Ministère des Affaires Etrangères DANIDA

Appui de la Coopération Danoise (Phase II)
au
Programme Majeur Formation (PMF)
du Centre Régional AGRHYMET
(Niamey, Niger)

Document de projet

Ce rapport contient des informations
confidentielles et son usage est réservé
seulement à des fins officielles

Ref. No. 104.Sahel.8 mars 2002

Fiche de projet

Pays : Régional Sahel (Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad, soit les pays membres du CILSS / Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel)

Secteurs et Problématiques touchés : Agriculture, Environnement, Lutte contre la Pauvreté et Formation professionnelle

Titre du projet : « Appui de la Coopération Danoise au Programme Majeur Formation du Centre Régional AGRHYMET, Phase II »

Exécution : Programme Majeur Formation (PMF) du Centre Régional AGRHYMET (CRA, Niamey, Niger)

Durée : 5 ans

Date de démarrage : septembre-octobre 2002

Budget global : 3.973.945.395 FCFA (trois milliards neuf cent soixante treize millions neuf cent quarante cinq mille trois cent quatre vingt quinze francs FCFA).

Objectifs immédiats :

- **Objectif immédiat 1 :** Les capacités techniques des acteurs intervenant dans le domaine de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles en général et dans les disciplines de l'Agrométéorologie, de l'Hydrologie, de la Protection des Végétaux, de l'Environnement et de la Maintenance des Instruments et micro-informatique en particulier sont accrues dans la sous-région sahélienne à travers la formation de base et la formation continue au PMF/CRA.

- **Objectif immédiat 2 :** Les capacités du PMF à dispenser des formations bien adaptées aux besoins des acteurs concernés dans la sous-région sont renforcées.

- **Objectif immédiat 3 :** Les structures intervenant dans les domaines de l'Agrométéorologie, de l'Hydrologie, de la Protection des Végétaux, de l'Environnement et de la Maintenance des Instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.

Résultats escomptés :

- 72 ingénieurs (I) et 72 techniciens supérieurs (pour un total de 144 étudiants) sont formés en Hydrologie (H), en Agrométéorologie (A), en Protection des Végétaux (PV) et en Maintenance des Instruments et Micro-(MI), dont au moins 23 par cycle (TS et I) seront des femmes (soit 32% des bourses allouées) :

- 18 IA et 18 TSA, dont au moins 6 (soit 33%) seront des femmes dans chaque promotion,
- 18 IH et 18 TSH, dont au moins 4 (soit 22%) seront des femmes dans chaque promotion,
- 18 IPV et 18 TSPV, dont 9 (soit 50%) seront des femmes dans chaque promotion,
- 18 IM et 18 TSMI, dont au moins 4 (soit 22%) seront des femmes dans chaque promotion,
- 15% d'étudiants sont issus d'ONG ou d'associations, si le nombre de leurs candidatures est suffisant.

- 120 agents provenant de structures diverses (Etat, ONG, projets, associations...) sont formés grâce à des formations de courte durée (modules d'agriculture durable, gestion des ressources naturelles...) à raison de 40 agents par an (au moins 25 % des participants aux formations continues sont des femmes).

- La recherche disciplinaire et multidisciplinaire d'appui à la formation est renforcée avec la participation de toutes les filières et les résultats sont intégrés dans les formations.

- Les besoins en formation des services étatiques, des ONG, des associations et du secteur privé sont analysés grâce à une étude de marché et une stratégie de marketing en rapport avec la stratégie de promotion et de vente des produits du CRA est élaborée et mise en œuvre.

- Une approche privilégiant les femmes est poursuivie et consolidée.

- Les connaissances des formateurs et des assistants du PMF sont mises à jour.

- Des liens de collaboration entre le CRA et quelques universités et grandes écoles sous-régionales, régionales et internationales dans les domaines d'intervention du PMF sont établis et/ou renforcés. Cette collaboration se concrétise entre autre par des échanges d'enseignants.

- Le fonds documentaire du CRA est renforcé et diversifié.

- Un meilleur système de diffusion de l'information documentaire est développé.

- Le contenu et la gestion des différentes bases de données sont améliorés.

Table des matières

1. INTRODUCTION 1

1.1 Introduction 1

1.2 Processus jusqu'à la préparation du document de projet pour une phase II 1

2. VISION, PERSPECTIVES ET OBSTACLES 2

2.1 Visions 2

2.2 Principes de base 4

2.3 Situation à la fin de la phase II 4

2.4 Changement des capacités organisationnelles 5

2.5 Utilisation des investissements 6

2.6 Sources de financement 7

2.7 Groupes Cibles 7

2.8 Eventail d'opportunités 9

2.9 Problèmes, obstacles et potentialités 10

2.9.1 Problèmes et obstacles 10

2.9.2 Potentialités 11

3. GESTION DU PROJET 12

4. CADRE LOGIQUE DU PROJET 12

4.1 Objectif de développement 12

4.2 Objectifs immédiats de la phase II 13

4.3 Résultats attendus 13

4.3.1 Par rapport à l'objectif immédiat 1 13

4.3.2 Par rapport à l'objectif immédiat 2 13

4.3.3 Par rapport à l'objectif immédiat 3 14

4.4 Activités 14

4.5 Intrants de la DANIDA 17

4.6 Stratégie de réalisation 17

4.7 Budget 20

4.8 Hypothèses, risques et préalables 20

4.9 Indicateurs et moyens de vérification 21

(Cadre logique) 22

5. PROCEDURES DE MISE EN OEUVRE 26

5.1 Organisation, Gestion et Administration 26

5.1.1 Organisation générale du projet au sein du PMF 26

5.1.2 Gestion et administration financière 27

5.2 Rapports, système de suivi et d'évaluation 27

5.3 Flux financiers, gestion financière et vérification des comptes 28

5.4 Plan de réalisation du projet 29

5.4.1 Les filières de base 29

5.4.2 Les formations continues 30

5.4.3 Chronogramme de l'ensemble des activités de la phase II 31

Cadre logique du projet 22

Carte des pays d'Afrique ayant bénéficié de formations au Centre Régional AGRHYMET viii

Liste des Annexes

Annexe 1 : Infrastructures et équipements disponibles pour les formations au Centre Régional AGRHYMET de Niamey (liste non exhaustive) 33

Annexe 2 : Liste de matériel requis pour les formations en Protection des Végétaux 35

Annexe 3 : Orientations générales de l'étude de marché à réaliser pendant la phase II 37

Annexe 4 : Termes de référence du Responsable de l'Unité Communications et Relations Publiques 41

Annexe 5 : Situation du personnel d'enseignement au PMF et stratégie de renforcement de l'équipe dans le cadre de la phase II 45

Annexe 6 : Renforcement des liens scientifiques et techniques avec les institutions sous-régionales de recherche et de développement 47

Annexe 7 : Recherche d'appui à la formation 53

Annexe 8 : Budget 55

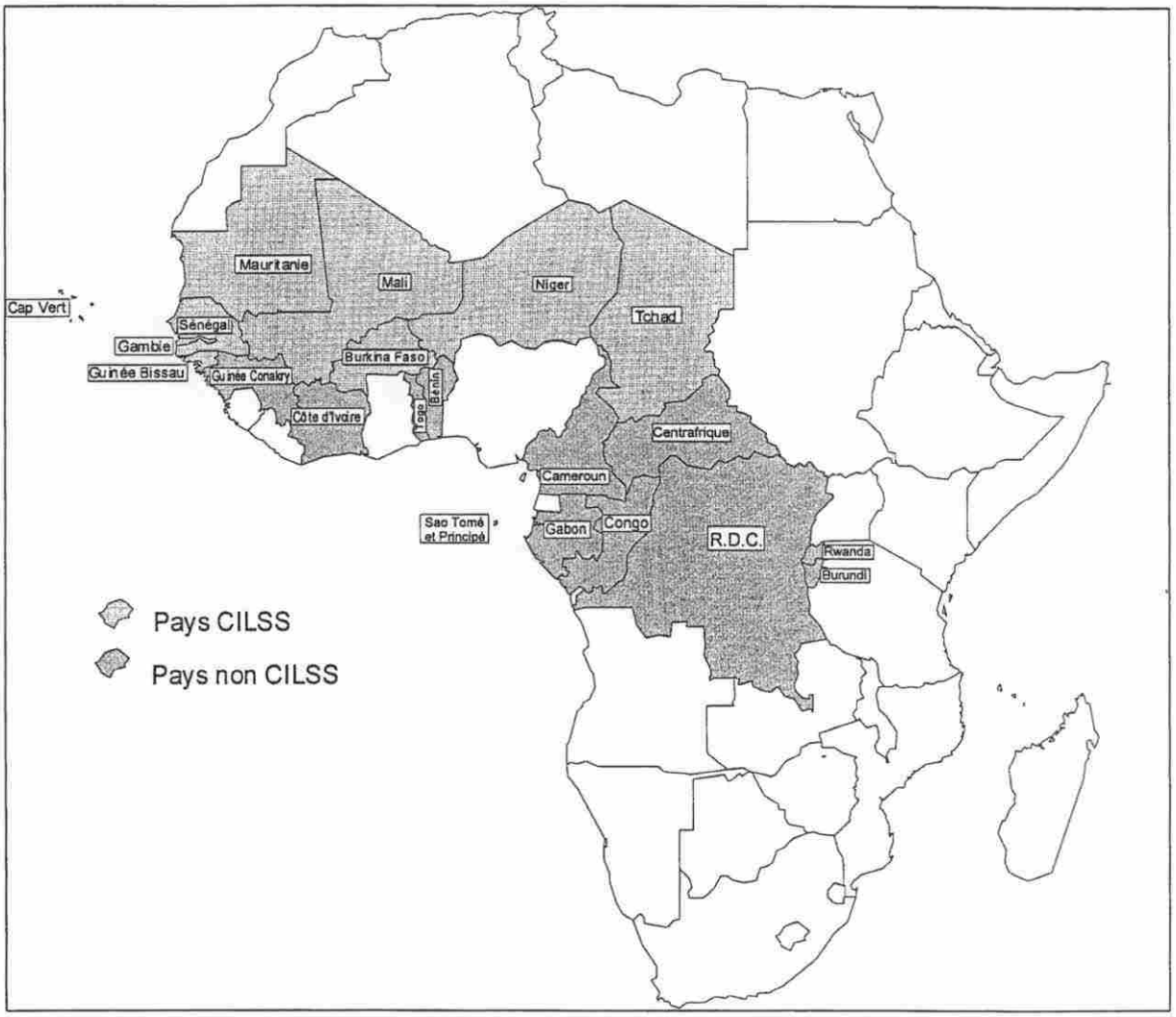
Annexe 9 : Succession des cycles de formation pour la phase II 69

Liste des sigles et abréviations

ABN	Autorité du Bassin du Fleuve Niger
ACDI	Agence Canadienne de Développement International
AGRHYMET	Centre Régional de Formation et d'Application en Agrométéorologie et Hydrologie Opérationnelle
BADEA	Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique
BCDN	Bureau de la Coopération Danoise au Niger
CABI	Commonwealth Agricultural Bureau International
CARFOP	Centre Africain de Recherche et de Formation Phytosanitaire
CBLT	Commission du Bassin du lac Tchad
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CERES-LOCUSTOX	Centre d'Etudes et de Recherches en Ecotoxicologie dans le Sahel - Effets Ecotoxicologiques sur l'Environnement de la Lutte Antiacridienne
CILSS	Comité Permanent Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel
CMA/AOC	Conférence des Ministres de l'Agriculture / Afrique Occidentale et Centrale
CNA	Composante Nationale AGRHYMET
CRA	Centre Régional AGRHYMET
CRESA	Centre Régional d'Enseignement Spécialisé en Agriculture
CSE	Centre de Suivi Ecologique
CSSA	Cadre Stratégique de Sécurité Alimentaire
CSP	Comité Scientifique et Pédagogique
CTG	Comité Technique et de Gestion
DANIDA	Danish International Development Agency
DEUG	Diplôme d'Etudes Universitaires Générales
DMP	Desert Margin Programme
DUES	Diplôme Universitaire d'Etudes Scientifiques

DUT	Diplôme Universitaire de Technologie
EAMAC	Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile
EMIG	Ecole des Mines et de la Géologie
FAC	Fond de Coopération et d'Action Culturelle
FERAP	Fluidification des Echanges et Rapprochement des Politiques en Sécurité Alimentaire
FUL	Fondation Universitaire Luxembourgeoise
GIV	Gestion Intégrée des Végétaux
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
GTP	Groupe de Travail Pluridisciplinaire
IA	Ingénieurs en Agrométéorologie
ICRISAT	Centre International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides
IH	Ingénieurs en Hydrologie
IIM	Ingénieurs en Instruments et Micro-Informatique
IITA	Institut International d'Agriculture Tropicale
INRAN	Institut National de Recherches Agronomiques du Niger
INSAH	Institut du Sahel
IRD	Institut de Recherche pour le Développement (ex ORSTOM)
IPV	Ingénieur en Protection des Végétaux
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
LUBILOSA	Lutte Biologique contre les Locustes et les Sauteriaux
MRU	Mano River Union (Union du Fleuve Mano)
NTI	Nouvelles Technologies de l'Information
OIG	Organisation Inter-Gouvernementale
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
PADLOS	Programme d'Appui au Développement Local au Sahel
PASP	Projet d'Appui aux Stratégies et Politiques en matière de Gestion des Ressources Naturelles

PFIE	Programme de Formation et d'Information sur l'Environnement
PMF	Programme Majeur Formation
PMI	Programme Majeur Information
PMP/SA	Programme Majeur Politique /Sécurité Alimentaire
PMP/GRN	Programme Majeur Politique /Gestion des Ressources Naturelles
PREGEC	Projet de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires
PROCELOS	Projet de Promotion des Produits Locaux du Sahel
PRORES	Projet Régional de Réflexion Stratégique en Sécurité Alimentaire
PV	Protection des Végétaux
REFESA	Réseau des Femmes Sahéliennes
RESADOC	Réseau Sahélien de Documentation
SA	Sécurité Alimentaire
TS	Techniciens Supérieurs
TSA	Techniciens Supérieurs en Agrométéorologie
TSH	Techniciens Supérieurs en Hydrologie
TSMI	Techniciens Supérieurs en Maintenance et Micro-Informatique
TSPV	Techniciens Supérieurs en Protection des Végétaux
UAW	Université Agronomique de Wageningen
UEMOA	Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest
USAID	United States Agency for International Development (Agence Américaine pour le Développement International)



Carte des pays d'Afrique ayant bénéficié de formations au Centre Régional AGRHYMET

1. INTRODUCTION

1.1 Introduction

Le présent document de projet décrit les objectifs, le contenu et les modalités de mise en œuvre du Projet « Appui de la Coopération Danoise au Programme Majeur Formation (PMF)du Centre Régional AGRHYMET (CRA), Phase II ».

Ce projet fera suite à une première phase de l'appui danois au PMF qui a démarré en janvier 1999, pour une durée de deux ans et demi (30 mois). La phase II dont fait l'objet ce document s'inscrit en droite ligne dans les recommandations de la mission de revue de la phase I qui a été menée au début de l'année 2001 (voir section 1.2 suivante).

L'agriculture sahélienne est tributaire des aléas climatiques. Les sécheresses qui ont frappé le Sahel au début des années 1970 ont conduit à la création du Comité Permanent Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) en septembre 1973. La stratégie d'alors était centrée sur la réponse à des situations d'urgence dues aux déficits alimentaires. Au fil des années, cette approche ponctuelle a cédé la place à la conception et à l'exécution – à travers des projets – d'actions durables sur le terrain, visant à contrecarrer les effets des déficits pluviométriques chroniques et des problèmes d'ordre environnemental.

Parmi les actions jugées prioritaires figurent la nécessité de renforcer et d'appliquer les connaissances en agrométéorologie, en hydrologie et en protection des végétaux à la production agricole, notamment dans le suivi de la campagne agricole. Ce suivi concerne surtout la mise en place d'un système d'information permettant entre autres de faire des prévisions des récoltes, d'identifier des zones de vulnérabilité et de générer des outils d'aide à la décision en matière d'alerte précoce. Etant donné la forte interdépendance entre les activités agricoles et la gestion des ressources naturelles, ce dernier domaine fait également partie intégrante de l'ensemble des stratégies du CILSS et du CRA.

