

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

-----  
*Ministère de la Recherche  
Scientifique et de l'Innovation*

-----  
**INSTITUT DE RECHERCHE AGRICOLE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT**

-----  
B.P. : 2067 ou 2123 Yaoundé  
Tél./Fax : 223 35 38/223 33 62/222 59 24  
email : [iradprva@yahoo.com](mailto:iradprva@yahoo.com)  
Site web : <http://www.irad-cameroon.org>



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

-----  
*Ministry of Scientific Research  
and Innovation*

-----  
**INSTITUTE OF AGRICULTURAL  
RESEARCH FOR DEVELOPMENT**

-----  
P.O. Box : 2067 or 2123 Yaounde  
Tel./Fax : 223 35 38/223 33 62/222 59 24  
Email: [iradprva@yahoo.com](mailto:iradprva@yahoo.com)  
Web site: <http://www.irad-cameroon.org>

PROGRAMMATION SCIENTIFIQUE DE L'IRAD 2007 - 2011

**RAPPORT DE LA REUNION DE CONSOLIDATION DES PROJETS  
DE RECHERCHE**

Mbalmayo, 22 – 24 janvier 2007



Editeurs : BIDZANGA NOMO, Michel HAVARD, NJOYA Aboubakar

## Contexte

Un atelier sur la consolidation des projets de recherche dans le cadre de la programmation scientifique 2007–2011 s'est tenu à Mbalmayo du 22 au 24 janvier 2007, sous la présidence du Directeur Général de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (programme de l'atelier, annexe 1).

Cet atelier intervenait à la suite des Diagnostics Discontinus de Base (DDB) menées sur l'étendue du territoire national, et des Comités Régionaux des Programmes tenus dans les cinq zones agroécologiques en 2006. Il regroupait les Coordonnateurs Scientifiques assistés de certains Chefs de Programme et chercheurs seniors, soit un effectif de 47 chercheurs (voir liste des commissions, annexe 2). Ils avaient pour mandat de consolider les projets de recherche d'intérêt national et/ou régional à partir des résultats des différents diagnostics, des travaux, des études réalisées ces dernières années, des rapports des différents Comités Régionaux des Programmes, ainsi que des rapports sectoriels du MINPLADAT (Ministère de la Planification, de la Programmation du Développement et de l'Aménagement du Territoire).

## Exposés introductifs

Dans son mot de bienvenu, le Directeur Général a renouvelé ses vœux de bonheur et de prospérité pour l'année 2007 et engagé les chercheurs à plus d'ardeur au travail pour relever les nombreux défis qui interpellent l'Institut. Il a situé les enjeux de l'atelier qui se résumaient à la production d'un document cadre prenant en compte les nouveaux enjeux de développement de l'agriculture, et la stratégie gouvernementale de développement du millénaire. Pour ce faire, et dans l'optique d'une meilleure perception de la pertinence des projets pour les cinq prochaines années, un bilan des principaux acquis au cours des cinq dernières années a été indispensable afin de garantir la qualité du document final. Il a déclaré ouvert les travaux de l'atelier à 9 h.

Le deuxième orateur du jour, le Directeur Général Adjoint, Directeur de la Recherche Scientifique, a au préalable fait un exposé sur l'IRAD pour présenter le cadre des discussions en terme de projets et programmes exécutés, de valorisation des résultats et de perspective. Il a ensuite présenté le programme, ainsi que les termes de référence de l'atelier. Il a aussi évoqué quelques difficultés rencontrées lors de l'exécution des activités de recherche par le passé, dont la principale était le nombre élevé des opérations de recherche ; 388 opérations, soit une moyenne de deux opérations de recherche par chercheur. Il en résultait une faible lisibilité des axes de recherche de l'IRAD pour les décideurs et la société civile, des difficultés de collaboration entre les chercheurs de coordination différente, voire même de programmes de recherche, et des recherches peu ancrées sur la résolution des contraintes des utilisateurs des résultats. De plus, au cours de la réalisation de ces opérations, certains chercheurs, particulièrement les jeunes, se voyaient exclus des activités de recherche.

