble inorganique (absence de dimensions politiques, économiques et organisationnelles) ; absence de vie ;

Cas 8 : Management stratégique (équilibre entre l'économique la politique et l'organisationnel) ; stratégie cohérente supportée par un management adapté.

Les sept premiers cas montrent une pathologie spécifique avec les conséquences possibles ; le huitième est l'idéal.

Un exercice pratique a été réalisé par les participants pour faire ressortir l'importance relative des dimensions politiques, économiques et organisationnelles de leur institution d'origine, et conséquemment de souligner leur syndrome stratégique. Il a permis en outre de mettre en relief leurs points forts et faibles, et partant de suggérer une ébauche de redressement à travers un constat de leur activité techno-structurelle.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Cette session aura permis :

- de voir les outils de base d'analyse de l'organisation d'une structure de recherche ;
- de présenter un concept théorique sur l'analyse de l'élaboration d'une stratégie dans la conception d'une structure de recherche ;
- et enfin aux participants de percevoir la situation stratégique de leurs structures spécifiques et d'avoir les éléments à même de leur permettre de contribuer à la mise en oeuvre d'un "management stratégique" ;

Il reste entendu qu'il s'agit là d'un ensemble d'outils dont l'utilisation doit se faire de manière intelligente. Chaque système national de recherche se doit de les adapter en fonction de ses spécificités, des contingences de son environnement tout en ne perdant pas de vue que la recherche de l'efficacité doit constituer le souci permanent.

1.5 - MODULE 5 : COMPTABILITE, GESTION FINANCIERE ET CONTROLE DE GESTION

ORGANISATION D'UN SERVICE COMPTABLE

Animateur : F. ERCOLE, CIRAD/DS

OBJECTIF DU MODULE :

Ce module a pour objectif de donner aux participants un aperçu sur :

- le plan comptable
- le journal
- le grand livre
- la balance
- le bilan
- le compte de résultats
- l'analyse du compte de résultat et la budgétisation
- la gestion des conventions.

SYNTHESE DU MODULE

L'animateur a eu, à partir d'exemples, à présenter successivement des modèles de plan comptable, journal, grand livre, balance, bilan, compte de résultats. En outre, une analyse d'un compte de résultat a permis d'une part de procéder à un exercice de budgétisation et d'autre part de définir les éléments à prendre en compte pour la signature et la gestion des conventions. Dans ce qui suit, nous limiterons à l'analyse du compte résultats budgétisation et à la gestion des conventions.

ANALYSE DU COMPTE DE RESULTATS- BUDGETISATION

Une fois le compte de résultats établi, la différence entre les valeurs des produits et charges d'exploitation permet de conclure sur la rentabilité de l'entreprise. Le compte de résultats fournit les ressources et les charges de l'entreprise qui peuvent ensuite être réparties entre les différentes sections analytiques. En fonction de leur importance au sein de l'entreprise, les sections sont classées en sections principales (génératrices de ressources) et en sections auxiliaires (services d'appui, direction,...). Suivant des clés de répartition qui prennent en compte certains critères (volume du personnel, chiffre d'affaires,...) on procède à l'affectation des charges des ressources des sections auxiliaires aux sections principales. De cette façon, on peut analyser les charges et les produits par section principale et élaborer un budget qui prenne en compte les choix de l'entreprise.

GESTION DES CONVENTIONS

Une convention est un contrat entre deux entreprises pour la réalisation d'un ou plusieurs produits. Pour ce faire, l'entreprise dans laquelle les produits sont réalisés demande des ressources lui permettant de palier aux charges liées à la production. L'entreprise exécutante procède à une analyse de l'implication de la convention sur les charges et ressources pour voir si oui ou non elle génère des ressources supplémentaires. Seule la mise en place d'une comptabilité analytique permettra de mettre en évidence ces critères de rentabilité et simultanément de suivre l'évolution de la convention.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

L'organisation d'un service comptable basée sur le principe de plan comptable exposé dans ce module, a permis de comprendre les différentes parties qui la composent et leur interrelations (journal, grand livre, balance, bilan et compte de résultats). Ces données comptables sont des outils pour l'analyse de la gestion de L'exploitation à travers le compte de résultats qui permet la mise au point du budget.

Cependant ce module aurait mieux servi, si en plus des exemples des outils pédagogiques plus adaptés étaient mis en oeuvre à toutes les étapes de l'exposé.

1.6 - **MODULE 6 : GESTION DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

Animateurs : M. JEANGUYOT , CIRAD/IST
A. GLARMET

OBJECTIFS DU MODULE

Toute recherche consomme et produit de l'information scientifique et technique (I.S.T.). Cette information scientifique et technique est véhiculée au moyen de supports physiques divers stockés dans une bibliothèque ou un centre de documentation.