Mener des actions sur le terrain au niveau des pays du CILSS en vue de juguler les contraintes liées à la sécurité alimentaire et à la gestion rationnelle des ressources naturelles demande le renforcement des capacités et des ressources humaines des services publiques et autres acteurs chargés de ces fonctions au niveau national. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les activités de formation, de recherche d'appui à la formation et de diffusion de l'information scientifique et technique menées par le Programme Majeur Formation.

1.2 Processus jusqu'à la préparation du document de projet pour une phase II

Créé en 1974 à Niamey (Niger), le Centre AGRHYMET est une institution spécialisée du Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS). Les fonctions du CRA s'articulent autour de deux Programmes Majeurs Information (PMI) et Formation (PMF), qui partagent ensemble plusieurs services communs, parmi lesquels une Unité de Documentation et Imprimerie et une Unité de Communication et de Relations Publiques.

Le PMF forme des Techniciens Supérieurs (TS) et des Ingénieurs dans les domaines de base qui concernent directement le système AGRHYMET : Agrométéorologie, Hydrologie et Protection des Végétaux (PV), ainsi que la maintenance des instruments agro-hydro-météo. Dans le même temps, le PMF dispense aussi des formations continues qui permettent de recycler les agents formés dans les

filières de base et d'offrir à divers acteurs du développement dans la sous-région (projets, institutions de développement) des produits adaptés au contexte de développement au Sahel. En outre le PMF fournit un encadrement scientifique et technique à divers stagiaires qui viennent étudier un sujet précis, dans le cadre de leurs études ou de leurs recherches.

La Phase I de l'appui danois au CRA/PMF[1] fait suite aux conclusions de la mission de formulation d'une stratégie régionale (avril 1997), qui a recommandé un appui danois au PMF. Cette première phase a été conçue pour une durée de deux ans et demi (30 mois) et a démarré en janvier 1999. Elle a mis un accent particulier sur la formation des femmes et des agents des ONG dans les filières de base en PV, en Hydrologie et en Agrométéorologie. Un total de 54 bourses a été ainsi octroyé avec comme groupes cibles les femmes et les agents des Organisations Non Gouvernementales (ONG).

Après le démarrage de ces formations, une étude d'impact des formations antérieures du CRA a été réalisée en mars/avril 2000. Par la suite, une mission de revue a été commanditée par la Coopération Danoise, du 15 au 30 janvier 2001. Ces deux missions ont fait ressortir, entre autres, la pertinence des formations du CRA par rapport au mandat du CILSS relatif à la sécurité alimentaire et à la gestion des ressources naturelles. Malgré cette évaluation positive, la mission de revue a souligné que des efforts devront être déployés par le PMF pour améliorer le contenu de certains cours, pour introduire des nouveaux modules de formation continues et pour analyser les besoins réels des ONG, des services étatiques et des acteurs de la société civile en produits de formation que le PMF est en mesure d'offrir.

Compte tenu de ces constats, la mission de revue a recommandé la conception d'une seconde phase d'appui au PMF pour soumission à la coopération danoise. C'est dans ce contexte que le présent document de la Phase II a été élaboré.

2. VISIONS (CONSTATS), PERSPECTIVES ET OBSTACLES

2.1 Visions

a) Une gestion durable de la sécurité alimentaire au Sahel

La sécurité alimentaire à long terme des populations sahéliennes repose, entre autres, sur l'amélioration des productions agricoles. Pour ce faire, une bonne maîtrise des facteurs influant sur l'agriculture est nécessaire. Or, l'agriculture sahélienne est très dépendante des conditions climatiques, qui sont variables et instables, notamment l'intensité et la répartition de la pluviométrie dans le temps et dans l'espace. En outre, les ressources en eau sont sous-exploitées, bien qu'elles soient disponibles en quantité suffisante pour permettre une diversification de l'agriculture et une augmentation des productions, grâce aux cultures irriguées. Une autre condition préalable pour l'augmentation des productions agricoles est la réduction des dégâts occasionnés par les ennemis des cultures.

Par conséquent, une bonne connaissance des facteurs climatiques influençant l'agriculture, une exploitation rationnelle de la terre et de l'eau, la réduction des pertes sur les cultures et les récoltes et la collecte, l'analyse et la diffusion de l'information sur la situation alimentaire font partie des piliers sur lesquels repose une sécurité alimentaire et

[1] Le financement de la phase I s'élevait à 1.706.000.000 FCFA

une gestion durable des ressources naturelles au Sahel. Un système d'information fiable sur la sécurité alimentaire, permettant de collecter et d'analyser les données sur les productions agricoles et d'identifier des zones et des populations vulnérables, est donc indispensable pour éviter des crises alimentaires

b) La lutte contre la pauvreté : « Sahel 21 » et le Cadre Stratégique de Sécurité Alimentaire du CILSS

En toile de fond, un processus de réflexion dénommée « SAHEL 21 » a été initié par le CILSS – suite à sa restructuration en 1993 – dans le but de sonder les priorités de toutes les couches de la société sahélienne pour le 21ème siècle. Entamé en 1995, cet exercice a abouti en 1997 au premier Forum des Sociétés Sahéliennes qui a adopté les 5 priorités suivantes pour Sahel du 21ème siècle :

- Asseoir le développement du Sahel sur une politique volontariste de promotion des ressources humaines ;
- Renforcer les capacités des institutions à tous les niveaux ;
- Assurer le développement rapide et durable des productions agricoles, animales, forestières et halieutiques ;
- Assurer la croissance et la diversification de l'économie ;
- Inscrire la croissance économique dans une perspective d'intégration régionale.

Dans la poursuite du processus « SAHEL 21 », un Cadre Stratégique de Sécurité Alimentaire (CSSA) a été élaboré par le CILSS et adopté par le deuxième Forum des Sociétés Sahéliennes et le Sommet des Chefs d'Etat du CILSS en novembre 2000 à Bamako au Mali. Ce cadre stratégique est centré sur les enjeux alimentaires qui montrent que la réalisation de la sécurité alimentaire est indissociable des stratégies de lutte contre la pauvreté. Son contenu reflète donc les besoins et les préoccupations des pays du CILSS par rapport à la sécurité alimentaire, qui est abordée en tant que problématique multisectorielle et multidisciplinaire. Tous les programmes majeurs du CILSS, y compris le Programme Majeur Formation (PMF) du CRA, doivent apporter leur contribution dans la mise en œuvre de ce cadre stratégique, dans le contexte d'une stratégie régionale dont l'exécution doit se faire de concert avec les stratégies développées au niveau national.

c) Une valorisation des ressources humaines au Sahel

En conformité avec les priorités retenues par le processus « Sahel 21 » et par le Cadre Stratégique de Sécurité Alimentaire du CILSS, la mission dévolue au Programme Majeur Formation du CRA répond directement aux priorités de promotion et de renforcement des capacités des ressources humaines dans les pays du Sahel. La contribution du PMF dans la mise en œuvre de la stratégie régionale de sécurité alimentaire se situe principalement au niveau du renforcement des ressources humaines des pays par les formations de Techniciens Supérieurs et d'Ingénieurs et par le développement des capacités des acteurs des réseaux socioprofessionnels. Fondée sur une longue expérience en matière de formation, l'action du PMF s'appuie également sur une collaboration étroite avec les autres programmes majeurs du CILSS et les institutions de formation, de recherche et de développement dans la sous-région et d'ailleurs.

2.2 Principes de base

Le projet repose sur quatre principes de base, qui s'inspirent directement des orientations stratégiques du Centre Régional AGRHYMET (CRA) en tant qu'institution spécialisée du CILSS.

Ces principes de base sont les suivants :

- **Soutenir une agriculture productive durable au Sahel,** qui se fonde sur une gestion rationnelle des ressources naturelles et qui contribue à la lutte contre la pauvreté. Pour ce faire, un accent particulier est mis sur la maîtrise de l'eau pour sécuriser la production agricole irriguée et l'exploitation de cette ressource comme service social de base (eau potable), la conservation et la gestion de la fertilité des sols, la diversification des productions agricoles – surtout celles qui sont susceptibles d'augmenter les revenus des producteurs et la réduction des pertes des récoltes à travers une gestion intégrée protégeant davantage l'environnement et préservant la diversité biologique des écosystèmes.

- **Renforcer le dispositif de sécurité alimentaire** à travers le suivi rapproché du déroulement de la campagne agricole dans le but d'évaluer les niveaux de productions alimentaires et d'identifier les zones et populations vulnérables, tout en aidant celles-ci à mieux s'adapter aux changements de leurs milieux.

- **Favoriser la collaboration institutionnelle** basée sur le partage de l'information scientifique et technique dans les domaines d'intervention du CRA avec les différentes structures de la sous-région pour les actions pour lesquelles elles ont des compétences. Pour ce faire, un partenariat actif avec les relais techniques du CRA dans les pays (notamment les Groupes de Travail Pluridisciplinaires, GTP) et avec les organisations socioprofessionnelles (Plates-formes paysannes du Sahel, Réseau des Femmes du Sahel (REFESA), organisation des éleveurs...) continuera d'être soutenue. Cette collaboration institutionnelle s'appuie sur des règles de subsidiarité et de complémentarité tirant profit des avantages comparatifs propres à chaque structure – surtout pour ce qui est des ONG et des Organisations Inter-Gouvernementales (OIG).

- **Participer activement au processus d'intégration régionale dans l'espace CEDEAO.** A travers le CILSS, le PMF collaborera donc avec un ensemble d'institutions parmi lesquelles l'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA), l'Autorité du Bassin du Niger (ABN), la Commission du Bassin du lac Tchad (CBLT), le Conseil de l'Entente, Mano River Union (MRU). Cette dimension régionale tient compte de la nécessité d'aborder les questions de sécurité alimentaire et de gestion concertée des ressources naturelles à une échelle macro-géographique, intégrant, entre autres, les pays de la côte (Côte d'Ivoire, Bénin, Togo, Ghana, Nigeria, Guinée…). Une telle dimension s'impose à plusieurs niveaux : gestion concertée de ressources partagées (notamment les cours d'eau tels que les fleuves Niger, Sénégal, Gambie, Mouhoun), législation et contrôle phytosanitaires, échanges commerciaux entre le Sahel et les pays côtiers, circulation des produits agricoles, de la viande et du bétail, mise en œuvre des conventions internationales (Lutte contre la Désertification, Diversité Biologique et Changements Climatiques).

2.3 Situation à la fin de la phase II

A moyen terme, la situation attendue à la fin de la phase II de l'Appui de la Coopération Danoise auprès du PMF/CRA aura contribué à consolider le réseau régional de suivi et de prévention des crises et à avoir renforcé les capacités d'intervention de diverses catégories d'acteurs du développement à travers la formation professionnelle dans des domaines scientifiques, techniques et sociaux directement liés à la sécurité alimentaire et à la gestion des ressources naturelles.

Les objectifs immédiats assignés à la phase II du projet (5 ans), verront ces changements se manifester à plusieurs niveaux :

a) au niveau économique :

La fonctionnalité et l'efficacité des systèmes de suivi de la production agricole, de prévention des crises et de gestion des zones à vulnérabilité à travers le Sahel sera davantage renforcée. Un tel changement reste difficile à mesurer car il dépasse le cadre du présent projet et fait intervenir d'autres variables (situation sociale, évolution des politiques nationales en matière de sécurité alimentaire, gestion des budgets d'aide, systèmes d'alerte précoce). Toutefois, le PMF contribuera à améliorer à terme les conditions dans lesquelles la sécurité alimentaire est maintenue dans la sous-région.

b) au niveau des femmes :

En accordant une place importante aux femmes dans les programmes de formation de base et dans les formations continues, le projet poursuit l'approche initiée avec succès pendant la phase I et confirme l'option d'intégrer la dimension féminine au sein des programmes du PMF. Dans le contexte de la phase II, la formation de femmes s'étend à toutes les filières de base et concernera aussi les formations continues. Le contenu des programmes de formation continuera d'intégrer des thèmes, des outils et des démarches pédagogiques qui reconnaissent la place de la femme : productrices agricoles et agents de protection des végétaux, gestionnaires de l'eau et de la fertilité des sols, gestionnaires de ressources agricoles et pastorales.

c) au niveau des ressources naturelles et de leur gestion durable :

A travers les formations de base et les formations continues, le PMF participera à une meilleure prise en compte de la gestion des ressources naturelles par les acteurs clefs du développement : services étatiques, organismes de développement, acteurs de la société civile.

d) au niveau de l'environnement scientifique et technique du développement dans la sous-région :

En maintenant un niveau élevé de formation dans des disciplines clefs du développement, en cultivant des liens de collaboration et d'échange d'informations scientifique et technique avec des organismes de développement et des institutions de recherche et en menant à l'intérieur de ses propres programmes de la recherche d'appui à la formation, le projet contribuera de façon significative à la réflexion régionale en matière de sécurité alimentaire et gestion durable des ressources.

2.4 Changement des capacités organisationnelles

Les changements des capacités organisationnelles s'exprimeront à quatre niveaux principaux :

a) **Du point de vue des Etats sahéliens**, la phase II de l'appui danois auprès du PMF permettra de renforcer la durabilité et l'efficacité des mécanismes de suivi de la sécurité alimentaire et de la gestion des crises au niveau de la sous-région. En élargissant son action de formation à des pays situés en dehors du Sahel, le PMF contribuera également à renforcer le cadre opérationnel pour une meilleure intégration régionale, incluant les pays côtiers.

b) **Du point de vue du CILSS**, le PMF constitue un pilier fondamental qui lui permet de poursuivre son mandat, en tant qu'institution régionale. Le projet permettra ainsi de renforcer les capacités du PMF à jouer efficacement son rôle dans les réflexions stratégiques initiées par les pays sahéliens et dans leur mise en pratique (gestion organisationnelle de la sécurité alimentaire en particulier) et dans le renforcement des synergies avec d'autres programmes majeurs du CILSS.

c) **Du point de vue des autres groupes cibles bénéficiaires** (institutions, organismes de développement…) le projet offrira des méthodes et des outils de surveillance et de gestion des ressources naturelles qu'ils pourront appliquer dans leur travail de projet, d'association ou de collectivité.

d) **Du point de vue du PMF**, le fait de disposer à travers la phase II d'une sécurité de mise en œuvre pour une période de 5 ans lui permettra de renforcer ses capacités :

- de dispenser et de maintenir un haut niveau de formation supérieure dans des domaines liés à la sécurité alimentaire et à la GRN bénéficiant à des acteurs clefs du développement dans la sous-région ;

- de continuer à développer ses capacités de conception et de mise en œuvre de programmes de formation adaptés aux réalités et leur implication dans la recherche scientifique appliquée au développement

- de former un plus grand nombre de femmes, acteurs incontournables du développement à la base ;

- de concevoir des moyens pour la mobilisation des bourses privées dans la perspective de pérennisation des activités de formation.

2.5 Utilisation des investissements

L'utilisation des investissements par la Phase II de l'Appui de la Coopération Danoise auprès du PMF/CRA servira principalement :

- à la mise en œuvre de filières de formation intermédiaire (techniciens) et supérieure (ingénieurs) dans des domaines scientifiques et techniques liés à la sécurité alimentaire et à la productivité agricole (protection des végétaux, agrométéorologie, hydrologie ,maintenance des instruments et micro-informatique),

- à la mise en œuvre de modules de formation continue dans des thèmes liés à la gestion des ressources naturelles en général,

- au renforcement du programme de recherche d'appui à la formation,

- au renforcement des compétences d'enseignement au sein du PMF, à travers le recrutement de formateurs supplémentaires et la formation du personnel,

- à l'élaboration d'une stratégie de marketing fondée sur une étude approfondie de la demande en formation (formations de base de longue durée et modules courts de formation continue) dans les secteurs touchés par le PMF,

- au renforcement des capacités du PMF de collecter, de traiter et de diffuser des informations scientifiques et techniques en matière de documentation, en particulier dans les domaines liés à ses compétences ;

- à l'augmentation des cadres féminins formés pour une meilleure prise en compte de la question genre dans la prise de décision dans les pays membres du CILSS.