Pour remédier à cette situation, l'approche projet a été initiée pour la programmation 2002-2006 de l'IRAD. Cette approche vise :

- le regroupement de plusieurs chercheurs, et particulièrement des jeunes autour d'un objectif bien défini pour un projet,
- la constitution d'équipe pluridisciplinaire autour d'un chef d'équipe,
- la prise en compte dans les recherches de l'impact économique et social.

Cette approche a abouti à la mise en œuvre de 64 projets pour les 5 coordinations scientifiques. La mise en œuvre de ces projets a montré un effort, mais encore insuffisant,

de l'Institut et de ses chercheurs vers la mise sur pied de projets pluridisciplinaires répondant mieux aux préoccupations des utilisateurs. Ces projets ne permettaient pas encore une lisibilité claire des axes et orientations de recherche de l'Institut par rapport aux enjeux importants de développement auxquels est confrontée l'agriculture camerounaise.

La production scientifique de la période montre la prédominance des travaux expérimentaux, des études des ravageurs et des maladies sur les plantes, les produits et les animaux (76%), la part encore faible de travaux avec les acteurs et de production de connaissances particulièrement économiques sur l'agriculture camerounaise (17%), et la part insignifiante des travaux de synthèse, de simulation et de modélisation prospectives (7%).

C'est pourquoi, l'exercice de programmation 2007-2011 vise à renforcer cette approche permettant d'élaborer des projets de recherche fédérateurs pluridisciplinaires, et impliquant plusieurs coordinations scientifiques. Ces projets doivent mettre en lumière la stratégie de l'IRAD pour les 5 prochaines années, prendre en compte le contexte agricole en forte évolution, se fonder dans la stratégie de développement du secteur rural, et enfin faciliter l'adaptation du dispositif de recherche agricole du Cameroun à son environnement national (fédérer une recherche agricole nationale) et international (rechercher des ponts, des collaborations, des partenariats avec les instituts et organismes de recherche régionaux et internationaux).

Pour la formulation des objectifs de recherche, un certain nombre d'éléments majeurs qui cadrent avec les objectifs de développement de l'agriculture ont été identifiés et devraient être pris en compte :

- les objectifs de développement qui sont exprimés généralement dans les différents documents (schéma directeur, plan directeur du secteur du développement rural etc) ;
- le potentiel physique, humain et organisationnel de la zone ;
- les contraintes identifiées au cours des différents diagnostics ;
- le bilan de la recherche ;
- la typologie des exploitations agricoles.

Un guide d'élaboration des projets (annexe 2) en neuf points a été présenté aux participants comme document de base pour la formulation des projets à soumettre au Comité Scientifique des Programmes pour avis.

## **Déroulement des travaux**

L'élaboration des projets a été réalisée dans cinq commissions correspondant aux cinq Coordinations Scientifiques (liste des membres des commissions en annexe 3). Chaque commission était présidée par le coordonnateur scientifique concerné, et s'est déroulée en deux phases : i) présentation et discussion des acquis de la période 2002-2006, et ii) élaboration de projets de recherche pour la période 2007-2011. Les documents de travail remis aux commissions se composaient des :

- des rapports des comités régionaux ;
- du document de stratégie de développement du secteur rural ;
- des documents de stratégies sectoriels des ministères concernés ;
- des synthèses sur les acquis pour la période 2002-2006 ;
- etc.

Les travaux en commission ont été restitués en séance plénière présidée par le Directeur de la Recherche Scientifique. Les projets de recherche proposés par les différentes Coordinations Scientifiques y ont été discutés : 49 projets ont été retenus pour soumission au Comité Scientifique des programmes pour un coût global de 20,9 milliards pendant 5 ans : 12 en Cultures Annuelles, 9 en Cultures Pérennes, 9 en Forêt, Sols et Environnement,

10 en Productions Animales et Halieutiques, 9 en Systèmes de Production, Economie et Sociologie Rurale.