Ce module a permis de visiter le centre de documentation du CIRAD où il a été possible de faire connaissance avec le Service de la Publication.

SYNTHESE DU MODULE

LA DIFFUSION SELECTIVE DE L'INFORMATION

Le but de la diffusion sélective de l'information est la recherche et l'envoi aux utilisateurs de références bibliographiques signalant la littérature publiée sur un sujet donné. Il permet aussi aux chercheurs qui n'ont pas le temps ou surtout les possibilités matérielles de dépouiller un grand nombre de périodiques ou ouvrages, de se "tenir au courant" des parutions intéressant leurs domaines d'études.

1 - La recherche bibliographique est réalisée par l'interrogation de bases de données informatisées, choisies en fonction de l'intérêt qu'elles présentent pour le sujet abordé. Cette recherche documentaire est périodique et ne porte que sur la partie de la littérature qui vient de paraître (ou plus exactement qui vient d'être référencée dans les bases de données). Dans l'interrogation des bases de données, on sollicite :

- un serveur qui est une société ou un organisme disposant de moyens informatiques pour traiter et distribuer les informations ;

- un réseau qui assure le transport de l'information du serveur à l'utilisateur. Il s'agit en général des réseaux Télécom.

2 - La fourniture de références. Il est procédé à l'envoi des références (maximum 40) les plus récentes sur un sujet donné. Ces références proviennent, suivant les cas, d'une ou de plusieurs bases de données et sont classées par ordre alphabétique d'auteur. Chaque envoi est accompagné d'une fiche d'évaluation permettant, lors de son retour dans le service, de modifier éventuellement l'interrogation suivante. Sauf cas particulier, la périodicité est trimestrielle. Les envois suivants correspondent à ce qui est paru de nouveau dans la ou les bases de données sélectionnées depuis la précédente interrogation. Ces envois sont accompagnés d'une fiche de liaison permettant une correspondance éventuelle avec le service (appréciation sur les références fournies, modification du profil documentaire, etc...)

LA PUBLICATION

L'exposé sur ce thème a permis de mettre en évidence que le chercheur, tout comme il a le devoir de s'informer (documentation), a réciproquement un devoir d'information vis-à-vis de la communauté scientifique internationale. En faisant connaître ses résultats, non seulement il participe au transfert des connaissances en vue du progrès scientifique et technique, mais encore il contribue à la notoriété de son centre de recherche et à sa propre notoriété. Les centres de recherche ont en plus de la communauté des chercheurs d'autres interlocuteurs qui ne sont pas à négliger :

- les décideurs politiques et les bailleurs de fonds qu'il faut convaincre en leur expliquant ce que l'on a fait, ce que l'on veut faire pour obtenir d'eux les moyens nécessaires ;

- les utilisateurs de la recherche qui sont les développeurs, les agents de vulgarisation et surtout les paysans pour lesquels le travail est entrepris et qui décident de l'utili-

sation ou de l'adoption du message technique qui leur parviendra. De ce côté, la communication consiste en une explication simple à divers degrés des résultats qui doivent être intelligibles pour pouvoir être utilisés.

PRODUCTION DES CHERCHEURS - DOCUMENTS SCIENTIFIQUES

1 - Le rapport de début et de fin de recherche : c'est la présentation du programme de recherche et de ses résultats ;

2 - Le rapport annuel : c'est un compte rendu d'activités rédigé à période fixe quelque soit l'état d'avancement des travaux ;

3 - L'article scientifique : il est destiné à paraître dans une revue à l'attention de la communauté scientifique. La publication est soumise à des règles précises permettant de ne retenir que des articles de qualité. Le comité de lecture est chargé du contrôle de la qualité des articles ;

4 - Les documents de valorisation : ce sont des documents élaborés à l'attention des décideurs, ce sont généralement :

- des plaquettes, documents d'information générale sur les grandes lignes des travaux et sur les résultats ;

- les documents de type "Research Highlights" (point de la recherche) qui présente les principaux résultats obtenus les priorités et les nouveaux thèmes (photos à l'appui). Ils sont rédigés par un journaliste éditeur sous le contrôle des chercheurs ;

- les lettres d'information sur la vie du centre tout au long de l'année ;

- les plaquettes sur les produits vedettes.

5 - Les documents de vulgarisation : il s'agit de fiches techniques, de manuels d'encadrement et de formation élaborés par les chercheurs et vulgarisateurs.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Un service de documentation est vital pour toute structure de recherche agronomique, car il permet d'assurer les liens avec le monde scientifique, le monde du développement et le monde politique. Aussi il s'avère nécessaire :

- d'appuyer les efforts portant sur la création des systèmes nationaux d'information scientifique et technique ;
- d'initier la mise en place aux niveaux sous-régional et régional des systèmes d'information scientifique et technique.