2.6 Sources de financement

La phase II du projet dont fait l'objet cette requête sera financée par la Coopération Danoise Dans le cadre de l'approche programme adoptée depuis 1995 comme système de gestion administrative et financière des programmes majeurs du CRA, d'autres partenaires au développement contribueront au financement des activités du PMF au moment du démarrage de la Phase II. D'ores et déjà, au moment du démarrage du projet, au cours de l'année 2002, une contribution globale d'environ 459 millions FCFA sera disponible, provenant des Pays-Bas, de la Fondation Universitaire Luxembourgeoise, de la France, de l'USAID et de l'Italie.

En plus de ces contributions financières, des fonds propres dont le montant varie d'une année à l'autre sont générés par le PMF. Ces fonds proviennent des frais de scolarité payés par des boursiers privés pour les formations de base, des frais de participation des boursiers privés aux formations continues et des prestations de services fournies par les experts du CRA aux projets de développement et autres structures.

En fonction des échéances à venir des conventions de financement actuellement en cours avec des partenaires[2] et de la fin de l'exécution du Plan triennal 2002-2004 du CILSS, des négociations ont été entamées entre le CILSS/CRA et certains de ces partenaires pour une poursuite de leur soutien. En outre, de nouvelles perspectives de collaboration existent avec d'autres partenaires pour des activités de formation, entre autres, au sein du CRA[3].

D'autres contributions du CILSS/CRA au projet concernent les infrastructures et équipements de formation qui ont été mis en place au fil des années. Une liste non exhaustive de ces infrastructures et équipements est présentée à l'Annexe 1. Le projet prévoit l'achat d'équipement additionnel pour toutes les filières de la formation de base (voir l'annexe 2 pour les besoins de la filière Protection des Végétaux, qui n'ont pas été détaillés au niveau du budget comme pour les autres filières).

La recherche de nouveaux partenariats, la mise en place et le renforcement des mécanismes de mobilisation des financements propres à travers des bourses et des prestations de service constituent donc des axes de travail que le PMF poursuivra pendant la Phase II de l'appui danois.

2.7 Groupes Cibles

En conformité avec la priorité retenue par le processus « Sahel 21 » en matière de promotion des ressources humaines au Sahel, le projet touchera 5 principaux groupes cibles.

---

[2] Les échéances de ces conventions s'étaleront entre décembre 2002 et juillet 2003.

[3] Il s'agit notamment de la Coopération Canadienne (ACDI) qui démarrera en 2002 un projet sur les changements climatiques et de la BADEA (Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique) à laquelle une requête d'appui institutionnelle a été soumise. Le projet sur les changements climatiques concerne des projets pilotes qui seront exécutés par le Programme Majeur Formation, mais avec des composantes formation et genre.

Ces 5 groupes cibles sont les suivants :

a) Les agents de l'Etat

Le groupe cible qui sera touché de façon prioritaire dans les filières de formations de base est constitué des agents de l'Etat relevant de structures impliquées dans la gestion des ressources naturelles et dans la sécurité alimentaire à travers la sous-région. Le projet concernera en particulier les agents œuvrant dans les domaines de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'agrométéorologie, ainsi que la maintenance des instruments de suivi.

b) Les organismes publics et privés de développement

Le projet bénéficiera à un vaste éventail d'organismes de développement multilatéral et bilatéral, ainsi qu'aux organisations non gouvernementales impliquées de près ou de loin dans la gestion des ressources et le développement agricole à travers les formations continues ainsi que les formations de base – qui leur seront ouvertes. Les formations seront également ouvertes au secteur privé, dont l'intérêt pour certaines filières s'est déjà manifesté (protection des végétaux, maintenance des instruments, en particulier).

c) La société civile

L'aide danoise auprès du PMF contribuera à appuyer les acteurs de la société civile (mouvements associatifs, collectivités décentralisées) dont le rôle devient de plus en plus important dans le contexte de la décentralisation. Il s'agira en particulier des réseaux et associations qui se sont structurés depuis le premier Forum des Sociétés Sahéliennes tenu à Banjul (Gambie) en 1997, avec l'aide du CILSS et de partenaires de développement tels le Réseau des Femmes du Sahel (REFESA) et les Plates-formes paysannes.

d) Les communautés rurales et leurs structures décentralisées

A plus long terme, et de façon indirecte, le projet bénéficiera à l'ensemble des communautés rurales du Sahel , notamment dans le contexte de la décentralisation qui fournira aux collectivités locales de nouveaux pouvoirs de gestion de leurs ressources et de leur sécurité alimentaire. Etant donné la diversité des thèmes potentiels de formation à couvrir auprès de ces collectivités décentralisées, la contribution du PMF respectera un principe de complémentarité avec les acteurs impliqués sur le terrain de la décentralisation (institutions régionales ou nationales de formation, services nationaux, structures de développement). En outre, le PMF mettra en avant ses avantages comparatifs pour certains thèmes de formation, tout s'appuyant sur d'autres institutions de formation ou de développement, lorsqu'il s'agira de thèmes sortant de son expertise courante.

e) Les femmes

Dans chaque groupe cible touché, le projet mettra un accent particulier sur les femmes dont la place se reflétera dans la prise en compte des aspects genre dans le contenu des programmes de formation et dans le nombre de participantes à ces formations.

Compte tenu des leçons positives tirées de la place importante donnée aux femmes dans les formations durant la phase I du projet (33 femmes sur 54 bourses allouées), le recrutement de femmes sera poursuivi.

Par ailleurs, les expériences acquises au cours des dernières années dans le domaine de « Genre et Protection des Végétaux »seront élargies à d'autres domaines tels que l'Agrométéorologie (p. ex. conseils agrométéorologiques en faveur des activités menées par les femmes) et l'Hydrologie, comme la gestion des ressources en eau et la qualité de l'eau potable. En particulier, suite aux conclusions du deuxième Séminaire sur « Genre et Protection des Végétaux », de nouveaux modules de formation seront expérimentés et des supports de formation, de sensibilisation et de vulgarisation en protection des végétaux sur différents thèmes d'intérêt pour les femmes rurales seront conçus et diffusés.

Le projet s'intéressera à l'ensemble de ces groupes cibles à plusieurs titres :

- en tant que producteurs ou agents de développement dans des secteurs clefs (gestion de l'eau et de la fertilité des sols, productivité agricole et protection des végétaux, entre autres) ;
- en tant que collecteurs d'information ou décideurs œuvrant au sein un système de suivi régional de la production agricole, de l'état des ressources et de leur utilisation ;
- en tant que gestionnaires de la sécurité alimentaire interannuelle dans les pays du Sahel et des zones à vulnérabilité socio-économique ou écologique.

2.8 Eventail d'opportunités

Le projet tirera partie des opportunités suivantes :

a) Dans le contexte actuel difficile auquel font face les structures d'éducation supérieure dans les pays du Sahel, le PMF constitue une structure solide de formation, qui dispose d'une grande expertise. Cette expérience s'est exercée par ailleurs dans des domaines de formation pour lesquels il existe très peu d'autres alternatives, dans la sous-région et même en Afrique francophone. Par ailleurs, en démarrant deux nouveaux cycles de formation au niveau Ingénieur (en Protection des Végétaux et en Maintenance), le PMF est en mesure d'offrir des cycles complets d'étude dans ces deux disciplines en Afrique.

b) Le renforcement au Sahel d'une société civile, les processus de décentralisation en cours et la dévolution progressive à des collectivités territoriales de droits de gestion sur leurs ressources locales ouvrent de nouveaux horizons au PMF pour la mise en œuvre de nouveaux modules de formation continues, surtout, au profit d'un éventail plus large de clientèles (ONG, associations et, éventuellement, collectivités décentralisées).

c) L'intérêt d'accorder une place prépondérante aux femmes dans les programmes de formation et de renforcer l'introduction de thèmes liés au genre dans ces programmes pourra être poursuivi dans le contexte de la phase II. Le projet tirera ainsi profit de l'opportunité offerte d'orienter le contenu de certaines formations ainsi que les outils utilisés vers une meilleure prise en compte des femmes.

d) L'importance croissante de la dimension régionale dans les questions liées à la sécurité alimentaire et à la gestion des ressources place le PMF/CRA dans une position stratégique en tant que centre fournisseur de formation et d'information. En particulier, deux initiatives soulignent bien l'intérêt du PMF de profiter de cette opportunité :

- Dans le cadre de la collaboration entre les OIG de la région (CILSS, CEDEAO, UEMOA, CMA/AOC) sur plusieurs secteurs de développement, le CILSS a été choisi comme point focal pour la formation en faveur du secteur rural. Le PMF a été ainsi mandaté pour élaborer un programme de formation.
- Dans le projet régional de la CEDEAO sur l'application de la météorologie à la sécurité alimentaire et à la gestion des ressources naturelles, la composante formation pourrait être confiée au CRA, à l'issue des négociations en cours par la CEDEAO.

e) A travers le CILSS et ses orientations stratégiques, le projet intervient dans un contexte macro-économique et institutionnel très favorable à une valorisation optimale du travail de formation effectué par le PMF en matière de réseaux de surveillance sur la sécurité alimentaire, de prévention des crises et de gestion des ressources naturelles à travers le Sahel. La mise en œuvre des réformes économiques et structurelles entreprises dans la sous-région au cours de la dernière décennie a conduit en effet les Etats sahéliens à redéfinir leur rôle en tant qu'acteur de développement. Parmi les priorités retenues, on trouve la gestion macro-économique des ressources naturelles et l'établissement d'un cadre favorable à la gestion concertée et décentralisée des ressources naturelles, à la gestion durable des terres, à la sécurisation de la production agricole et pastorale et au rapprochement avec les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest dans la perspective de l'intégration régionale. Les actions de formation du CRA/PMF auprès des services étatiques s'inscrivent en droite ligne dans ces priorités.

2.9 Problèmes, obstacles et potentialités

2.9.1 Problèmes et obstacles

Les pays du Sahel constituent une zone géographique à forte variabilité climatique et où la majorité de la population est rurale. La question de la production agricole et de la sécurité revêt donc dans ces pays une importance cruciale. Depuis le début des années 1970, à travers le CILSS, dont l'action s'est inscrite peu à peu dans un réseau d'organisations, une priorité régionale a été confiée au CRA pour mettre sur pied un système de suivi alimentaire permettant de mieux l'instabilité des années, ainsi que les crises qui peuvent survenir dans les régions à forte vulnérabilité.

La nécessité de développer des ressources humaines à travers les pays du CILSS dans des domaines tels que l'agrométéorologie, l'hydrologie opérationnelle, la protection des végétaux et la maintenance des instruments faisait appel à la conception et à la mise en œuvre de programmes de formation bien adaptés au contexte sahélien. C'est le mandat qui a été confié au Centre Régional AGRHYMET, dans une perspective résolument régionale, du fait des limites de chaque pays du CILSS, pris isolément.

Dans le domaine de la formation scientifique et professionnelle, toutefois, trois (3) principaux obstacles se font sentir dans la sous-région :

- le coût élevé d'une part des interventions impliquant les 9 pays membres du CILSS et d'autre part l'importance des investissements en infrastructures, équipements et ressources humaines nécessaires pour mener à bien des programmes de formation professionnelle dans les disciplines enseignées au CRA/PMF (filières de base) ;

- l'absence dans les pays membres du CILSS, voire dans la région ouest africaine, des structures de formation capables de réunir les disciplines actuellement enseignées au CRA et de répondre aux besoins des pays en matière de formations et d'information scientifique et technique ; de ce fait, le CRA reste l'une des rares structures aptes à pouvoir remplir ce mandat ;

- la situation économique difficile que traversent les pays du CILSS crée une condition défavorable à l'enseignement supérieur en général : inadéquation des structures d'enseignement par rapport aux effectifs, difficultés de fonctionnement, nombre limité de bourses…

2.9.2 Potentialités

Face à ces obstacles, il existe donc plusieurs potentialités pour le secteur de formation professionnelle au niveau du PMF/CRA :

- les besoins grandissants en formation professionnelle dans la sous-région et en Afrique en général,

- la continuité de la plupart des activités de formation et le maintien d'un niveau élevé de formation dans des domaines clés de développement rural au PMF/CRA, et ce, depuis sa création,

- l'existence au CRA d'infrastructures et la disponibilité en ressources humaines capables de répondre aux besoins de formation non seulement des pays membres du CILSS mais aussi d'autres pays d'Afrique (voir carte à la page ix),

- les liens étroits entre les services techniques des pays du CILSS et le CRA qui permettent au PMF d'être à l'écoute des besoins exprimés par les utilisateurs et d'adapter les contenus des formations en conséquence,

- le rôle actuel et futur du PMF dans les activités de réflexion stratégique engagées par le Secrétariat Exécutif du CILSS sur des questions d'orientation politique,

- le processus en cours d'intégration régionale, notamment à travers la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), qui offre au PMF – ainsi qu'aux institutions sous-régionales de formation, de recherche et de développement – la possibilité de jouer un rôle plus actif,

- l'émergence et la dynamisation d'une société civile qui ouvre de nouvelles perspectives pour le PMF, avec l'apparition de nouveaux besoins potentiels de formation au niveau local (associations, structures décentralisées...),

- la volonté des partenaires du nord de renforcer les capacités des institutions des pays du sud à prendre en charge leur propre développement. A ce titre, les partenaires de développement encouragent l'octroi des bourses de formation dans des institutions dans les pays en voie de développement plutôt que dans celles des pays développés, jugées plus coûteuses. Le PMF bénéficie de cette opportunité avec des perspectives de transfert de certaines formations organisées dans les pays du nord et jugées coûteuses et moins adaptées.

3. GESTION DU PROJET

Le projet sera mis en œuvre par le Programme Majeur Formation du Centre Régional AGRHYMET, dans le contexte du mandat général poursuivi par le CILSS dans la sous-région en matière de sécurité alimentaire et de gestion rationnelle des ressources naturelles. Entamée en 1993 la restructuration du CILSS a vu la création de six Programmes Majeurs adoptant dorénavant une planification triennale glissante de leurs activités et l'adoption de la planification triennale glissante comme mode de programmation et de gestion des activités des programmes majeurs. Ces nouvelles structures ont été mises en place en 1995, ce qui a marqué le lancement du premier plan triennal du CILSS (1995 – 1997).

Dans ce contexte, le PMF regroupe les filières de formation au sein d'une même unité opérationnelle dans le cadre d'une approche programme. Les activités sont prises en charge par un ensemble de partenaires dont les contributions sont gérées au sein du Centre de Gestion. Ceci permet une complémentarité et une économie d'échelle entre ces contributions – notamment pour le fonctionnement de services communs tels que le Marketing, l'Unité de Documentation et Imprimerie, le Centre de Gestion, l'Unité Infrastructures et Maintenance Informatique. La Phase II de l'appui Danois au PMF s'insérera dans cette approche programme.

Le PMF est coordonné par un responsable de programme. Il est divisé en deux unités opérationnelles : Unité Formations de Base et Unité Formations Continues. Chacune de ces unités est coordonnée par un responsable d'unité. L'Unité Formations de Base est composée de quatre filières : agrométéorologie, hydrologie, protection des végétaux et maintenance des instruments et micro-informatique. L'Unité Formations Continues est chargé de la coordination de toutes les formations de courte durée organisées par le CRA. Ces unités sont appuyées par le Centre de Gestion, l'Unité de Documentation et Imprimerie, l'Unité Communication et Relations Publiques et l'Unité Infrastructures et Maintenance Informatique.

Bien qu'étant un service d'appui commun aux deux programmes majeurs du CRA, l'Unité de Documentation et Imprimerie est rattachée au PMF. Ce montage permet d'avoir une plus grande synergie entre les différentes filières ainsi qu'une meilleure utilisation des ressources financières et humaines.