Outre le projet transversal sur la conservation des ressources génétiques en productions végétales et animales qui doit bénéficier de financements conséquents et durables permettant de conserver les collections et accessions résultant des travaux menés par l'IRAD, ce programme est caractérisé par des importantes orientations.

Dans le domaine des productions végétales (cultures annuelles et cultures pérennes), l'accent est mis sur :

- la gestion intégrée des ravageurs et maladies ;
- la diffusion des variétés améliorées permettant une augmentation de la production tout en répondant davantage aux besoins et pratiques des agriculteurs ;
- l'amélioration de la productivité et de la compétitivité des cultures industrielles et vivrières ;
- la recherche de systèmes de cultures plus performants (associations culturales, techniques innovantes, réduction des pertes), respectueux de l'environnement particulièrement dans l'agriculture urbaine, et pour les plantes stimulantes (cacao, café), les plantes oléagineuses (palmier à huile) et à latex (Hévéa) ;
- la diversification des productions et des spéculations d'importance économique, comme les fruitiers et les productions maraîchères.

Dans le domaine des productions animales, l'accent est mis sur :

- la compétitivité et productivité de l'aquaculture, et des élevages de monogastriques ;
- des pêcheries marines et continentales plus performantes et respectueuses des ressources naturelles ;
- L'amélioration des performances des systèmes d'élevage bovin et des petits ruminants ;
- La gestion des principales maladies animales ;
- L'épidémiologie des maladies émergentes telles que la grippe aviaire.

Dans le domaine des forêts, sols et environnement, l'accent est mis sur :

- La gestion et la conservation des ressources ligneuses, des produits forestiers non ligneux, et des plantes médicinales dans les forêts naturelles et les forêts de plantation ;
- La caractérisation, l'amélioration et la conservation des sols exploités ;
- La gestion de l'eau et des pollutions ;
- Les risques et l'adaptation des écosystèmes au changement climatique : diagnostic et méthodes d'évaluation ;
- L'analyse et la conservation de la biodiversité (flore et faune).

Dans le domaine des systèmes de production, de l'économie et de la sociologie rurale, l'accent est mis sur :

- les analyses et études économiques des filières, des exploitations agricoles, des marchés, de la transformation et de la commercialisation des produits etc., visant la production de connaissances utiles aux décideurs et aux opérateurs économiques ;
- l'analyse des performances, de l'adoption et de l'impact des technologies agricoles innovantes ;
- l'analyse des contraintes et des déterminants à l'émergence d'unités de transformation et de conservation ;

- les recherches sur les politiques agricoles, les services aux producteurs (financement, appui-conseil et traction animale) et à leurs organisations ;
- la gestion de l'eau et des aménagements hydro-agricoles ;
- les énergies utilisables en agriculture, et les études de faisabilité d'énergies alternatives comme les bio-carburants.

Le travail mené en commission n'a pas été suffisant pour aboutir à des projets finalisés selon le guide proposé. Les rubriques sur les activités à mettre en place, le chronogramme des activités, le budget prévisionnel détaillé par activités, et le détail des ressources humaines (temps consacré, disciplines, etc) mobilisées ont été peu renseignées.

A l'issue de ces journées, les Coordinateurs Scientifiques ont été mandatés pour constituer des équipes au sein de leur coordination respective en vue de compléter et de mettre en forme les projets sélectionnés, selon le canevas qui a été proposé.

Les moutures des différents projets seront présentés au cours d'une séance de travail restreinte, en vue de la production du document cadre à soumettre au Comité Scientifique des Programmes. La date de cette séance de travail restreinte a été fixée au vendredi 26 janvier 2007.

## **Les projets retenus par coordination scientifique**

### ***Coordination Scientifique Cultures Annuelles***

**Projet 1 :** Amélioration des céréales dans les diverses zones agro-écologiques du cameroun.

**Projet 2 :** Amélioration des légumineuses dans les diverses zones agro-écologiques du cameroun.

**Projet 3 :** Improvement of sustainable production of root and tuber crops in the diverse environments of cameroon.

**Projet 4 :** Développement et amélioration des cultures maraîchères au cameroun

**Projet 5.** Gestion intégrée des insectes ravageurs et des maladies des cultures légumineuses, céréalières, maraîchers et cultures pérennes.