1.7 - MODULE 7 : ARTICULATION RECHERCHE/DEVELOPPEMENT

'Animateurs : M. J. PICHOT, CIRAD/DSA
M. A. MOREMO " "

OBJECTIFS DU MODULE

- 1 - Mettre en exergue la nécessité de développer et consolider l'interface entre la recherche et le développement pour s'assurer une meilleure adoption, par les agriculteurs, des innovations techniques générées ;
- 2 - Susciter, auprès des participants à la session de formation, un débat sur les grands enjeux de l'articulation Recherche/Développement et les différents principes de base qui la sous-tendent ;
- 3 - Confronter les différentes expériences en cours dans ce domaine au niveau des systèmes nationaux de recherche.

SYNTHESE DU MODULE

L'analyse de l'effort de recherche déployé par les différents systèmes nationaux de recherche en se référant au "Schéma des principaux déterminants du système de production agricole" établi par GILBERT, NORMAN et WINSH fait ressortir une prédominance "criante" des recherches à caractères techniques sur celles ayant trait aux aspects socio-économiques, à la connaissance de l'environnement de l'unité de production et des processus liés à la production/gestion au sein de l'exploitation agricole.

Cette distorsion pose le problème fondamental de l'adaptation des activités de recherche aux besoins réels des producteurs.

Il s'agissait donc, avec ce module, de dégager une série de grands principes (en tant qu'outils de réflexion) permettant de renverser la tendance en faisant en sorte de prendre plus en compte dans la formulation des programmes de recherche l'ensemble des aspects liés aux facteurs humains de même que les processus influençant la production et la gestion tant en amont qu'en aval de l'exploitation agricole. Cette prise en compte se fera d'autant plus facilement que parallèlement, des actions de recherche en milieu réel sont menées en étroite collaboration avec le Développement.

Ces actions, dites de Recherche/Développement, peuvent se définir comme étant des expérimentations en vraie grandeur et en concertation étroite avec les agriculteurs, des innovations techniques et socio-économiques de leurs systèmes de production et des modalités d'exploitation de leur milieu.

On s'accorde à reconnaître que l'articulation Recherche/Développement en général et les actions de Recherche/Développement comportent deux types de cheminement :

1 - Cheminement vertical (direct et réversible)

Recherche ---> Producteurs : quelques expériences sont en cours dans ce domaine et il convient de citer celles initiées par le CIRAD à Madagascar, la Réunion et aux Comores ;

2 - Cheminement triangulaire Recherche <--> Vulgarisation<--> Producteurs : ce cheminement est le plus mis à contribution par la plupart des systèmes nationaux de recherche avec cependant des approches variant d'un pays à l'autre.

Compte tenu de la complexité de la stratégie d'approche du problème d'articulation Recherche/Développement, les sept principes suivants ont été dégagés à l'intention des participants comme base de réflexion :

1 - Il n'y a pas d'innovation sans changement technique et l'analyse des implications sociales de toute innovation technique doit faire partie intégrante du processus de recherche. Il s'agit donc de mettre également en place des protocoles d'expérimentation sociale ;

2 - La réalité des systèmes en place et de leur potentiel d'évolution spontanée constitue le point de départ de toute innovation technique et organisationnelle ; le développement part du principe que, dans un milieu physique, biologique et humain donné, tout système de production en situation de quasi-isolation technologique, tout au moins à l'échelle de temps du planificateur a des limites d'évolution (le Développement apparaît donc comme un processus d'accélération de l'histoire); il s'appuie sur des résultats de la recherche agronomique suffisamment testés en milieu réel ;

3 - Seuls les producteurs peuvent témoigner, en dernier ressort, de leurs capacités d'appropriation des innovations ;

4 - L'étude des conditions d'appropriation des innovations fait partie à part entière du travail du chercheur et la participation des vulgarisateurs et des producteurs à cette étude permet d'augmenter l'efficacité des innovations ;

5 - Les institutions de recherche n'ont pas le monopôle des activités d'innovation technique, sociale et culturelle d'une collectivité. Mais, du fait qu'elles disposent du personnel scientifique et technique parmi les plus qualifiés, il leur revient la responsabilité essentielle dans le processus de création-appropriation des innovations dans l'agriculture ;

6 - La Recherche Agronomique doit intégrer, parmi ses fonctions permanentes, la formation des techniciens en vulgarisation. et des "cadres techniques paysans" ;

7 - Les systèmes nationaux de recherche agricole doivent entreprendre un vaste mouvement de décentralisation régionale afin de pouvoir répondre à la variabilité agro-écologique de chaque région.