Par ailleurs, dans le cadre de la phase II de l'appui danois, la même synergie continuera d'être recherchée entre le PMF et le Programme Majeur Information (PMI)chargé des domaines opérationnels de la sécurité alimentaire et la GRN (développement des outils et des méthodologies, entre autres). Pour ce faire, les experts interviendront réciproquement dans les activités menées par les deux programmes.

4. CADRE LOGIQUE DU PROJET

4.1 Objectif de développement

Les contraintes liées à une sécurité alimentaire durable et à une gestion rationnelle des ressources naturelles sont maîtrisées au Sahel. *(note : on retrouve ici l'objectif du CILSS dans lequel s'inscrit l'action du PMF).*

4.2 Objectifs immédiats de la phase II

Au nombre de trois (3), les objectifs immédiats de la phase II sont les suivants :

Objectif Immédiat 1 : Les capacités techniques des acteurs intervenant dans le domaine de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles en général et dans les disciplines de l'Agrométéorologie, de l'Hydrologie, de la Protection des Végétaux, de l'Environnement et de la Maintenance des Instruments et micro-informatique en particulier sont accrues dans la sous-région à travers la formation de base et la formation continue au PMF/CRA.

Objectif Immédiat 2 : Les capacités du PMF à dispenser des formations bien adaptées aux besoins des acteurs concernés dans la sous-région sont renforcées.

Objectif Immédiat 3 : Les structures intervenant dans les domaines de l'Agrométéorologie, de l'Hydrologie, de la Protection des Végétaux, de l'Environnement et de la Maintenance des Instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.

4.3 Résultats attendus

Les résultats (R) attendus de la Phase II sont les suivants pour chacun des trois objectifs :

4.3.1 Par rapport à l'objectif immédiat 1

R 1.1 : 72 ingénieurs (I) et 72 techniciens supérieurs (pour un total de 144 étudiants) sont formés en Hydrologie (H), en Agrométéorologie (A), en Protection des Végétaux (PV) et en Maintenance des Instruments et Micro-informatique (MI), dont au moins 23 par cycle (TS et I) sont des femmes, soit 32 % des bourses allouées :

- 18 IA et 18TSA, dont au moins 6 (soit 33 %) seront des femmes dans chaque promotion,
- 18 IH et 18 TSH, dont au moins 4 (soit 22%) seront des femmes dans chaque promotion,
- 18 IPV et 18 TSPV, dont 9 (soit 50%) seront des femmes dans chaque promotion,
- 18 IM et 18 TSMI, dont au moins 4 (soit 22%) seront des femmes dans chaque promotion,
- au moins 15% d'étudiants sont issus d'ONG ou d'associations, si le nombre de leurs candidatures est suffisant.

R 1.2 : 120 agents provenant de structures diverses (Etat, ONG, projets, associations...) sont formés grâce à des formations de courte durée (modules d'agriculture durable, gestion des ressources naturelles...) à raison de 40 par an. Au moins 25 % des participantes aux formations continues seront des femmes.

R 1.3 : La recherche disciplinaire et multidisciplinaire d'appui à la formation est renforcée avec la participation de toutes les filières et les résultats sont intégrés dans les formations.

4.3.2 Par rapport à l'objectif immédiat 2

R 2.1 : Les besoins en formation des services étatiques, des ONG, des associations et du secteur privé sont analysés grâce à une étude de marché et une stratégie de marketing en rapport avec la stratégie de promotion et de vente des produits du CRA est élaborée et mise en œuvre.

R 2.2 : Une approche privilégiant les femmes est poursuivie et consolidée

R 2.3 : Les connaissances des formateurs et des assistants du PMF sont mises à jour

R 2.4 : Des liens de collaboration entre le CRA et quelques universités et grandes écoles sous-régionales, régionales et internationales dans les domaines d'intervention du PMF sont établis et/ou renforcés. Cette collaboration se concrétise entre autre par des échanges d'enseignants.

4.3.3 Par rapport à l'objectif immédiat 3

R 3.1 : Le fonds documentaire du CRA est renforcé et diversifié.

R 3.2 : Un meilleur système de diffusion de l'information documentaire est développé.

R 3.3 : Le contenu et la gestion des différentes bases de données sont améliorés.

4.4 Activités

Les principales activités du projet sont présentées selon les résultats

4.4.1 Activités liées au résultat 1.1 (formations de 72 Ingénieurs et TS dans les filières de base) :

A 1.1.1 : la promotion des formations de base dans la sous-région par le recrutement d'un expert en marketing ;

A 1.1.2 : le recrutement des nouvelles promotions (4) et du personnel enseignant pour renforcer l'équipe du PMF (2 en Hydrologie, 1 en Agrométéorologie et 2 en Maintenance des Instruments) ;

A 1.1.3 : l'acquisition de matériel et d'équipements pour toutes les filières ;

A 1.1.4 : une analyse de la demande en formations de base, qui constitue l'un des éléments de l'étude de marché ;

A 1.1.5 : la poursuite des évaluations des cours en vue de leur réadaptation et l'organisation d'une évaluation globale des formations de base à la fin du projet ;

A 1.1.6 : l'évaluation de la contribution du PMF au développement des capacités et des ressources humaines des pays du CILSS ;

A 1.1.7 : l'intégration progressive des éléments des modules d'agriculture durable dans les programmes de formation de base ;

A 1.1.8 : la production des supports pour les différentes disciplines de formations de base qui peuvent servir en même temps comme support de référence pour les agents de vulgarisation et d'autres techniciens travaillant sur le terrain.

4.4.2 Activités liées au résultat 1.2 (Formation de 120 agents en provenance de structures diverses, telles que l'Etat, les ONG, les projets ou associations à travers des formations de courte durée) :

A 1.2.1 : l'analyse des résultats de l'évaluation de l'ensemble des formations continues organisées de 1999 à 2001 (modules agriculture durable et GRN, formation-action, stages

d'école et de perfectionnement, formations continues conduites dans le cadre des activités du PMI…) afin de cibler les domaines qui intéressent le plus les services bénéficiaires et rectifier les questions organisationnelles, logistiques et pédagogiques y afférentes. Il sera également nécessaire de réviser et d'approfondir le contenu de certains modules afin de mieux répondre aux besoins exprimés ;

A 1.2.2 : la conception des modules de formation continues retenus comme prioritaires. Il sera fait au préalable une analyse de la pertinence des thèmes qui feront l'objet de ces modules et la capacité du PMF de les prendre en charge techniquement. Selon les sujets, le PMF fera appel à des expertises ponctuelles pour l'élaboration de ces modules.

A 1.2.3 : la mise en œuvre d'une stratégie de promotion des formations continues et de recrutement des participants, à partir des conclusions de l'étude de marché ;

A 1.2.4 : la conception et la mise en opération d'un système de suivi des formations continues, et l'évaluation de chaque session qui mettra l'accent sur le niveau d'intérêt démontré par les participants, et sur l'adéquation et la pertinence du contenu et des outils pédagogiques selon les profils des participants ;

A 1.2.5 : une évaluation finale de l'expérience des formations continues.

4.4.3 Activités liées au résultat 1.3 (La recherche disciplinaire et multidisciplinaire d'appui à la formation est renforcée) :

A 1.3.1 : l'identification des thèmes porteurs et/ou fédérateurs susceptibles de réunir des compétences multidisciplinaires au niveau des filières autour des problématiques du Sahel ;

A 1.3.2 : la conduite des activités de recherche sur les principales cultures sahéliennes ;

A 1.3.3 : la génération des outils et des supports pédagogiques et didactiques à travers les résultats de recherche ;

A 1.3.4 : l'élaboration d'une synthèse des résultats de la recherche d'appui à la formation et la publication des supports d'information et de vulgarisation sur les résultats saillants ;

4.4.4 Activités liées au résultat 2.1 (Les besoins en formation des services étatiques, des ONG, des associations et du secteur privé sont analysés) :

A 2.1.1 : la conduite d'une étude de marché auprès des différents groupes cibles afin de situer leur intérêt pour les différentes formations organisées par le PMF ;

A 2.1.2 : l'élaboration d'une stratégie de marketing réaliste et réalisable et sa mise en œuvre avant la fin du projet ;

A 2.1.3 : l'organisation des missions de promotion et de marketing dans les pays côtiers non-membres du CILSS qui démontrent un intérêt pour les formations du PMF ;

A 2.1.4 : l'organisation des missions de promotion et de marketing des formations du CRA dans les pays de la CEDEAO et auprès des structures non étatiques dans les pays du CILSS.

4.4.5 Activités liées au résultat 2.2 (Une approche privilégiant les femmes est poursuivie et consolidée) :

A 2.2.1 : le réaménagement des programmes de formation, selon les spécificités des domaines afin qu'ils prennent en compte l'aspect genre ;

A 2.2.2 : l'élaboration des outils de formation et de vulgarisation à l'intention des femmes ;

A 2.2.3 : l'application à d'autres disciplines de l'approche genre à l'instar de l'expérience conduite depuis 1998 dans le domaine de la protection des végétaux ;

A 2.2.4 : l'application des quotas pour le recrutement des femmes dans les formations du PMF en tenant compte des demandes de formation reçues ;

A 2.2.5 : le renforcement de la collaboration avec le REFESA, notamment dans l'identification des candidates dans les pays.

4.4.6 Activités liées au résultat 2.3 (Les connaissances des formateurs et des assistants du PMF sont mises à jour) :

A 2.3.1 : l'organisation des stages et des formations de groupe pour les formateurs et assistants du PMF ;

A 2.3.2 : la participation des formateurs du PMF aux réunions et conférences techniques et professionnelles. Cette participation sera conditionnée par la présentation d'une communication (p. ex. sur les résultats de recherche) ;

A 2.3.3 : l'organisation des formations sur les nouvelles méthodes pédagogiques à l'intention des formateurs du PMF ;

A 2.3.4 : la mise à la disposition du personnel enseignant, à travers des abonnements, des nouvelles revues scientifiques dans leurs domaines de spécialisation.

4.4.7 Activités liées au résultat 2.4 (Des liens de collaboration entre le CRA et quelques universités et grandes écoles sous-régionales, régionales et internationales dans les domaines d'intervention du PMF sont établis et/ou renforcés) :

A 2.4.1 : l'organisation des visites réciproques entre le PMF et les universités de renommée internationale. Ces visites peuvent être faites sous forme d'enseignement des cours, conduite d'un programme de recherche ou préparation d'une publication conjointe ;

A 2.4.2 : l'utilisation des universités de renommée internationale comme structures d'accueil pour les stages de perfectionnement ou de recyclage des formateurs et assistants du PMF ;

A 2.4.3 : l'établissement de collaboration en matière de fourniture ou d'échange de documentation ;

A 2.4.4 : L'établissement des nouveaux partenariats pour l'encadrement au CRA des stagiaires (thésards) d'autres universités.

4.4.8 Activités liées au résultat 3.1 (Le fonds documentaire du CRA est renforcé et diversifié) :

A 3.1.1 : l'acquisition de nouveaux ouvrages par divers moyens (achat, abonnements, dons...) ;

A 3.1.2 : la poursuite de la publication des différents produits de l'Unité de Documentation et Imprimerie (Bulletins Signalétiques, Bulletins Thématiques, Bulletins des Sciences Atmosphériques et Environnementales, Bulletin de Liaison du PMF, Index...) ;

A 3.1.3 : l'établissement des échanges avec les Centres de Documentation de l'INSAH (RESADOC) et du Secrétariat Exécutif du CILSS ;

A 3.1.4 : le renforcement du réseau existant des centre de documentation de Niamey ;

4.4.9 Activités liées au résultat 3.2 (Un meilleur système de diffusion de l'information documentaire est développé) :

A 3.2.1 : la conduite d'une enquête sur les besoins documentaires des différents utilisateurs ;

A 3.2.2 : la mise en place effective de la diffusion sélective de l'information (DSI) ;

A 3.2.3 : l'élaboration et mise à jour d'un catalogue des publications du CRA ;

A 3.2.4 : l'établissement d'une liaison électronique (réseau informel) avec les principaux centre de documentation des services de la Composante Nationale AGRHYMET (CNA).

A 3.2.5 : l'amélioration du contenu et la diffusion du Bulletin des Sommaires des Revues et des Monographies, qui informe les utilisateurs sur les nouvelles acquisitions de l'Unité de Documentation et Imprimerie ;

4.4.10 Activités liées au résultat 3.3 (Le contenu et la gestion des différentes bases de données sont améliorés) :

A 3.3.1 : la mise à jour de la base DIFF (base de données d'adresses) ;

A 3.3.2 : la reprise du format de présentation des différentes bases de données en vue de les rendre plus conviviales ;

4.5 Intrants de la DANIDA

Les apports de la DANIDA sont constitués par la prise en charge :

- de l'équipe d'enseignants au CRA/PMF, qui sera renforcée,
- des prestataires de services, notamment pour l'étude de marché, pour la formation des formateurs,
- de matériel et d'équipement pour la formation,
- de fourniture de bureau,
- des revues annuelles,

4.6 Stratégie de réalisation

La stratégie de réalisation de la phase II de l'appui danois au PMF valorisera les leçons de la phase précédente, en se fondant sur les éléments suivants.

4.6.1 Des approches de formation accordant une place importante aux femmes

La part importante accordée aux femmes dans le contenu des formations et dans leur représentation au sein de ces formations tient compte du rôle fondamental des femmes dans la production végétale et animale au Sahel. Dans le cadre de la Phase II, il est donc nécessaire de continuer à définir des méthodologies nouvelles en matière de formation et d'information qui tiennent compte de la part des femmes dans la gestion des ressources naturelles et dans la sécurité alimentaire.

La phase II de l'appui danois continuera sa stratégie en faveur des femmes. Cette stratégie se reflétera à la fois dans la place qui leur est accordée au sein des filières de formation et dans l'intégration croissante de la dimension genre dans le contenu de ces formations.

Le Programme Majeur Formation du Centre Régional AGRHYMET poursuivra ainsi une prise en compte croissante de l'aspect genre à travers la participation des femmes dans ses filières de formation de base en agrométéorologie, hydrologie, protection des végétaux et en instruments et micro-informatique.

Les activités définies dans le cadre de l'approche genre seront mises en œuvre en étroite collaboration avec les services nationaux compétents, avec comme points focaux les participants ayant bénéficié des formations dans le domaine au niveau du PMF. Les concours de la Cellule Genre et Développement du Secrétariat Exécutif du CILSS et du Réseau des Femmes Sahéliennes (REFESA) seront également sollicités.

Compte tenu de l'appréciation positive portée sur le nombre élevé de femmes admises dans les formations durant la première phase du projet, le recrutement des femmes sera encouragé. Lors de la sélection des candidats ayant concouru, un quota minimum de 23 bourses réparties en 9/18 bourses (50%) en Protection des Végétaux, 6/18 bourses (33%) en Agrométéorologie, 4/18 bourses (22%) en Hydrologie et 4/18 bourses (22%) en Maintenance des instruments et Micro-informatique sera réservé aux femmes pour chaque cycle. Ainsi, après le concours, les candidates seront regroupées par filière et sélectionnées par ordre de mérite. Cette répartition des quotas par filière a été établie en tenant compte des candidatures potentielles dans ces domaines. Une fois ces quotas remplis, le processus de sélection veillera à privilégier les candidatures féminines, à compétence égale avec celles des hommes.

En vue de recueillir le maximum de candidatures féminines une action d'identification des écoles en matière de formation des femmes sera également entreprise en vue de sensibiliser davantage les femmes sur les formations offertes par le CRA.

4.6.2 Une meilleure connaissance du marché afin de tenir compte de la demande en formation

Dans le cadre de sa phase II, le projet se penchera tout particulièrement sur :

- la définition d'une stratégie de promotion et de marketing (avec accent sur la mobilisation des bourses et la génération des ressources à travers les formations continues) Ce travail sera fait en collaboration avec l'Unité Communications et Relations Publiques dans le cadre de la stratégie générale du CRA en matière de promotion et de vente de ses produits. Cette stratégie sera élaborée par l'expert recruté au début de la phase II.
- la réalisation d'une étude de marché auprès des structures intéressées par les formations dispensées au CRA en vue d'une analyse approfondie des besoins en formations de base et en formations continues des services étatiques, des ONG et des associations (groupements féminins, plates-formes paysannes, entre autres).