**Projet 6.** Gestion intégrée des insectes ravageurs et des maladies des tubercules, bananes et plantains.

**Projet 7.** Amélioration de la productivité et de la compétitivité du coton en réponse à l'environnement socio-économique et naturel.

**Projet 8.** Improvement of sugarcane productivity in cameroon.

**Projet 9.** Collection, evaluation, enhancement and maintenance of opportunity crops in cameroon.

**Projet 10.** Reduction of post-harvest losses of food crops through processing and preservation.

**Projet 11.** Adaptabilité et dissémination des variétés améliorées des cultures d'intérêt économique.

**Projet 12.** Amélioration de la productivité des cultures vivrières par la gestion durable des eaux et de la fertilité des sols au Cameroun.

### ***Coordination Scientifique Cultures Pérennes***

**Projet 1.** Renforcement de la filière cacao par des technologies innovantes.

**Projet 2.** Amélioration de la productivité et de la qualité pour une meilleure compétitivité de la filière café.

**Projet 3.** Elaboration de systèmes de production fruitière compétitifs et durables dans les bassins de production.

**Projet 4.** Mise au point de stratégies intégrées de sauvegarde des divers agrumes menacés de dépérissement en milieu paysan.

**Projet 5.** Diversification des productions fruitières et des sources de revenus par l'introduction, l'évaluation et la diffusion de nouvelles spéculations.

**Projet 6.** Breeding for production and adaptability to diverse ecologies.

**Projet 7.** Renforcement des capacités des acteurs de la filière par l'appui conseil et la production de matériel végétal amélioré pour une amélioration de la productivité du palmier à huile au Cameroun.

**Projet 8.** Redynamisation du secteur hévéicole villageois.

**Projet 9.** Amélioration de la production et productivité de l'hévéa et maîtrise du dépérissement des arbres.

### ***Coordination Scientifique Forêt, Sols Et Environnement***

**Projet 1.** Aménagement des ressources ligneuses des formations naturelles.

**Projet 2.** Développement des stratégies de production et de gestion des forêts de plantation.

**Projet 3.** Maîtrise de la stratégie de production et de la gestion durable des produits forestiers non ligneux (pfnl).

**Projet 4.** Etude de la transformation et de la promotion du bois des forêts naturelles et des forêts de plantations.

**Projet 5.** Gestion conservatoire des sols et des eaux en vue d'une amélioration de leur productivité.

**Projet 6.** Evaluation des risques de vulnérabilité et mesures d'adaptation liées aux changements climatiques au Cameroun.

**Projet 7.** Amélioration des connaissances en vue de la conservation et de la valorisation de la biodiversité.

**Projet 8.** Etude des espèces phares et conservation de la biodiversité faunique et aquatique.

**Projet 9.** Conservation et valorisation des ressources génétiques végétales et animales.

### ***Coordination Scientifique Productions Animales et Halieutiques***

**Projet 1:** Development of sustainable management strategies for improving cattle production and productivity in cameroon.

**Projet 2:** Sustainable improvement of milk production on small holder farms.

**Projet 3:** The epidemiology of avian influenza and other avian viruses in cameroon.

**Projet 4:** Epidemiology and control of endemic diseases of economic importance of ruminants.

**Projet 5:** Improvement of traditional small ruminant productions systems.

**Projet 6 :** Caractérisation, conservation, amélioration de la productivité des systèmes d'élevage des monogastriques au cameroun.

**Projet 7 :** Intensification de la production des aulacodes et autres espèces non conventionnelles au cameroun.

**Projet 8:** Increase in fish production through management of marine and inland fisheries.

**Projet 9:** Développement des systèmes aquacoles par l'amélioration durable de la disponibilité des alevins et la valorisation des sous-produits agricoles au sens large.