Pour illustrer la diversité des approches en matière de Recherche/Développement, il a été fait référence à l'étude de D. MERRIL SANDS initiée par le T.R.C. et portant sur l'inventaire et la classification des différents types de recherche sur les systèmes de production menés en Afrique anglophone. Cette étude fait ressortir le fait que la méthodologie d'approche mise en oeuvre est fonction de l'échelle d'intervention et du contexte culturel et socio-économique du pays.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La plupart des systèmes nationaux de recherche initient présentement des programmes de Recherche/Développement ou des stratégies d'articulation Recherche/Développement. Ces efforts opportuns doivent être poursuivis et intensifiés en cultivant le partenariat avec le Développement en général et les producteurs en particulier. Les sept principes dégagés à des fins de réflexion constituent un tremplin pour la mise en oeuvre d'une articulation Recherche/Développement adaptée et efficace pour une meilleure concertation avec les producteurs quant à l'adoption des innovations techniques générées. Au sein de chaque système national, l'avènement d'une articulation Recherche/Développement doit être l'affaire de tous et cette volonté doit bénéficier du soutien sans faille des autorités de tutelle.

I.8 - MODULE 8 : SUIVI ET EVALUATION DES PROGRAMMES ET DES CHERCHEURS

Animateur : J. PICHOT, CIRAD/DSA

OBJECTIFS DU MODULE

Ce module a eu pour but de montrer l'importance du suivi et de l'évaluation des programmes de recherche et des chercheurs et de proposer une méthode pour les réaliser dans les structures de recherche.

METHODOLOGIE SUIVIE

L'animateur a présenté un exposé qu'il a illustré par des exemples tirés du système actuellement en vigueur au département IRAT du CIRAD. L'exposé a été articulé sur trois points :

- Le suivi des chercheurs
- Le suivi des activités scientifiques
- L'évaluation

SYNTHESE DU MODULE

L'objectif du suivi et évaluation étant l'appréciation de l'utilisation des moyens humains, matériels et financiers par rapport à l'exécution des programmes de recherche, il importe de :

1 - disposer au préalable d'un programme à moyen et long termes aussi précis que possible avec une répartition judicieuse des moyens ;

2 - répondre aux questions POURQUOI ? ET DE QUELLE MANIERE ? faire ce suivi et évaluation.

Le suivi et évaluation peut être destiné à des usages internes de la structure de recherche (information à différents niveaux, contrôle, etc...) ou externes pour justifier auprès des autorités ou bailleurs de fonds les ressources allouées.

Le suivi et évaluation doit concerner à la fois les chercheurs et les activités de recherche dans une approche croisée.

En matière de suivi du chercheur, il importe plus de considérer sa carrière scientifique que son statut social. Ce qui nécessite dès le départ de constituer un dossier individuel du chercheur et de disposer d'un système de notation.

Le dossier individuel doit être un dossier technique dont les éléments figurent, pour la plupart, dans un curriculum vitae et mettent l'accent sur les productions scientifiques et techniques afin de permettre de savoir ce que fait le chercheur et ce dont il est capable.

La notation doit être considérée comme un élément de dialogue qui assure une sécurité du chercheur et débouche sur quelque chose de concret tel que primes ou avancement. Pour cela, elle ne peut aboutir que si le système dispose d'un statut propre.

Le suivi des activités de recherche nécessite de descendre au niveau des opérations et même des actions élémentaires dont les objectifs et les moyens nécessaires seront précisés dans un cadre budgétaire. L'agrégation de toutes ces données au niveau des opérations puis des programmes devrait permettre l'élaboration du "plan de campagne" annuel.

Le suivi des activités de recherche doit se faire à travers des rapports produits par les chercheurs pour faire reconnaître les résultats de leurs travaux. Pour faciliter la production des rapports annuels, deux phases peuvent être observées au niveau des chercheurs :

1 - élaboration de fiches élémentaires analytiques détaillées au fur et à mesure de l'obtention des résultats ;

2 - rédaction du rapport annuel synthétique au moment de l'interprétation des résultats.

Pour que le rapport annuel puisse être exploité au mieux, il doit être tenu compte aussi bien de la demande faite et des destinataires que de la structure de l'institution de recherche.

Le suivi des activités de recherche nécessite que la Direction Scientifique dispose des moyens adéquats lui permettant de pouvoir suivre, contrôler et même relancer aux différents échelons et synthétiser les rapports des chercheurs pour dégager un rapport de l'institution.