Les orientations de l'étude de marché et les termes de référence du Responsable de l'Unité Communication et Relations Publiques qui sera recruté figurent respectivement en annexes 3 et 4.

Au début de cette nouvelle phase, l'étude de marché fournira en particulier des indications précieuses sur les besoins spécifiques en formation de base pour chaque filière, sur les perspectives d'autofinancement des bourses par les Etats membres du CILSS, ainsi que sur les capacités de certains groupes cibles à s'investir financièrement dans les formations de base et dans les formations continues.

4.6.3 Un élargissement des thèmes de formations continues

Le CRA étendra progressivement son programme de formations continues à tous les domaines de la sécurité alimentaire, de la GRN et du suivi de l'environnement. L'étude de marché (voir point b. précédent) permettra de mieux définir les thèmes à retenir en priorité, au-delà de ceux qui sont déjà traités en agriculture durable, en gestion des agro-écosystèmes sahéliens et en gestion intégrée des végétaux. Pour la sélection de nouveaux thèmes de formation, une attention particulière sera accordée aux formations continues dans les domaines du pastoralisme, de l'agropastoralisme, des modes de gestion des pâturages et des points d'eau, de l'approche genre, du foncier et du droit d'accès aux ressources.

4.6.4 Une appropriation maximale des compétences d'enseignement par l'équipe du PMF

Afin de satisfaire aux exigences du lancement de deux nouveaux cycles de formation de base (Ingénieurs PV et MI), l'équipe du PMF sera renforcée, afin de réduire la dépendance vis-à-vis des formateurs vacataires et consultants. La situation actuelle de l'équipe du PMF et les prévisions de recrutement sont indiquées à l'annexe 5.

En outre, la phase II de l'appui danois au PMF permettra de satisfaire davantage aux besoins de formation du personnel d'encadrement et d'appui du PMF. Cette « formation des formateurs » sera particulièrement importante dans le contexte des nouvelles technologies à enseigner aux étudiants et du lancement des nouvelles filières Ingénieurs PV et MI.

4.6.5 Un renforcement des liens scientifiques et techniques avec des institutions de recherche ou d'éducation

Ces liens se manifesteront de diverses façons : collaboration dans l'enseignement des cours ou dans la recherche d'appui, échanges de professeurs, protocoles conjoints de recherche appliquée. De façon concrète, le renforcement de ces liens se manifesteront aux niveaux suivants :

- Renforcement des liens avec d'autres programmes techniques du CILSS : Programme Majeur Information du CRA, Programmes Majeurs Politiques de Sécurité Alimentaire et Gestion des Ressources Naturelles, les Programmes Majeurs AGROSOC et Population – Développement (INSAH, Bamako) et les projets qui en sont issus ;

- Assistance technique provenant d'autres institutions ou universités. Cette assistance fera l'objet de « contrats d'appui technique » ou de protocoles de collaboration, formules qui ont été déjà utilisées avec succès dans le passé pour diverses institutions (p. ex. l'Université Agronomique de Wageningen aux Pays-Bas et la Fondation Universitaire Luxembourgeoise). Elle visera à apporter une valeur ajoutée aux compétences techniques et scientifiques que le PMF et le CRA détiennent déjà. Une collaboration avec des institutions ou universités danoises sera particulièrement recherchée.

- Collaboration avec d'autres institutions de formation, de recherche et de développement. Dans le cadre de la phase II, cette collaboration sera poursuivie et élargie. Elle concerne surtout des institutions de formations (telles que l'EAMAC, l'Université Abdou Moumouni de Niamey, l'IRD, la FUL, la fondation CERES-LOCUSTOX), des institutions de recherche (Systèmes nationaux de Recherche agricole, ICRISAT, IITA...) et des institutions de développement, telles que des ONG, les Plates-formes paysannes, les projets bilatéraux (parmi lesquels certains de l'aide danoise) et le CSE. Là encore, une collaboration avec des institutions danoises sera privilégiée, notamment dans les domaines de l'Agrométéorologie, l'Environnement, la Maîtrise de l'eau, la Qualité de l'eau, la Conservation et la Fertilité des Sols, les Nouvelles Technologies de l'Information et la Gestion Intégrée des cultures.

L'annexe 6 présente de façon détaillée les institutions de formation, de recherche et de développement concernées.

4.6.6 Une stratégie de recherche d'appui à la formation

La recherche d'appui à la formation sera poursuivie et renforcée, à la fois dans la recherche par discipline et la recherche multidisciplinaire. L'ouverture de cycles ingénieurs dans toutes les filières renforce davantage la nécessité de cette recherche d'appui. Elément fondamental de la formation au PMF, cette recherche d'appui vise à obtenir en particulier à développer des méthodologies utilisables en formation, à fournir aux formateurs la possibilité de faire de la recherche et à dégager des solutions techniques à des problèmes phytosanitaires, agrométéorologiques, hydrologiques dans le contexte sahélien. L'annexe 7 décrit le contenu de cette recherche d'appui.

4.6.7 Une approche de communication et de diffusion des informations scientifiques et techniques dans les domaines de formation

Cette approche sera basée sur une utilisation maximale des technologies disponibles (Internet) et sur une valorisation du suivi des anciens étudiants et des réseaux existants. Les axes de travail retenus concernent surtout l'accroissement et la diversification du fonds documentaire du CRA, la diffusion sélective de l'information, l'amélioration des bases de données et le développement des capacités de l'Unité de Documentation et Imprimerie. Pour ce faire, la formation des documentalistes entamée en 1996 sera poursuivie. Le CRA continuera à assurer la publication des bulletins en vue de mettre l'information scientifique et technique détenue au CRA à la disposition des anciens étudiants et autres utilisateurs qui n'ont pas accès aux moyens modernes de communication.

4.7 Budget

Le budget du projet s'élève à 3.973.945.395 FCFA (trois milliards neuf cent soixante treize millions neuf cent quarante cinq mille trois cent quatre vingt quinze francs FCFA). Les détails figurent en Annexe 8, page 55.

4.8 Hypothèses, risques et préalables

La capacité du Projet d'Appui de la Coopération danoise auprès du PMF/CRA d'atteindre ses objectifs immédiats et ses résultats repose sur les trois hypothèses principales suivantes :

- **Hypothèse 1**. Les Etats sahéliens restent engagés politiquement et économiquement dans la sécurité alimentaire, l'augmentation de la production agricole et la gestion décentralisée des ressources naturelles.

- **Hypothèse 2**. Les membres de structures (services étatiques, projets de développement, associations, ONG) qui sont formés au CRA sont en mesure de réintégrer leurs postes et de mettre en pratique leur connaissance.

- **Hypothèse 3**. Les systèmes d'alerte précoce et de surveillance de la sécurité alimentaire continuent d'être soutenus par les bailleurs de fonds.

Pour l'hypothèse1, il est réaliste de penser qu'elle se vérifiera. A l'heure actuelle, en effet, le processus de démocratisation et de décentralisation des pouvoirs au profit de collectivités territoriales élues est très avancé au Sahel et peut difficilement être remis en question.

Le risque impliqué par l'hypothèse 2 est tempéré par l'expérience des vingt dernières années qui a montré que la réinsertion s'effectue le plus souvent à l'avantage du formé et qu'il est en mesure d'utiliser ses connaissances. Pour ce qui est de l'hypothèse 3, la communauté internationale reste très attentive aux questions de crise alimentaire et les systèmes d'alerte et de gestion des crises actuellement en place bénéficie d'un appui solide.

En termes de risque, le projet comporte le risque que, pendant les cinq années d'opération, l'instabilité politique et sociale dans les pays membres du CILSS entrave le bon fonctionnement du CRA.

c) Préalables

Pour que le projet se réalise, il est nécessaire que 2 conditions préalables soient réunies :

a) que l'aide bilatérale danoise au développement (DANIDA) accepte le principe de s'engager dans une phase II de son appui auprès du Programme Majeur Formation du CRA (Niamey) pour une durée de cinq ans ;

b) que le PMF entreprenne au cours des mois précédents le démarrage de la phase II les procédures nécessaires pour le recrutement des promotions IPV, TSA , TSH et TSIM, qui commenceront en octobre 2002.

4.9 Indicateurs et moyens de vérification

Les indicateurs et moyens de vérification sont indiqués dans le cadre de projet. Ils permettront de suivre, en particulier :

- le contenu des cours et leur degré d'adaptation aux réalités du milieu et à l'évolution des connaissances dans les domaines couverts,

- le degré de performance des participants dans les filières de base et dans les formations continues dans l'apprentissage des cours et dans les travaux pratiques.

En outre, des systèmes déjà établis de suivi des étudiants et des modules de formation seront poursuivis. Durant la formation les évaluations des performances scolaires se font par contrôles continus des connaissances, devoirs sur table, composition, examen, exposé, stages et mémoires de fin de cycles conformément au règlement intérieur du CRA (voir également, section 5.2).

Tableau du Cadre logique (voir pages suivantes)

Cadre logique du projet « Appui de la coopération danoise au Programme Majeur Formation du Centre Régional AGRHYMET, Phase II »

LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCE DE VERIFICATION	HYPOTHESES
OBJECTIF STRATEGIQUE * Les contraintes liées à une sécurité alimentaire durable et à une gestion rationnelle des ressources naturelles sont maîtrisées au Sahel.	- Les besoins alimentaires des pays du CILSS sont satisfaits. - Les pays du CILSS disposent des moyens garantissant la participation et la responsabilisation des populations dans la gestion de leurs ressources naturelles. Cet indicateur est plutôt une hypothèse qui est déjà implicite dans la première hypothèse concernant la volonté politique des Etats en matière de gestion des ressources. Voir la reformulation que nous proposons afin de combiner ces deux hypothèses. - En cas de crises alimentaires pendant la durée de la phase, les systèmes d'alerte précoce et de gestion des zones à vulnérabilité ont fonctionné efficacement.	- Bilans alimentaires et statistiques nationales, plus spécifiquement sur les zones à vulnérabilité. - Bilans et rapports sur l'état des ressources naturelles. - Le suivi macro-économique de la situation au Sahel faite par le CILSS et les réseaux de surveillance en matière de sécurité alimentaire (p. ex. PREGEC et PMI) et les informations dont ils disposent sur la gestion des crises et des zones de vulnérabilité.	- Les Etats manifestent une volonté politique et disposent des moyens requis pour soutenir leur engagement en matière de sécurité alimentaire et de gestion décentralisée des ressources - Les services techniques bénéficiaires des formations du CRA interviennent dans les domaines de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles. - Les partenaires au développement apportent un soutien technique et financier aux programmes du CILSS.

* Cet objectif est celui du CILSS (cf : Document du Plan Triennal 1999 – 2001).

22

LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECT. VERIFIABLES	SOURCE DE VERIFICATION	HYPOTHESES
OBJECTIF IMMEDIAT 1 Les capacités techniques des acteurs intervenant dans le domaine de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles en général et dans les disciplines de l'Agrométéorologie, de l'Hydrologie, de la Protection des Végétaux, de l'Environnement et de la Maintenance des Instruments et micro-informatique en particulier sont accrues dans la sous-région à travers la formation de base et la formation continue au PMF/CRA	- Les services techniques sont capables de mener à bien techniquement des actions dans leurs domaines d'intervention et d'apporter un appui aux populations rurales dans ces mêmes domaines.	- Enquêtes et rapports du Programme Majeur Formation. - Etudes d'impact des formations du CRA	- Les structures bénéficiaires sont opérationnelles - Les diplômés du CRA mis à la disposition des services bénéficiaires sont capables de mettre en pratique leurs connaissances - Les diplômés occupent des postes conformes à leurs profiles.
Résultat 1.1 : Formations de base 72 ingénieurs (I) et 72 techniciens supérieurs (TS) pour un total de 144 étudiants sont formés en Hydrologie (H), en Agrométéorologie (A), en Protection des Végétaux (PV) et en Maintenance des Instruments (MI), dont au moins 23 par cycle seront des femmes (soit 32% des bourses allouées) : - 18 IA et18TSA, dont au moins 6 (soit 33%) seront des femmes dans chaque promotion, - 18 IH et 18 TSH, dont au moins 4 (soit 22%) seront des femmes dans chaque promotion, - 18 IPV et 18 TSPV, dont 9 (soit 50%) seront des femmes dans chaque promotion, - 18 IM et 18 TSMI, dont au moins 4 (soit 22%) seront des femmes dans chaque promotion, - Au moins 15% d'étudiants viennent d'ONG ou d'associations, si le nombre de leurs candidatures est suffisant.	- - Les 72 ingénieurs et 72 TS obtiennent leurs diplômes et au moins 80% des techniciens et ingénieurs formés occupent des postes conformes à leurs qualifications dans des structures œuvrant dans les domaines du CRA - 46 femmes et 21 agents des ONG ou associations sont formés	- Procès verbaux des commissions de sélection des candidats. - Procès verbaux des jurys de fin de cycle. - Annuaires des diplômés du CRA. - Listes des effectifs des services bénéficiaires. - Résultats des enquêtes du PMF.	- Des postes conformes à la qualification des diplômés sont disponibles et les diplômés sont affectés aux postes appropriés. - Des entraves à la réinsertion et/ou à l'engagement des diplômés sont absentes - Les candidatures en général et surtout féminines et ONG répondant aux critères d'admission sont disponibles en nombre suffisant
Résultat 1.2 : Formations continues 120 agents sont formés à travers les formations de courte durée (modules d'agriculture durable, gestion des ressources naturelles...) à raison de 40 par an. Au moins 25 % des participants sont des femmes.	- Les 120 agents formés reçoivent leurs attestations de participation aux différentes sessions de formation. - Les thèmes de formation et les noms des participants sont inscrits dans la base de données des formations continues.	- Procès verbaux des commissions de sélection des candidats. - Rapports pédagogiques des différentes sessions de formation. - Base de données des formations continues.	- Des demandes existent pour les formations continues et il y a assez de candidats qui satisfont aux critères de sélection. - Des structures non-étatiques manifestent leur désir d'envoyer des boursiers aux formations continues.
Résultat 1.3 : La recherche disciplinaire et multidisciplinaire d'appui à la formation est renforcée avec la participation de toutes les filières et les résultats sont intégrés dans les formations.	- - Les différentes filières participent pleinement dans les activités de recherche d'appui à la formation. - Des programmes communs sont établis suivant l'approche multidisciplinaire et les résultats communément exploités. - Le matériel pédagogique et didactique des filières est enrichi. - Le nombre de publications réalisées par les experts du PMF a augmenté.	- Protocoles expérimentaux. - Rapports annuels de la recherche d'appui à la formation. - Evaluations des formations par les étudiants. - Collections des supports pédagogiques et didactiques des filières. - Parcelles expérimentales maintenues - Rapports annuels et articles publiés dans des revues scientifiques - Fiches techniques	- La volonté de travailler en équipe dans une démarche multidisciplinaire est manifestée par toutes les filières concernées. - Des thèmes fédérateurs entre les filières et des thèmes disciplinaires appropriés sont disponibles selon les objectifs de cette activité. - Les chercheurs consacrent suffisamment de temps pour obtenir des résultats concrets et fiables à partir des essais conduits.