**Projet 10 :** Augmentation de la production aquacole par des essais d'élevage en milieux marins au cameroun.

### ***Coordination Scientifique Systèmes de Production, Economie et Sociologie Rurales***

**Projet 1.** Analyse des performances économiques des technologies proposées par la recherche agricole.

**Projet 2.** Évaluation de l'adoption et de l'impact des innovations agricoles.

**Projet 3.** Analyse des performances des principales filières agricoles pour améliorer leur compétitivité.

**Projet 4.** Études sur les politiques agricoles pour un développement durable à l'ère de la mondialisation.

**Projet 5.** Opportunités de production et de valorisation des biocarburants au Cameroun.

**Projet 6.** Analyse des stratégies d'accompagnement des acteurs du monde rural.

**Projet 7.** Transformation et conservation des produits agricoles.

**Projet 8.** Durabilité de l'agriculture périurbaine.

**Projet 9.** Développement des agro forêts et des parcs arborés dans les paysages agraires.

## **Annexe 1. Programme de l'atelier**

**Dimanche 21 janvier** : Arrivée des participants venant des régions à Mbalmayo

**Lundi 22 janvier** : Arrivée des participants de Yaoundé à Mbalmayo

9 h 30 – 10 h. Ouverture de l'atelier par le Directeur Général de l'IRAD

10 h – 10 h 30. Pause Café

10 h 30 – 12 h 30. Exposés introductifs par le Directeur Général Adjoint

- Diaporama de présentation de l'IRAD
- Présentation et discussion de l'approche de programmation
- Présentation du guide l'élaboration des projets
- Constitution des commissions

12 h 30 – 14 h. Pause déjeuner

14 h – 16 h. Travaux en commission

16 h – 16 h 30. Pause café

16 h 30 – 18 h 30. Travaux en commissions

**Mardi 23 janvier** : Mbalmayo

8 h 30 – 10 h. Travaux en commission

10 h – 10 h 30. Pause café

10 h 30 – 12 h 30. Travaux en commissions

12 h 30 – 14 h. Pause déjeuner

14 h – 16 h. Restitution des travaux commissions

- Cultures annuelles
- Cultures pérennes

16 h – 16 h 30. Pause café

16 h 30 – 18 h 30. Restitution des travaux en commissions

- Productions animales et halieutiques
- Forêts, Sols et Environnement

**Mercredi 24 janvier**

9 h 00 – 10 h. Restitutions travaux en commission

- Systèmes de Production, Economie et Sociologie Rurale

10 h – 10 h 30. Pause café

10 h 30 – 12 h 30. Synthèse et clôture des Travaux

12 h 30 – 13 h 30. Déjeuner

Départ des participants

## Annexe 2 : Canevas d'élaboration des projets

### 1. Identification du projet

- Titre du projet,
- Domaine de recherche
- Nom de la structure chargée d'exécuter le projet,
- Noms des chercheurs
  - Profil des chercheurs (noms, structure y compris les chercheurs de l'université), et pourcentage de temps consacré au projet  
*Exemple : Sélectionneur : Fabrice J .....10%*
- Noms des collaborateurs ou des structures de collaboration
- Durée du projet

### 2. Justification

- Source de l'idée de projet  
Elle peut venir du diagnostic participatif qui prend en compte les préoccupations des producteurs, ou des objectifs inscrits dans la stratégie de développement rural etc.
- Description du problème : indiquer l'ampleur du problème :
  - *étendue géographique du problème ou de la contrainte ;*
  - *populations concernées par le problème ;*
  - *importance économique du problème ou de la contrainte.*
- Point des connaissances sur la question :
  - faire le bilan ou la synthèse des travaux réalisés dans le domaine à l'IRAD, ou à l'extérieur de l'IRAD ;
  - Quels sont les résultats des travaux déjà effectués sur la question aussi bien à l'IRAD qu'en dehors de l'IRAD ?.