L'évaluation peut se faire à différents niveaux :

- niveau du chercheur pour son avancement
- niveau des groupes de recherche
- niveau des programmes de recherche
- niveau des départements par des audits à caractère scientifique, organisationnel et financier.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le module a mis en exergue que le suivi et l'évaluation du chercheur et des activités de recherche ne peuvent aboutir que s'ils

ont pour but de motiver le chercheur et de permettre une bonne conduite des programmes de recherche. La mise en place et le bon fonctionnement de ce système ne sont possible que si tout le monde y participe du chercheur aux différents responsables.

Il est souhaitable que la partie "évaluation" puisse être développée surtout en ce qui concerne celle des activités de recherche dont il n'a pratiquement pas été fait cas.

1.9 - MODULE_9 : GESTION DES DONNEES

Animateur : G. FRANCILLON, CIRAD/DSA

Ce module a consisté en la présentation du logiciel LISR et ses applications.

DEFINITION ET OBJECTIF DE LJSA

LISA est un logiciel intégré pour la gestion des systèmes agraires. Conçu par le Département des Systèmes Agraires du CIRAD, il a pour objet de :

- rassembler un certain nombre de logiciels traitant de programmes spécifiques (Gestion, Statistiques...) ;
- adapter aux micro-ordinateurs de base tout cet ensemble hétérogène.

CARACTERISTIQUES DE LISA

Les principales caractéristiques sont les suivantes

- rapidité d'exécution
- faible encombrement en mémoire centrale et sur supports (disque dur ou disquettes) ;
- pas de limitation du nombre de variables et d'individus ;
- gestion des variables quantitatives et qualitatives
- gestion des données manquantes, des données à vérifier et à effacer ;

- interprétation de formules arithmétiques et logiques permettant de travailler sur un sous-ensemble d'enregistrement selon des conditions à définir et de calculer une expression quelconque.

ELEMENTS CONSTITUTIFS DU LISA

LISA est composé de trois modules de base :

- Gestion de fichier
- Statistique
- Infographie

11 est évolutif et des modules à la carte peuvent s'y ajouter :

- Programmation linéaire
- Simulation
- Outils de diagnostic

1 - Gestion de fichier

Ce module permet :

- la création et la modification de la structure d'un fichier ;
- la consultation, la modification, l'ajout d'enregistrements ;
- la constitution de formulaires personnalisés
- la définition des commandes du gestionnaire (listing, classement, fusion de fichiers, agrégations, ajouts, remplacement de fichiers...)
- l'interface avec des fichiers externes c'est à dire la récupération de fichiers de structure différente ou le transfert d'un fichier LISA vers ces fichiers (DBase 2, DBase 3, STATITCF,...)

2 - Statistiques

Ce module contient :

- Statistiques élémentaires : ce module permet de faire de la statistique élémentaire c'est à dire déterminer les paramètres d'une distribution statistique, de construire des histogrammes,

Il peut faire des graphiques à dimensions et même traiter des tableaux croisés ;

- Analyse multidimensionnelle : Ce module permet les analyses factorielles (AFC, ACF, AFM, AFD, classification automatique, segmentation...).

3 - Infographie

Ce module permet de faire de la cartographie automatique et a pour avantage de fonctionner sur toutes les imprimantes. Il comprend plusieurs programmes (création d'un fond de carte, enregistrement, agrandissement, agrégation, édition..).

APPLICATIONS

Trois exemples-types pris en France ont servi de démonstration pour l'utilisation de ces différents modules :

- étude démographique des communes du département de la Haute-Loire pour la présentation globale du logiciel et du module de gestion des fichiers
- analyse de la population bovine pour le module de statistique ;
- étude cartographique de la zone de production ovin/lait dans la région du Ségala.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le LISA est un logiciel prometteur mais orienté beaucoup plus vers le traitement des données d'enquêtes. Il serait souhaitable que les modules prévus y soient intégrés afin d'élargir le champ des utilisateurs.

1.10 - MODULE 10 : PLANNING - TABLEAU DE BORD

Animateur : A. MORENO, CIRAD/DSA

OBJECTIFS DU MODULE

L'objectif de l'exercice est de réfléchir sur la manière dont les responsables gèrent leur temps de travail dans le souci

d'améliorer leur efficacité personnelle. Il s'agit d'élaborer un planning-tableau de bord annuel ou pluri-annuel.

METHODOLOGIE SUIVIE

A travers des questions-réponses et des débats sur des cas individuels vécus par les participants, l'animateur a conduit l'assistance à dégager les principes et étapes à suivre pour l'élaboration d'un planning-tableau de bord.