23

LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION	HYPOTHESES
OBJECTIF IMMEDIAT 2 Les capacités du PMF à dispenser des format bien adaptées aux besoins des acteurs concernés dans la sous-région sont renforcées.	- Les techniciens et ingénieurs sont plus performants et trouvent facilement un poste - La demande pour des formations de base ou des formations continues augmente	- Enquêtes et rapports du Programme Majeur Formation. - Rapports annuels du CRA - Nombre de candidatures reçues	- Disponibilité d'un marché de recrutement - Les diplômés sont reconnus dans leurs services employeurs - L'équipe enseignante du PMF est renforcée
Résultat 2.1 : Les besoins en formation des services étatiques, des ONG, des associations et du secteur privé sont analysés grâce à une étude de marché et une stratégie de marketing en rapport avec la stratégie de promotion et de vente des produits du CRA est élaborée et appliquée.	- Résultats de l'étude de marché surtout en ce qui concerne les besoins de formation des groupes cibles et l'intérêt qu'ils démontrent à investir dans ces formations - Nombre d'étudiants autofinancés pour les formations continues et de base. - Changements apportés dans le contenu des cours de formation et visant à s'adapter aux préoccupations et réalités des groupes cibles touchés. - La stratégie de marketing et de promotion des produits et services du CRA est disponible et diffusée aux utilisateurs. - Revenus obtenus pendant la phase de la vente des produits de formation du PMF - Les demandes pour les produits élaborés par le PMF augmentent	- Rapport de l'étude sur les besoins en formations des services étatiques, des ONG des associations et du secteur privé. - Annuaires des diplômés du CRA. - Rapports de mission du PMF	- L'étude est bien conduite et permet aux groupes cibles impliqués de clarifier leurs besoins, leur intérêt et leur volonté d'investissement dans les formations dispensées par le PMF - Les groupes cibles répondent positivement aux produits de formation continues proposés par le PMF.
Résultat 2.2 : Une approche privilégiant les femmes est poursuivie et consolidée	- Nombre de femmes dans les formations de base et les formations continues, - Introduction de thèmes liés aux aspects genre dans le contenu des programmes et dans les outils pédagogiques utilisés.	- Rapports annuels - Procès verbaux des jurys d'évaluation - Base de données des anciens étudiants (annuaire) et stagiaires - Contenu des programmes	- Disponibilité des candidatures féminines en nombre suffisant - Existence d'une politique de promotion des femmes dans les pays
Résultat 2.3 : Les connaissances des formateurs et des assistants du PMF sont mises à jour.	- Des formateurs et des assistants du PMF bénéficient des stages ou formations de courte durée dans leurs domaines de spécialisation dans des institutions tierces.	- Attestions et rapports de stages effectués. - Contrats de formation donnés à des formateurs extérieurs.	- Les besoins de formation se font sentir au niveau des formateurs et assistants - Les structures d'accueil potentielles sont disposées à encadrer les stages.
Résultat 2.4 : Des liens de collaboration entre le CRA et quelques universités et grandes écoles sous-régionales, régionales et internationales dans les domaines d'intervention du PMF sont établis et/ou renforcés. Cette collaboration se concrétise entre autre par des échanges d'enseignants.	- Un cadre d'échange est établi dans plusieurs domaines entre des institutions de recherche et de formation et le CRA dans les domaines d'intervention de celui-ci. - Des professeurs internationaux interviennent dans quelques cours au niveau du PMF.	- Protocole(s) d'accord de coopération entre le CRA et les institutions internationales - Rapports de missions ou d'études des experts internationaux et du CRA. - Notes de cours / fascicules laissés par les professeurs externes. - Rapports annuels du CRA.	- Les domaines de coopération sont bien identifiés. - Des « candidats » sont disponibles parmi les experts/professeurs internationaux selon les domaines et selon leur connaissance de la langue française.

24

LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION	HYPOTHESES IMPORTANTS
OBJECTIF IMMEDIAT 3 Les structures intervenant dans les domaines de l'Agrométéorologie, de l'Hydrologie, de la Protection des Végétaux, de l'Environnement et de la Maintenance des Instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.	- Nombre d'utilisateurs de l'Unité de Documentation et Imprimerie par an - Nombre de publications (articles, livres, etc...) diffusés par an - Le nombre de personnes demandant les documentations du CRA augmente - Le nombre de personnes ayant visité le Site Web du CRA	- Rapport annuel du PMF - Base DIFF (liste d'adresses pour diffusion des documents) - Enregistrements du nombre de visiteurs sur le Site Web	- Les utilisateurs disposent des moyens modernes de communication - Facilité d'accès au Site Web du CRA - Les publications propres de l'Unité de Documentation apparaissent régulièrement et à temps
Résultat 3.1 : Le fonds documentaire du CRA est renforcé et diversifié.	- Augmentation des références bibliographiques disponibles dans l'Unité de Documentation. - Disponibilité des documents dans les principaux domaines d'intervention du CRA et en quantité suffisante par domaine.	- Base de données bibliographiques et autres statistiques tenues par l'Unité de Documentation. - Rapports annuels du CRA.	- Les abonnements aux revues sont maintenus et l'achat des documents est poursuivi. - Les publications dans les différents domaines et pertinents pour le Sahel sont disponibles.
Résultat 3.2 : Un meilleur système de diffusion de l'information documentaire est développé.	- Une liste sélective d'institutions et de personnes est arrêtée après l'enquête prévue à cet effet. - Diminution des coûts d'expédition des documents. - Publication régulière des Bulletins Bibliographiques, Bulletins de Liaison du PMF, Bulletins de Sommaires...) - Les Centres de Documentation des CNA disposent de personnels formés en documentation et améliorent la gestion de leurs fonds documentaires	- Base de données d'adresse de l'Unité de Documentation. - Budget annuel de l'Unité de Documentation. - Rapports annuels du CRA. - Collection des publications de l'Unité de Documentation.	- Les groupes cibles répondent à l'enquête. - Les utilisateurs s'abonnent aux différents services / publications du CRA. - Les articles et autres sources sont disponibles pour alimenter les différentes publications - Des candidats répondant aux critères de sélection sont disponibles. - Les Centres de Documentation des CNA disposent des équipements appropriés pour la gestion des fonds documentaires
Résultat 3.3 : Le contenu et la gestion des différentes bases de données sont améliorés.	- La base DIFF est révisée et montre clairement les différentes catégories d'utilisateurs des services de l'Unité Documentation et Imprimerie. - Augmentation du volume des différentes bases de données. - Amélioration de la présentation des bases de données.	- Base de Données DIFF. - Rapports annuels du CRA. - Contenu des bases de données.	

25

5. PROCEDURES DE MISE EN ŒUVRE

5.1. Organisation, Gestion et Administration

5.1.1. Organisation générale du projet au sein du PMF

Pour le compte du CILSS et comme pour la Phase I, le projet sera placé sous la responsabilité du Directeur Général du CRA en tant qu'ordonnateur délégué du Secrétaire Exécutif du CILSS. La supervision et le suivi quotidien des activités inscrites dans le cadre du projet seront assurés par le Responsable du PMF. Celui-ci sera assisté par les Responsables des Unités Opérationnelles Formations de Base et Formations Continues et les Chefs des Filières (Agrométéorologie, Hydrologie, Protection des Végétaux et Instruments et Micro-informatique).

Suite à la restructuration du CILSS, la gestion administrative et financière des projets et programmes est assurée par le Centre de Gestion, un service commun à tous les programmes et projets du Centre Régional AGRHYMET. Le rôle du Centre de Gestion est de veiller à une gestion saine et transparente des fonds selon les dispositions du manuel des procédures de gestion administrative et financière du CILSS et celles de la convention signée entre le CILSS et la DANIDA relative au projet.

En particulier, le manuel des procédures administratives, financières et comptables du CILSS :

- définit les règles et procédures à suivre pour l'exécution des opérations administratives, financières et comptables des projets et programmes du CILSS ;
- met à la disposition des responsables et personnel administratif et comptable du CILSS des modes opératoires suffisamment précis pour les guider efficacement dans l'exécution de leurs tâches quotidiennes.

Le Comité Technique et de Gestion (CTG), composé des représentants des pays, ceux du CILSS et des partenaires, examine les réalisations et les programmes futurs des programmes majeurs et assure leur pilotage et suivi. Un Conseil Scientifique et Pédagogique (CSP), composé de quatre personnalités scientifiques de pays du Nord et quatre de pays du Sud a été créé et a tenu sa première réunion en septembre 2001. Son rôle est de donner des avis et des conseils au CRA sur ses activités et les orientations de celles-ci. En dehors de ce cadre statutaire, des contrôles périodiques des procédures administratives et financières sont effectués par le Contrôleur Interne du CILSS, et le Commissaire aux Comptes conduit des audits une fois par an. Dans ces contrôles périodiques requis par le CILSS, le Centre de Gestion joue le rôle de facilitateur en fournissant aux auditeurs toutes les informations et/ou pièces comptables dont ils auront besoin pour mener à bien leur travail.

Du côté de la Coopération danoise, le suivi quotidien du projet sera assuré par le Bureau de Niamey. Le Bureau veillera au respect de la périodicité de soumission des rapports techniques et financiers, à l'organisation des audits externes et des missions de revue et d'évaluation ainsi qu'au suivi de toutes les dispositions qui seront arrêtées d'un commun accord dans la convention de financement qui sera signée entre le CILSS et la Coopération danoise. Le Bureau de la Coopération danoise sera membre du Groupe de Niamey, un groupe de concertation qui réunit les représentants de tous les partenaires de développement présents au Niger et intervenant dans les activités du CRA et dont elle assurera la présidence en 2002.

5.1.2. Gestion et administration financière

Les Centres de Gestion du CILSS, créés en 1994 pour le CRA, l'INSAH et les Programmes Majeurs de Ouagadougou, sont des services chargés de la gestion administrative, financière et comptable des programmes Majeurs des sites. Leur création répondait à un souci commun du CILSS et de ses partenaires de parvenir à une efficacité dans la gestion des fonds et à une réduction des charges de gestion. Dans cette optique, le financement du Centre de Gestion (frais de personnel, frais de fonctionnement, etc.) est assuré conjointement par l'ensemble des Programmes dont il assure la gestion.
Ainsi le Projet prendra en charge une partie des frais de personnel (un comptable et un assistant administratif) et certains frais de bureau du Centre de Gestion.

Les principales tâches du Centre de Gestion au sein du projet seront :

- une assistance au PMF dans la préparation des budgets et dans le suivi budgétaire et financier du Projet conformément aux procédures et règles de gestion en vigueur au CILSS et aux directives relatives à la gestion des fonds danois ;

- l'établissement des rapports financiers périodiques à l'intention du Bureau danois de Coopération à Niamey ;

- la gestion du personnel conformément aux procédures et règlements du CILSS.

5.2 Rapports, système de suivi et d'évaluation

Le document du Projet Appui de la Coopération danoise au Programme Majeur Formation du Centre Régional AGRHYMET, phase II, constitue la base de l'appui danois à la structure pour une période de 5 ans allant d'octobre 2002 à septembre 2007.

En outre, les rapports suivants seront fournis :

a) <u>Rapports périodiques d'état d'avancement des activités</u>

Le PMF rend compte de ses activités selon les périodicités arrêtées d'un commun accord avec ses partenaires. Depuis la restructuration du CILSS, des rapports trimestriels et semestriels ont été élaborés. A la fin de chaque année, un rapport annuel du Centre Régional AGRHYMET, incluant les rapports annuels des deux programmes majeurs et la coordination générale, est élaboré pour être présenté et approuvé au niveau du CTG pour examen et au niveau des instances statutaires du CILSS (Comité Régional de Programmation et de Suivi et Conseil des Ministres) pour adoption. Parallèlement, le Centre de Gestion élabore les rapports financiers. Dans le cadre du présent projet, le CRA soumettra des rapports trimestriels (Techniques et financiers) pour la 1ière année du projet et semestriels par la suite.

Le bureau de la Coopération danoise veillera au respect de la périodicité de ces rapports et aura à charge le suivi du Projet d'une manière générale.

b) Maintien et renforcement du système de suivi au PMF

Au plan interne, les mesures nécessaires sont prises pour le suivi pédagogique et technique des activités (entre autres à travers des réunions de coordination du PMF, des réunions pédagogiques et l'évaluation des cours par les étudiants). Ainsi, la qualité de la formation dispensée est contrôlée et les approches pédagogiques et le contenu des cours sont révisés selon besoin. Le suivi des anciens diplômés est également assuré. Dans ce cadre, leur évolution professionnelle et leur performance sur le terrain sont appréciées en vue d'adapter les programmes de formation aux besoins et aux attentes des bénéficiaires.

Sur le plan statutaire, le suivi-évaluation direct des activités du PMF est assuré par le Comité Technique et de Gestion (CTG) des Programmes Majeurs du CRA et aussi à travers la cellule suivi-évaluation du CILSS. Ce comité est composé des représentants des partenaires au développement, des Services de la Composante Nationale AGRHYMET (CNA), du Secrétariat Exécutif du CILSS et du Centre Régional AGRHYMET. Le rôle du Comité est d'examiner et d'apprécier les activités entreprises par les programmes majeurs, leurs réalisations et leurs moyens de mise en œuvre, ainsi que l'orientation de leurs activités. Ainsi, à chaque assise, le Comité examine, d'une manière critique, le rapport d'activités de l'année écoulée, le programme de travail et le budget de l'année suivante. En plus de cet organe statutaire, un Conseil Scientifique et Pédagogique (CSP), composé d'éminents spécialistes externes et indépendants dans les domaines d'intervention du CRA, a été créé et à tenu sa première réunion en septembre 2001). Le rôle du CSP est entre autres de donner des avis sur la pertinence des activités du CRA selon ses objectifs et son mandat.

c) Evaluations

Une évaluation à mi-parcours (« revue technique à mi-parcours ») sera réalisée au cours de l'année 2005. Une évaluation finale de la phase II pourrait être programmée au milieu de l'année 2007. Elle sera précédée d'une évaluation interne de la phase par l'équipe du PMF, en préparation à l'évaluation finale.

5.3 Flux financiers, gestion financière et vérification des comptes

Au démarrage du projet, la somme destinée à l'achat de l'équipement et aux activités du premier semestre sera versée sur un compte bancaire ouvert par le Centre Régional AGRHYMET exclusivement réservé aux versements de fonds destinés au projet. Ce compte bancaire fonctionnera selon le principe de la double signature.

Avant le début de chaque semestre, le CRA préparera et soumettra au Bureau de Coopération danoise à Niamey (BCDN), une demande d'avance de fonds sur la base d'un budget semestriel approuvé par le Bureau.

Aucun fonds ne devra être affecté pour d'autres activités du CRA, sans une approbation préalable écrite du Bureau de Coopération danoise à Niamey. Aussi, si le PMF prévoit des dépassements par rapport au budget pendant la durée du projet, il devra en informer le Bureau sans délai. Des décalages budgétaires ou des ré allocations d'importance ne peuvent intervenir qu'après accord avec les autorités danoises. Le Bureau décidera de la recevabilité du budget révisé et notifiera au CRA sa décision par écrit.

Le CRA préparera et soumettra un rapport d'activités et un rapport financier trimestriel pour la première année d'exercice et semestriel pour les autres années. Ces rapports seront succincts et présenteront l'avancement des activités ainsi que les recettes et les dépenses par poste budgétaire.

Le CRA préparera et soumettra au Bureau de Coopération danoise à Niamey les comptes annuels vérifiés (audits) après la fin de l'exercice budgétaire. Les comptes annuels devront faire ressortir la position financière par rapport aux fonds reçus à la fin de l'exercice budgétaire, ainsi que la situation des fonds non-dépensés.

Le CRA tiendra une comptabilité des subventions reçues conformes aux principes d'une bonne comptabilité et aux directives financières de l'aide danoise consentie au titre de l'aide au développement.

Afin de garantir la transparence des comptes liés aux subventions reçues des autres bailleurs de fonds du PMF, le CRA tiendra une comptabilité séparée des dites subventions afin de permettre à chaque bailleur de fonds de contrôler et de suivre l'utilisation des différents fonds.

Le CRA conservera ses registres comptables et les pièces justificatives pendant une durée de 10 ans après l'arrêt des subventions au Projet par le Danemark. Les registres et pièces seront disponibles pour le contrôle par le Danemark, par un représentant mandaté par le Danemark et par l'Inspecteur Général (*Rigsrevisionen*).

5.4 Plan de réalisation du projet

Le projet repose principalement sur la mise en œuvre de programmes de formation de bases et de formation continues qui devront suivre un rythme précis d'exécution, notamment en ce qui concerne l'enchaînement des niveaux de formations.