### 3. Objectifs

- Objectif global (un seul objectif global)
- Objectifs spécifiques : Ils se focalisent sur les objectifs de recherche.

### 4. Groupes cibles ou zones cibles

### 5. Plan de la recherche

- Méthode /protocole, matériels  
Cheminement à suivre pour la mise en œuvre des activités et la méthode de recherche pour chaque activité.
- Résultats techniques attendus :  
*(augmentation de la production de lait de 10 à 15l / jour et par vache, réduction des pertes de 80 à 20%).*
- Faire une description sommaire du protocole de recherche :  
(Critères de choix des exploitations ou des villages pour les enquêtes, mode d'échantillonnage, type d'analyse des données etc.)

## 6. Répercussions attendues

- Répercussion économique  
(Estimer l'apport de cette recherche sur le plan du revenu, de la réduction des charges etc.),
  - Répercussions sociales :  
Comment le projet contribue à l'amélioration de la qualité de la vie des populations (sécurité alimentaires, pénibilité des travaux, etc).
- Répercussion sur l'environnement,  
(Effets positifs et négatifs sur la conservation des ressources naturelles),
- Actions nécessaires pour accessibilité des résultats aux utilisateurs cibles.

## 7. Plan d'exécution du projet

- Calendrier : *Elaborer un chronogramme détaillé des activités.*
- Critères d'évaluation /indicateurs de vérification
- Rapports d'étapes
- Actions complémentaires

## 8. Budget

## 9. Bibliographie

NB. Le plan d'opération (WORK plan) doit être élaboré avant le début d'exécution du projet.

## **Annexe 3. Constitution des commissions.**

### **Commission 1 : Coordination Scientifique des cultures annuelles.**

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. NGEVE MBUA Jacob    | 6. THE Charles     |
| 2. NOUNAMO Laurant     | 7. WOIN Noé        |
| 3. MEPPE PACO François | 8. NDIORO à MBASSA |
| 4. NDZANA Xavier       | 9. BIDZANGA NOMO   |
| 5. AROGA Régine        |                    |

### **Commission 2 : Coordination Scientifique Cultures Pérennes.**

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. NYASSE Salomon             | 6. BELLA MANGA        |
| 2. KUATE Jean                 | 7. EHABE Eugen EJOLLE |
| 3. BAKOUME Claude             | 8. BIDZANGA NOMO      |
| 4. MOUEN BEDIMI Joseph Aubert |                       |
| 5. DIBOG Luc                  |                       |

### **Commission 3 : Coordination Scientifique Forêt et Environnement**

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. FOAHOM Bernard      | 7. KENGUE Joseph         |
| 2. ONGUENE AWANA Nérée | 8. ONANA Jean Michel     |
| 3. NYOBE Tarcisius     | 9. NGONO Geégoire        |
| 4. NJOUKAM Raphaël     | 10. ONANA Joseph         |
| 5. TCHATAT Mathurin    | 11. AMBASSA KIKI Raphaël |
| 6. NTOUKPA MAMA        | 12. NJOYA Aboubakar      |

### **Commission 4 : Coordination Scientifique Productions Animales et Halieutiques**

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. NDI Christopher            | 8. POUOMOGNE Vincent  |
| 2. TANYA V. N.                | 9. FOLACK Jean        |
| 3. OTTOU Jean François Bruno  | 10. NJIFONJOU Oumarou |
| 4. NGOU NGOUPAYOU Jean Daniel | 11. NDINGA Awa        |
| 5. FOTSO Jean Marin           | 12. DJOKO Denis       |
| 6. EBANGI A. LOT              | 13. NJOYA Aboubakar   |
| 7. MBANYA Justin              |                       |

### **Commission 5 : Coordination Scientifique Systèmes de Production et Economie rurale**

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1. TONYE Jean     | 5. NDOUMBE NKENG Michel |
| 2. KAMENI Anselme | 6. DAVID Olivier        |
| 3. MOPE SIMO John | 7. NGALANI Joseph       |
| 4. ENGOLAP OYEP   | 8. HAVARD Michel        |