RESUME DU MODULE

Il est ressorti des différents échanges de vue, ce qui suit :

- le planning-tableau de bord est un instrument pour organiser son temps en fonction des objectifs et des moyens ;
- son élaboration nécessite de pouvoir :
 - (1)-définir les activités à mener;
 - (2)-hiérarchiser ces activités ;
 - (3)-définir les objectifs prioritaires pour chaque activité retenue;
 - (4)-standardiser les résultats à obtenir et leur fréquence d'apparition;
 - (5)-planifier dans les temps les activités retenues.
- la réalisation d'un planning-tableau de bord devrait permettre de s'auto-évaluer et de déterminer les tâches à déléguer ;
- dans la hiérarchie chacun devrait établir son planning-tableau de bord ; l'ensemble des tableaux de bord ainsi élaborés devraient s'emboîter les uns aux autres pour constituer une bibliothèque de tableaux de bord.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

L'élaboration d'un planning oblige chacun à réfléchir sur l'ensemble des activités à mener, à les catégoriser pour ne retenir que les plus importantes pour le poste.

L'existence d'un planning-tableau de bord permet d'éviter de perdre du temps sur des problèmes non prioritaires.

Compte tenu de son importance, ce thème devrait venir à la suite du module "PLANIFICATION ET DEFINITION DES OBJECTIFS A LONG, TERME" dont il semble être un prolongement.

II - VISITES EFFECTUEES

II.1 - CENTRE ET STATION DE RECHERCHE DE MELGUEIL DE L'INRA A. MONTPELLIER

L'objet de cette visite était de montrer aux participants un cas concret d'organisation et d'exploitation des structures d'un Centre de Recherche agronomique français.

Le Centre de Montpellier est partie intégrante du réseau des 22 Centres régionaux de l'INRA ayant à la fois une vocation régionale et nationale. Au niveau régional, ce Centre fait partie du réseau **AGROPOLIS** (regroupement formel des Institutions de Recherche, d'Enseignement/Formation, de Coopération et du Développement Scientifique sises à MONTPELLIER). Sur le plan de l'organisation ce Centre domicilié au sein du domaine de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier, est structuré par discipline ou unité de recherche. Sa station de recherche implantée à MELGUEIL comprend entre autres trois laboratoires de recherche sur le maïs, le blé, l'orge, le sorgho, le tournesol et un service du domaine chargé de la logistique, la maintenance et l'exploitation d'une partie des terres du domaine à des fins de générer des recettes (contribuant à hauteur de 50 % du budget annuel alloué au service). La particularité à signaler au niveau de cette station réside dans l'autonomie du point de vue scientifique, budgétaire et gestion des stocks des trois laboratoires de recherche vis-à-vis du Directeur de la station.

De l'exposé qui nous a été fait par le Secrétaire général du Centre, il ressort deux caractéristiques essentielles :

- La souplesse dans la gestion et l'allègement des procédures ;
- le recours intensif à l'informatique dans la gestion.

II.2 - CENTRE DU C.I.R.A.D. A MONTPELLIER

Deux visites ont été consacrées au complexe du CIRAD à Montpellier dont :

- la première visite avait pour objectif de permettre aux participants d'avoir un aperçu sur l'organisation actuelle du CIRAD, les différents éléments constitutifs de son Centre de Montpellier, les activités déployées par l'unité du CEEMAT ;
- la deuxième visite était exclusivement réservée à son Centre d'Information et de Documentation en Agronomie des Régions Chaudes (C.I.D.A.R.C.).

* Le C.I.D.A.R.C. : il doit sa création à la volonté déployée par les autorités du CIRAD en vue du regroupement et de la centralisation au niveau de Montpellier des fonds documentaires détenus par les différents Instituts le composant, tout en maintenant au niveau de chacun d'entr'eux un service de documentation spécialisé. Le C.I.D.A.R.C. comporte à l'heure actuelle :

- une vaste bibliothèque générale en cours de montage ;
- un service de diffusion sélective de l'information : base de données informatisées, fournitures de références bibliographiques aux chercheurs etc... (cf. module 6) ;
- un service de la publication d'articles scientifiques (cf. module 6).

Compte tenu du volume de ses prestations de service, ce Centre ne pouvait qu'avoir recours aux techniques Informatique et Télématique les plus modernes. Nouvelle née du CIRAD, il constitue assurément un outil précieux pour le soutien de la Coopération scientifique et technique à l'échelon international en général et avec les systèmes nationaux de recherche des pays A.C.P. en particulier à travers le Centre Technique Africain (C.T.A.).