5.4.1 Les filières de base

Pour la Phase II de l'appui danois, le PMF prévoit le recrutement de cycles Technicien Supérieurs et Ingénieurs au niveau des quatre (04) filières. Cette phase consacrera ainsi l'ouverture, pour la 1^{ière} fois, des cycles ingénieurs en Protection des végétaux et en Maintenance des Instruments et Micro-Informatique.

L'ouverture de nouveaux cycles ingénieurs dans les formations du CRA est justifiée entre autres par les résultats de diverses enquêtes conduites dans les pays et ayant fait ressortir les besoins en ingénieurs en Instruments et Micro-Informatique spécialisés dans l'installation, la mise en œuvre et la maintenance d'équipements agro-hydro-météorologiques, d'équipements micro-informatiques et de télécommunications d'une part, et en Ingénieurs en Protection des Végétaux (IPV) impliqués dans la prise des décisions en matière de stratégies en protection des végétaux d'autre part. L'ouverture du cycle IPV a été l'objet d'une recommandation du Comité de Pilotage du Projet DFPV de 1996.

La poursuite des formations des TS au niveau des 04 filières permettra de maintenir les effectifs au niveau des structures centrales (directions régionales), et de combler les déficits au niveau des structures décentralisées (départements, arrondissements...).

L'ordre de succession des formations Ingénieurs et TS pour les quatre filières de base est détaillé à l'annexe 9.

5.4.2 Les formations continues

Suite à la récente évaluation des formations continues effectuées pendant la période 1999-2001, ce programme sera poursuivi et renforcé dans le cadre de la phase II de l'appui danois au PMF. Certains modules seront reconduits, tandis que le programme s'étendra aussi à tous les domaines de la sécurité alimentaire, de la GRN et du suivi de l'environnement, afin de consolider ce qui a été entrepris depuis 1997.

Une attention particulière sera accordée aux formations continues dans les domaines du pastoralisme, de l'agropastoralisme, des modes de gestion des pâturages et des points d'eau, de l'approche genre, du foncier et du droit d'accès aux ressources. Le choix de ces thèmes et leur contenu sera précisé en fonction des conclusions de l'étude de marché.

La clientèle des formations continues sera large et variée. Elle concernera les services étatiques, les ONG, les organisations paysannes des sociétés civiles. La plupart de ces formations seront organisées au CRA. Cependant, il est prévu des formations itinérantes dans les pays selon les thèmes et les publics cibles.

Il est prévu d'augmenter progressivement le nombre de participants qui vont s'autofinancer à partir de 20% en 2004. L'année 2003 sera consacrée à l'étude du marché. Compte tenu de l'évolution rapide de l'informatique et de l'évolution des logiciels, il sera possible pour le CRA, d'envisager la formation à distance pour certains modules spécifiques sur le Système de Gestion des Bases de Données (SGBD).

5.4.3 Chronogramme de l'ensemble des activités de la phase II (voir pages suivantes)

Chronogramme des Activités du Projet

ACTIVITE	EXECUTION DANS LE TEMPS
	2002 (o n d) · 2003 (j f m a m j j a s o n d) · 2004 (j f m a m j j a s o n d) · 2005 (j f m a m j j a s o n d) · 2006 (j f m a m j j a s o n d) · 2007 (j f m a m j j a s)
Formations de base	**Voir détails sur la succession dans le temps des formations de base à l'annexe 9**
Recherche d'appui à la formation	
Etude de marché de la formation	
Elaboration stratégie de marketing	
Expérimentation module de formation en genre et PV	
Diffusion des supports en genre	
Etude Documentation	
Suivi-évaluation	
Evaluation mi-parcours *	
Evaluation finale *	

* Une évaluation à mi-parcours (« revue technique à mi-parcours ») sera réalisée au cours de l'année 2005. Une évaluation finale de la phase II pourrait être programmée au milieu de l'année 2007. Les échéances indiquées dans le chronogramme sont indicatives seulement. Les dates de ces évaluations devront être décidées d'un commun accord entre le CRA et la DANIDA au fur et à mesure de l'avancement du projet (se reporter à la section 5.2).

31

Annexe 1

Infrastructures et équipements disponibles pour les formations au Centre Régional AGRHYMET de Niamey

(liste non exhaustive)

Annexe 1

Infrastructures et équipements disponibles pour les formations au Centre Régional AGRHYMET de Niamey (liste non exhaustive)

INFRASTRUCTURES ET MATERIEL ROULANT	SUPPORTS PEDAGOGIQUES ET DIDACTIQUES
- 1 amphithéâtre de 120 places - 6 salles de classe - 1salle de formation en informatique connectée à l'INTERNET - 1 laboratoire + 1 Satellite d'Hydrologie - 1 parc Météorologie + 1 Satellite Agrométéo - 1 laboratoire d'Electronique - 1 salle d'étalonnage des instruments - 3 laboratoires équipés en Protection des Végétaux - 4 salles d'élevage de nuisibles des cultures - 3 serres - 3 insectariums - 1 salle de collection d'insectes - 2 hectares de périmètre irrigué - 1,4 hectares de verger - Plusieurs hectares pour les cultures pluviales - 1 bus de 30 places, 2 mini-bus et 2 voitures tout-terrain pour les voyages d'études et les visites sur le terrain	- Une collection de fascicules de cours, brochures, fiches techniques et d'autres documents pédagogiques - Diapositives (plus de 3.500) - Collections de nuisibles (plus de 5.600 spécimens) - Microscopes et binoculaires - Divers équipements et matériels d'électronique, d'hydrologie et d'agrométéorologie - Matériel audiovisuel : caméra vidéo, appareils photos, magnétoscope, téléviseurs, projecteurs de diapositives, rétroprojecteurs et videoprojecteurs - Appareils de traitements phytosanitaires - Une Unité de Documentation de plus de 30.000 références bibliographiques

Annexe 2

Liste de matériel requis pour les formations en Protection des Végétaux

Annexe 2

Liste de matériel requis pour les formations en Protection des Végétaux

(liste fournie à titre indicatif) [4]

- Equipement pour vidéographie (stéréomicroscope complet, caméra couleur, moniteur couleur, stéréomicroscope avec discussion) ;
- Vidéo-projecteur ;
- 2 Appareils photo 24 x 36 et accessoires ;
- 1 Appareils photo digital ;
- 3 Incubateurs ;
- 2 Etuves ;
- 2 Réfrigérateur ;
- 1 Congélateur ;
- Restauration des serres ;
- Microscope à contraste de phase avec vidéo-système et imprimante ;
- Autoclave, bain-marie et centrifugeuse à grande vitesse ;
- Complément microscopes et accessoires pour étudiants ;
- Matériels de Phytopharmacie et de chromatographie ;
- Appareils et équipements d'application des pesticides ;
- Global Positioning System (GPS) ;
- Matériels d'Ecotoxicologie (aquarium en verre, matériel d'élevage, etc..) ;
- Matériels de Malherbologie (presse avec sangles, pelles, etc..) ;
- Lits de camp.

[4] Pour les autres filières, les principaux matériel et équipements pédagogiques à acquérir figurent au niveau du budget.

Annexe 3

Orientations générales de l'étude de marché à réaliser pendant la phase II

Annexe 3

Orientations générales de l'étude de marché à réaliser pendant la phase II

1. Contexte de l'étude de marché

Depuis sa création en 1974, les formations du Centre Régional AGRHYMET (CRA) ont été soutenues financièrement en grande partie par les partenaires de développement. Cette dépendance vis-à-vis de l'aide extérieure constitue un obstacle pour assurer la pérennité des activités de formation. En témoigne la rupture des formations de la filière Instruments et Micro-informatique pendant près de 10 ans (1990 – 1999) et celles de la filière Hydrologie pendant presque 5 ans (1995 – 1999).

En outre, la formation des techniciens supérieurs en protection des végétaux (TSPV), financée de 1982 à 1999, a connu des réductions importantes de financement par le bailleur de fonds (les Pays-Bas) à partir de 1995, au lendemain de la restructuration du CILSS. Ce bailleur de fonds avait demandé au CRA d'entreprendre des mesures visant à diversifier les sources de financement, surtout à travers la mobilisation des bourses privées. Pour ce faire, une évaluation des coûts de la formation TSPV a été menée durant la plan triennal 1995 – 1997. Il s'est avéré que le coût élevé de cette formation constituait un obstacle à la mobilisation des bourses privées. En dépit de ce constat, des efforts ont été déployés par le Programme Majeur Formation pour :

- intensifier les activités de promotion et de marketing des formations du CRA avec l'appui de l'Unité Marketing d'alors (récemment rebaptisée « Unité Communication et Relation Publique »).

- sensibiliser les autorités politiques des pays du CILSS, à travers une résolution adoptée par le Conseil des Ministres du CILSS en 1997, sur la nécessité de trouver un mécanisme pour pérenniser les formations du CRA ;

Ces efforts ont eu comme résultat une large diffusion des possibilités de formation offertes par le CRA et par la suite la mobilisation de quelques bourses privées permettant de recruter une promotion de techniciens supérieurs en agrométéorologie en 1996. Cependant, ces résultats étaient en deçà des attentes. Une des raisons fondamentales était que malgré la connaissance généralisée des possibilités de formation au CRA, les besoins réels des structures étatiques, des ONG et du secteur privé des pays du CILSS et d'ailleurs n'avaient pas été bien cernés. En outre, aucune évaluation n'a été faite sur les possibilités des différentes structures intéressées par les formations du CRA à financer elles-mêmes les frais de formation. En somme, une étude plus poussée est nécessaire, allant au-delà des enquêtes périodiques conduites par le PMF auprès des seuls services employant les anciens diplômés du CRA, constitués en majorité des structures étatiques.

Cet état de fait a été constaté par la mission de revue de la Coopération danoise portant sur la première phase de l'appui de ce bailleur au PMF. Dans la perspective de la deuxième phase du projet, cette mission a recommandé la conduite d'une étude de marché afin de mieux situer les besoins réels et spécifiques des différentes structures en formation de base dans chaque filière et

les possibilités de financement des bourses par les services étatiques, les ONG, la société civile et le secteur privé. L'étude, qui sera conduite dans la deuxième année (2003) de la Phase II du Projet danois d'appui au PMF, devra également mettre en évidence l'intérêt de ces mêmes structures pour les formations continues. Les informations recueillies par l'étude doivent fournir les éléments nécessaires pour l'élaboration d'une stratégie de marketing pour le PMF qui sera mise en œuvre durant la deuxième phase du projet.

2. Objectif de l'étude

L'étude de marché aura pour principal objectif de fournir des informations sur les besoins en formations de base et en formations continues de tous les services et toutes les structures susceptibles de recruter les diplômés du CRA et déterminer les possibilités de financement des bourses par ces différentes structures. Ces informations serviront de base au PMF pour élaborer une stratégie de marketing à mettre en œuvre à moyen terme en vue de bâtir les fondements de la pérennisation des formations du CRA.

3. Approche et contenu de l'étude de marché

Les changements en cours au niveau des pays du CILSS et dans la région ouest-africaine (désengagement de l'état vis-à-vis de certains services, décentralisation, mobilisation de la société civile, création des plates-formes paysannes et d'associations des producteurs ...) vont certainement se répercuter dans les besoins, tant quantitatifs que qualitatifs, en matière de renforcement des capacités.

Jusqu'ici, les formations du CRA étaient destinées en grande partie aux agents employés au sein des structures chargées des missions de service public. Comment concilier à la fois ce rôle capital dans le mandat et la stratégie d'intervention du CILSS en matière de sécurité alimentaire et de gestion des ressources naturelles et la nécessité de répondre aux nouveaux besoins qui se profilent sur le terrain ? Pour répondre à ces deux impératifs, le Programme Majeur Formation devra soit changer fondamentalement, mais d'une manière progressive, le contenu de ses formations actuelles, soit élaborer d'autres modules mieux adaptés aux besoins des nouveaux groupes cibles. L'ensemble de ces problématiques doivent donc s'inscrire dans l'évaluation des besoins réels de formation des pays du CILSS – et d'autres pays de l'espace CEDEAO – et de la capacité du PMF de satisfaire ces besoins (p. ex. : quel pourcentage des besoins en formation en GRN/SA est actuellement couvert par le CRA ?), puis les mesures nécessaires pour y parvenir.

En somme, le traitement de ces questions nécessite des sondages auprès des structures et services intéressées par les formations du CRA. Ceux-ci seront choisis selon un échantillonnage représentatif. Le sondage peut être fait sous forme d'interview avec les responsables des structures concernées ainsi que les organisations et agences de coopération internationale susceptibles d'octroyer des bourses aux pays à travers des projets bilatéraux qu'elles financent au profit de ces pays. Dans certains cas, l'utilisation des fiches d'enquête s'avérerait indispensable compte tenu de la difficulté de toucher tous les groupes cibles par voie d'interview. Le recrutement d'un consultant sera nécessaire. Cependant l'apport des experts du PMF et ceux de l'Unité Communication et Relations Publiques sera indispensable tout au long du processus

En fonction de cette démarche, l'étude de marché devra :

- produire une liste et les adresses complètes des structures étatiques, ONG, secteur privé et associations travaillant dans le domaine du développement rural et de l'agriculture, qui sont déjà ou potentiellement intéressées par les formations du CRA ;

- indiquer pour chaque structure recensée les niveaux de formation des cadres, leurs domaines de spécialisation et les établissements de formation fréquentés ;

- déterminer l'avis des différentes structures par rapport aux formations de base et formations continues ;

- quantifier les besoins actuels et futurs des structures pour chaque type de formation et déterminer les structures de formation auxquelles elles font souvent recours pour la formation et le recyclage de leurs agents ;

- indiquer si les gouvernements et les partenaires au développement sont intéressés et/ou disposés à financer des bourses pour les filières de base et pour les formations continues ;

- identifier spécifiquement les domaines dans lesquels les structures souhaitent former leurs agents. L'intérêt pour les nouveaux cycles de formation de base (Ingénieurs PV et Ingénieurs en Instruments et Micro-informatique) doit être particulièrement évalué ;

- identifier les structures qui seront disposées à envoyer leurs agents au CRA pour se former, dans quels domaines, et selon quel mode de financement. La possibilité d'organiser des formations sur place dans les pays sous forme de prestation de service par le Programme Majeur Formation pourra être étudiée ;

- déterminer les besoins des structures enquêtées en supports de formation, d'information et de vulgarisation (sujets, formats, niveau de technicité des contenus...) et leur capacité de payer pour ces produits.

Annexe 4

Termes de référence du Responsable de l'Unité Communications et Relations Publiques

Annexe 4

Termes de référence du Responsable de l'Unité Communications et Relations Publiques

Le Centre Régional AGRHYMET recrute un(e) (1) Expert(e) spécialisé(e) en marketing de produits et services scientifiques et techniques.

Titre du poste : Expert Marketing

Lieu d'affectation : Niamey (République du Niger)

Durée du contrat : Le contrat est d'une durée de (3) ans renouvelable avec une période d'essai de (3) mois.

Classification : La classification du poste est en Catégorie A1 de la grille salariale du CILSS (recrutement Inter-Etatique).

Rémunération : Salaire de base fixé selon l'expérience et en conformité avec la grille salariale CILSS pour les recrutements inter-étatiques. En sus du salaire base, diverses indemnités et avantages sociaux sont consentis.

1. DESCRIPTION DE TACHES

Sous l'autorité du Directeur Général l'Expert marketing aura pour tâches :

1.1 Dans le domaine du marketing :

- Promouvoir les produits et services du Centre AGRHYMET auprès des utilisateurs potentiels dans les pays du Sahel et hors du Sahel en vue de leur vente ;
- Préparer une stratégie de marketing pour les activités de formation, de consultation et des produits du Centre Régional AGRHYMET ;
- Formuler une stratégie de prix des produits et services du Centre AGRHYMET ;
- Assister les Composantes Nationales dans la formulation de leurs besoins en produits de base ou élaborés et informer les experts du Centre AGRHYMET en vue de la production ou de l'adoption de ces produits en tenant compte de la réaction des CNA ;
- Conduire des études de marché sur les besoins des groupes cibles pour les formations du CRA et élaborer une stratégie de marketing des produits du CRA.