II.3 - SOCIETE "SEMENCES DE PROVENCE"

Partie intégrante du complexe **"SUD-CEREALES"**, cette société a pour vocation la production de semences de variétés performantes pour la satisfaction des besoins des agriculteurs de la région Sud. Des groupements de coopératives d'agriculteurs de la région sont à la base de la constitution de la dite société. A l'instar de la plupart des sociétés privées agro-industrielles en France, cette entreprise comporte une cellule de recherche ayant pour mission principale la sélection de variétés de blé, sorgho, orge, riz et tournesol performantes et adaptées aux conditions de la région. Cette cellule est sans conteste la locomotive de la société. Ses acquis en matière de variété améliorée de sorgho pour l'alimentation du bétail lui confèrent aujourd'hui une certaine notoriété sur le plan national. A signaler que l'ISRA, à travers le CNRA de Bambey, entretient depuis bientôt quatre ans une Convention de recherche sur le sorgho avec la dite Société.

CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

L'amélioration du fonctionnement et de l'efficacité des systèmes nationaux de recherche des pays en voie de développement réside pour une bonne partie dans leur capacité d'allègement de leur organisation et surtout de maîtrise des outils modernes de planification et de gestion.

Aussi, nous ne pouvons que reconnaître l'intérêt tout particulier que revêt ce cycle de F.G.C.R. pour les responsables et cadre des Institutions de recherche agricole du tiers monde en général et des pays africains en particulier. La diversité des modules de formation conjuguée avec la pratique d'études de cas en font un cycle de formation harmonieusement conçu et à large spectre de profils scientifiques de participation.

Tout en reconnaissant la bonne organisation et la haute tenue de ce cycle, des améliorations sont souhaitables pour le futur. Dans cet ordre d'idée, les suggestions suivantes sont faites en plus de celles formulées pour chaque module sous forme de recommandations à l'endroit des organisateurs :

1/- pour permettre aux différents systèmes nationaux de recherche agronomique des pays en voie de développement de bénéficier de l'expérience, ce cycle de formation doit être étendue à d'autres zones linguistiques (arabophone, anglophone, lusophone etc..)

2/- sous réserve de l'assurance de bonnes conditions matérielles, il est souhaitable que les organisateurs du cycle :

a/- envisagent l'organisation de cours similaires dans les pays africains ayant le plus d'expérience en matière de recherche agricole ;

b/- appuient les pays désireux d'organiser des séminaires nationaux sur la gestion de la recherche agricole.

3/- pour permettre un enrichissement du cycle, il est souhaitable qu'il soit fait appel à des animateurs reconnus pour leurs expériences pratiques et provenant d'autres Institutions de recherche agricole européennes ou africaines ;

4/- afin de maintenir le contact entre les organisateurs/ animateurs et les participants au cycle, la publication d'un bulletin de liaison annuelle demeure indispensable sous une forme à trouver ;

5/- s'agissant du programme du cycle de formation, nous suggérons :

a/- l'amélioration de la cohérence d'ensemble de la succession dans le temps des différents modules ;

b/- l'approfondissement de la méthodologie en matière de présentation du module ayant trait à la gestion financière et à la comptabilité en mettant surtout l'accent sur les rapports entre les éléments d'analyse comptable et la budgétisation si tant est que les participants à ce cycle sont avant tout des scientifiques ;

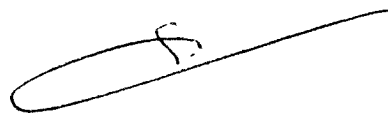
c/- l'intégration au programme d'un module ayant trait aux techniques de communication écrite et orale.

Nous ne saurons ne pas recommander à l'ISRA de profiter plus que **par le** passé de cette opportunité offerte pour renforcer ses capacités de planification et gestion de la recherche. La participation de chercheurs aux prochains cycles du F.G.C.R. nous paraît hautement souhaitable.

Mamadou MBAYE

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Mbaye' with a stylized flourish at the end.

Mamadou SONKO

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sonko' with a large, sweeping loop at the beginning.

LISTE DES PARTICIPANTS

BENIN	SOUDE K. Benjamin	Directeur de la Recherche Agronomique B.P. 884 - COTONOU R.P. BENIN - Tél 30.02.64
BURUNDI	SAKUBU Joseph	Chef du groupe Tubercules et Racines - Membre du C.A. de l'ISABU B.P. 795 BUJUMBURA - BURUNDI Tél. 2/3390 (Bureau) ou 2/4067 (Domicile)
BRESIL	MELLO Romulo	Chefe de Divisao de Tecnologia Agricola - DEPAG/SUDHEVEA SAS Quadra 5 Lotes Broco H - Andar C.E.P. 70.070 - BRASILIA D.F. - BRASIL - Tél. 223.61.05
CAMEROUN	KADJE Alexis	Chef de la Station de Nkoémvone - IRA B.P. 65 - EBOLOWA CAMEROUN
COMORES	FAISSOILI Ben Mohadji	Chef de service d'Agriculture et Recherche CEFADER B.P. 289 - MORONI R.F.I. des COMORES Tél. 73.09.63
COTE D'IVOIRE	KOTO Ehou	Secrétaire Général de l'IDESSA B.P. 633 - BOUAKE COTE D'IVOIRE Tél. 63.31.26 ou 63.31.39
GUINEE	DIALLO Mamadou Aliou K.	Directeur du Centre de Recherche Agronomique de BARENG - B.P. 41 PITA REP de GUINEE
	SOUARE M. Kaba	Directeur du Centre de Recherche Agronomique de FOULAYA - B.P. 156 - KINDIA - REP de GUINEE

ANNEXE 1 (Suite 1)

GUINEE	TOURE Alpha	Directeur du Centre de Recherche Agronomique de KILISSI B.P. 163 - KINDIA REP. de GUINEE
GUINEE BISSAU	ONIM Paulo Gomes	Chef de division de recherche M.D.R.P./D.E.P.A./CENEMAC C.P. 71 - BISSAU GUINEE BISSAU Tél : 21.44.38 ou 21.35.05
GUINEE EQUATORIALE	ONA OBIANG Emilio	Directeur général du Développement Rural et Promotion Coopérative Ministère de l'Agriculture MALABO GUINEE EQUATORIALE Tél : 21.50
NIGER	GOUBE Moussa Gao	Directeur du CNRA de Tarna INRAN - B.P. 240 - MARADI REP. du NIGER
MADAGASCAR	ANDRIANASOLO Harrison	Collaborateur de la Direction Scientifique du FOFIFA Direction Générale du FOFIFA B.P. 1690 - ANTANANARIVO MADAGASCAR
	RAKOTOARISOA Jacqueline	Adjointe au Directeur Scientifique du FOFIFA Direction Générale du FOFIFA B.P. 1690 - ANTANANARIVO MADAGASCAR
	RAKOTOMALALA Joseph O.	Délégué du FOFIFA - Station d'Iilaka-Est B.P. 85 (Vatomandry) C.P. 517 TOAMASINA MADAGASCAR
	RAVELOMANANA Rahanarisoa	Adjointe au Chef de Département de Recherches Technologiques - FOFIFA - B.P. 254 AMBATOBE - ANTANANARIVO 101 MADAGASCAR - Tél. 402.78
SENEGAL	Mamadou MBAYE	Laboratoire National d'Élevage et de Recherches Vétérinaires ISRA - B.P. 2057 - DAKAR SENEGAL Tél. 32.12.79 ou 32.51.46 ou 31.0037

ANNEXE 1 (Suite 2)

SENEGAL

Mamadou SONKO

Chef du Centre National de
Recherches Agronomiques de
l'ISRA
B.P. 53 - BAMBEY
SENEGAL
Tél : **73.60.50** ou 73.60.51
ou 73.60.52

ZAIRE

MAPONOKO Adzadz M.

Chef de Station INERA - BAMBESA
B.P. 2037 - KINSHASA I
B.P. 1513 - KISANGANI
(Rég. Ht. Zaire)
REP du ZAIRE

C.E.P.G.L.
(Burundi, Rwanda,
Zaire)

MPABANZI Apollinaire

Directeur des Services Généraux
Techniques de l'IRAZ
B.P. 91 - GITEGA
BURUNDI - Tlx : 3001 Bdi

COMPOSITION DES GROUPES

- GROUPE 1 : Faissoili Ben Mohadji
Onim Paulo Gomes
Rakotoarisoa Jacqueline
Souare Kaba
Soude Benjamin
- GROUPE 2 : Diallo Alliou Kansagnol
Goube Moussa Gao
Kadje Alexis
Mpabanzi Apollinaire
Ravelomanana Raharisoa
- GROUPE 3 : Koto Ehou
Mamadou MBAYE
Mello Romulo Fernandes
Touré Alpha
Rakotomalala Joseph Onésiphore
- GROUPE 4 : Andrianasolo Harison
Maponoko Adzadza
Obiang Emilio
Sakubu Joseph
Mamadou SONKO

REDACTION DES SYNTHESSES :

- GROUPE 1 : - Planification, définition des objectifs à long terme de la recherche agronomique
- Suivi-Evaluation des programmes et des chercheurs.
- GROUPE 2 : - Elaboration d'un programme de recherche
- Comptabilité, gestion financière et contrôle de gestion
- GROUPE 3 : - Gestion des ressources humaines
- Gestion des systèmes d'information scientifique et technique
- Gestion des données
- GROUPE 4 : - Articulation recherche/développement
- Organisation et exploitation des structures.