1.2 Dans le domaine de la communication et des relations publiques :

- Promouvoir et faire connaître les produits, services et les capacités du Centre AGRHYMET auprès des utilisateurs potentiels dans les pays du Sahel et hors du Sahel, des bailleurs de fonds, des institutions de recherche, des projets de développement ruraux et ONG ;
- Concevoir et tenir à jour un catalogue des produits et services du Centre AGRHYMET
- Concevoir des brochures, posters et des campagnes de publicité du Centre AGRHYMET ;
- Coordonner la préparation et la diffusion des publications scientifiques des experts du Centre AGRHYMET et suivre le calendrier des symposiums internationaux ;
- Aider à la mise en page des bulletins de suivi de la campagne agricole du Centre AGRHYMET et autres publications du PMF ;
- Préparer le bulletin mensuel d'information du Centre AGRHYMET et de ses Composantes nationales, en collaboration avec celles-ci ;

1.3 Autres tâches :

- Travailler étroitement avec les experts du Centre AGRHYMET dans la création de nouveaux produits et services ;
- Coordonner les activités de l'Unité Communication et Relations Publiques ;
- Préparer un budget annuel pour les besoins de Marketing du Centre AGRHYMET ;
- Préparer tous les 6 mois un plan de marketing des produits et services ;
- Préparer les rapports semestriels et annuels des activités de marketing des produits et services.

2. CONDITIONS DE CANDIDATURE

a) être de nationalité d'un pays du CILSS ;

b) être âgé de 30 ans au moins et de 50 ans au plus ;

c) jouir de ses droits civiques et être de bonne moralité ;

d) satisfaire aux visites médicales d'aptitude physique pour l'emploi postulé.

3. QUALIFICATIONS REQUISES

- Diplôme supérieure en Marketing (bac + 5 minimum), MBA, PhD.
- Expérience d'au moins 5 ans dans le marketing et la promotion de produits d'information et de formation dans les domaines de la sécurité alimentaire et des ressources naturelles à l'échelon national, régional ou international ;

- Connaissance des problématiques de la sécurité alimentaire, de la gestion des ressources naturelles et du suivi de l'environnement ;
- Connaissance des technologies avancées (Informatique, Internet, télécommunications, télédétection, SIG) serait un atout.
- Connaissance approfondie des systèmes de traitements de textes et tableurs (WP, WORD, EXCEL, etc.) ;
- Expérience dans la gestion et la coordination de projets de développement ;
- Très bonne connaissance du français ; bonne pratique de l'anglais (lecture, écriture, parler) ; connaissance du portugais et/ou de l'arabe souhaitable.
- Expérience en planning, préparation et rédaction de bulletin et de brochures et publication de périodiques ; expérience en préparation de document de projet, de planning et de budget.

4. COMPOSITION DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Les dossiers devront comprendre les pièces suivantes :

- un acte de candidature manuscrit ;
- un curriculum vitae auquel sont joints les certificats de travail correspondants ;
- un extrait d'acte de naissance ou de jugement supplétif en tenant lieu ;
- un extrait du casier judiciaire datant de moins de trois mois ;
- un extrait du certificat de nationalité ;
- un certificat de visite et contre visite médicale datant de moins de trois mois ;
- des copies certifiées conformes des diplômes ou titres ;
- deux photos d'identité
- les références de trois (3) personnes autres que les employeurs antérieurs qui connaissent le candidat et qui pourraient éventuellement être consultées pour avis.

5. DEPOT DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Les dossiers de candidature doivent être adressés au plus tard le 15-03-2002 directement au Centre Régional AGRHYMET à l'adresse ci-dessous :

Centre Régional AGRHYMET
B.P. 11011 NIAMEY
République du NIGER
Tél : (227) 73 31 16/73 24 36
Fax : 73 24 35 E-mail : admin@sahel.agrhymet.ne

Annexe 5
Situation du personnel d'enseignement au PMF et stratégie de renforcement de l'équipe dans le cadre de la phase II

Annexe 5

Situation du personnel d'enseignement au PMF et stratégie de renforcement de l'équipe dans le cadre de la phase II

1. Situation actuelle de l'équipe de formateurs au PMF

L'équipe permanente des formateurs du PMF durant la phase I de l'appui danois était composée de 12 Formateurs, dont 3 pour la filière Agrométéorologie (2 Agrométéorologistes et un Agronome), 7 pour la filière Protection des Végétaux (3 Entomologistes, 2 Pathologistes, 1 Phytopharmacien et 1 Agronome-Vulgarisateur), 1 formateur pour la filière Hydrologie et 1 formateur pour la filière Instruments et Micro-informatique.

Les experts du Programme Majeur Information interviennent également dans les activités de formation, en particulier, pour l'initiation aux nouvelles méthodologies mises au point par le PMI dans les domaines tels que l'agrométéorologie, l'hydrologie, la protection des végétaux, informatique, la télédétection et les systèmes d'information géographique (SIG).

En outre, plusieurs formateurs venant des institutions de formation, de recherche ou de développement du Niger et d'ailleurs interviennent dans les formations du CRA dans le cadre de conventions de collaboration. C'est, par exemple, le cas de l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC), de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) en France, de la Fondation Universitaire Luxembourgeoise (FUL) en Belgique et de la Fondation CERES LOCUSTOX du Sénégal.

Enfin, de nombreux vacataires et consultants venant des institutions de formation, de recherche ou de développement du Niger et d'ailleurs interviennent dans les formations, notamment l'Université Abdou Moumouni de Niamey, l'Ecole des Mines et de Géologie (EMIG), le Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement du Niger, l'Institut National de Recherches Agronomiques du Niger (INRAN), l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA).

Les formateurs sont appuyés dans leurs tâches d'enseignement par des techniciens qualifiés qui assistent dans la préparation et dans l'exécution des travaux pratiques ou dirigés, ainsi que dans l'encadrement des stagiaires.

2. Stratégie de renforcement de l'équipe du PMF dans le cadre de la phase II

Durant la phase II, le PMF ouvrira deux nouveaux cycles d'ingénieurs. Il s'agit d'un cycle Ingénieur en Protection des Végétaux et en Instruments et Micro-informatique. Ainsi, les quatre filières de base vont désormais former des Techniciens Supérieurs et des Ingénieurs. L'ouverture de ces deux cycles nécessite un renforcement de l'équipe d'encadrement du PMF en vue de réduire la dépendance vis-à-vis des formateurs vacataires et consultants.

Au niveau des filières Hydrologie, Agrométéorologie et Instruments, il est prévu de recruter cinq (05) formateurs dont :

- un Chimiste/Biologiste spécialisé en génie sanitaire pour les cours de traitements et qualité des eaux, les aspects sanitaires des aménagements et certains enseignements de base,

- un Hydraulicien qui serait chargé des différents enseignements dans ce domaine,

- un Agrométéorologue pour assurer, entre autres, les cours de météorologie et agrométéorologie

- un Micro-Informaticien qui serait chargé des aspects micro-informatiques au sein de PMF

- un Electronicien pour remplacer le titulaire du poste décédé au cours de l'année 2001.

Annexe 6

Renforcement des liens scientifiques et techniques avec les institutions sous-régionales de recherche et de développement

Annexe 6

Renforcement des liens scientifiques et techniques avec des institutions de recherche et de développement

1. Renforcement des liens avec d'autres programmes techniques du CILSS

L'un des objectifs des formations dispensées par le PMF consiste à créer un cadre de valorisation des acquis des différents Programmes Majeurs du CILSS pour que la formation dispensée soit adaptée au contexte sahélien. Ainsi, d'une manière générale, le PMF aura à collaborer avec l'ensemble des Programmes Majeurs du CILSS, d'une part à travers la collecte des résultats disponibles afin d'alimenter les enseignements, et d'autre part à travers les interventions des experts des autres Programmes Majeurs, toutes fois que de besoin, dans l'encadrement des étudiants, et l'animation d'exposés et/ou de cours. Les principaux domaines de collaboration avec les autres Programmes Majeurs sont :

1.1 Le Programme Majeur Information (PMI) du Centre Régional AGRHYMET

Le PMI assure le suivi de la campagne agricole grâce à l'analyse des informations météorologiques, hydrologiques, agricoles et phytosanitaires, qui sont collectées en général par les diplômés du PMF /CRA travaillant dans les CNA. Ceci permet la mise au point des outils qui bénéficient à la formation. La maintenance des équipements de collecte et de transmission des données est également assurée par les diplômés du CRA. Ainsi, selon les domaines de compétence, les experts du PMI seront plus étroitement impliqués dans les activités de formation de base à travers l'animation d'enseignements, notamment les logiciels d'application, et l'encadrement de travaux de mémoires de fin d'études. La contribution des experts du PMF dans le suivi de la campagne sera renforcée.

1.2 Les Programmes Majeurs Politiques de Sécurité Alimentaire et Gestion des Ressources Naturelles (PMP/SA et PMP/GRN)

Les principaux acquis des divers projets des Programmes Majeurs Politiques qui pourraient être capitalisés par les différentes filières du PMF se réfèrent, en particulier, aux projets suivants :

- Projet Régional de Réflexion Stratégique sur la Sécurité Alimentaire Durable au Sahel (PRORES/SA) dans les domaines d'amélioration de stratégies ou d'options sur la promotion de systèmes de production agricole durable au Sahel, du rôle des filières agro-alimentaires locales dans le développement du Sahel et du rôle et dynamique de la Protection des Végétaux au Sahel à travers une stratégie de lutte contre les ennemis des végétaux respectueuse de l'environnement ;

- Projet Régional de Promotion des Produits Locaux au Sahel (PROCELOS /SA) à travers ses interventions sur la position concurrentielle de certains produits locaux et l'attrait des consommateurs pour ces produits et l'amélioration de l'offre en produits locaux de qualité ;

- Projet Régional de Fluidification des Echanges et de Rapprochement des Politiques Agro-Alimentaires (FERAP/SA) notamment sur le contrôle phytosanitaire à travers une meilleure approche des problèmes de rapprochement des politiques agro-alimentaires et de réduction des entraves et/ou obstacles aux échanges de produits agricoles et alimentaires ;

- Projet Régional de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires (PREGEC/SA) en matière de mise en place et/ou gestion plus efficiente des stocks et fonds nationaux ;
- Projet d'Appui au Développement Local au Sahel (PADLOS/GRN) à travers le renforcement des capacités et compétences des populations rurales en matière de recherches participatives d'écoles au champ et de transfert de technologies en lutte intégrée ;
- Projet d'Appui aux Stratégies et Politiques (PASP/GRN) à travers le Plan d'Action Régional de la Convention sur la Désertification, relatif à la lutte contre les ennemis des végétaux ;
- Projet Régional Solaire (PRS) à travers les acquis en matière de séchoir solaires en vue d'une meilleure conservation des produits périssables.

1.3 Les Programmes Majeurs AGROSOC et Population – Développement (INSAH)

Les principaux axes de collaboration avec l'INSAH concernent la capitalisation des acquis dans les domaines de la maîtrise de l'eau et de la filière semence (AGROSOC). La collaboration avec le Comité Sahélien des Pesticides sera également maintenue, notamment dans le domaine de la publication et de la vulgarisation des décisions relatives à l'homologation des pesticides. En matière de Population et Développement, la collaboration portera surtout sur les formations continues.

2. ASSISTANCE TECHNIQUE PROVENANT D'INSTITUTIONS OU UNIVERSITES

Cette assistance fera l'objet de « contrats d'appui technique » ou de protocoles de collaboration, formules qui ont été déjà utilisées avec succès dans le passé pour diverses institutions (p. ex. l'Université Agronomique de Wageningen aux Pays-Bas et la Fondation Universitaire Luxembourgeoise). Elle visera à apporter une valeur ajoutée aux compétences techniques et scientifiques que le PMF et le CRA détiennent déjà. Une collaboration avec des institutions ou universités danoises sera particulièrement recherchée.

Cette assistance aura comme objectif l'enrichissement des différentes formations et le renforcement des capacités de l'équipe du PMF. Elle peut prendre une forme ou une combinaison des formes suivantes selon les dispositions en vigueur en la matière au niveau des différentes coopérations (dont la coopération danoise) :

a) Des appuis techniques ponctuels demandés par le PMF selon les besoins dans ses différents domaines d'intervention ;

b) L'établissement d'un « contrat » d'appui technique ou un protocole de coopération entre le CRA et une ou plusieurs institutions : Cette formule qui lie ou a lié le CRA/PMF et d'autres partenaires, notamment les Pays-Bas à travers l'Université Agronomique de Wageningen (UAW) et la Belgique à travers la Fondation Universitaire Luxembourgeoise (FUL) a fait ses preuves d'efficacité : renforcement de la base de données bibliographiques du CRA, réalisation d'études, l'assistance dans l'acquisition des matériels et équipements pédagogiques et didactiques, intervention de professeurs dans les formations du PMF, mise à niveau des formateurs et encadrement de stagiaires néerlandais et belges. Dans le cadre du présent projet, une université danoise peut servir de point focal pour cet appui technique avec l'implication d'autres universités afin de couvrir dans la mesure du possible toute la gamme de spécialités du PMF.

3. COLLABORATION AVEC D'AUTRES INSTITUTIONS DE FORMATION, DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT

Le PMF poursuivra la collaboration avec des institutions partenaires dans les domaines de la formation, de la recherche agricole et du développement. De nouvelles collaborations seront également initiées tout en tenant compte de la complémentarité et de la plus value que cette collaboration lui apportera. Les liens scientifiques et techniques ainsi développés par le PMF avec ces institutions contribueront à l'enrichissement du contenu des programmes de formation et à l'efficacité de l'enseignement à tous les niveaux grâce à la diversité des expériences mises ainsi en commun. Ainsi, des collaborations sont en cours ou seront développées, entre autres avec les institutions suivantes :

3.1 Institutions de formation

Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC)

Une collaboration très ancienne lie le PMF et l'EAMAC (également située à Niamey) dans le domaine de l'enseignement en météorologie et en maintenance des instruments. Les formateurs des deux institutions interviennent d'une manière réciproque dans les enseignements dispensés, ainsi que dans d'autres activités pédagogiques telles que l'encadrement des travaux de mémoires de fin de cycle, la participation aux jurys d'évaluation des travaux des mémoires et l'utilisation réciproque des infrastructures (laboratoires, bibliothèques et salles de formation en informatique). Des réunions régulières impliquant les responsables des deux institutions ont été instituées afin de suivre de près les interventions de part et d'autre et étendre la collaboration à d'autres domaines tels que l'hydrologie et l'organisation des formations continues.

Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)

La collaboration avec cette institution porte essentiellement sur des formations de base. Plusieurs enseignants de cet établissement interviennent dans l'enseignement des matières de base des différentes filières du PMF. De son côté, le PMF assure l'encadrement de quelques étudiants de l'université dans leurs travaux de mémoire de fin de cycle.

Ecole Nationale de la Météorologie en France (coopération et stages de perfectionnement en météorologie et maintenance des instruments).

Fondation Universitaire Luxembourgeoise (FUL) de Belgique

Dans le cadre de l'appui de la FUL à la formation des ingénieurs en agrométéorologie, des professeurs venant des universités belges interviennent dans cette formation en dispensant des cours dans divers domaines. Un expert permanent en Agrométéorologie a également été mis à la disposition du CRA. Des étudiants venant des universités belges ont également été encadrés au CRA par le biais de cette collaboration et des formateurs du PMF ont bénéficié de stages de mise à niveau. Cette collaboration est jugée très efficace et sera poursuivie dans la perspective de la poursuite de l'appui de la FUL.

Centres de formation spécialisées en Afrique

Le PMF entretient également des collaborations avec les structures régionales de formation telles que le **CRESA** (Centre Régional d'Enseignement Spécialisé en Agriculture) au Niger, notamment en matière d'enseignement en agronomie et le **CARFOP** (Centre Africain de Recherche et de Formation Phytosanitaire) au Cameroun.

Université Agronomique de Wageningen/UAW (pour le renforcement de la formation en Protection des Végétaux à travers la valorisation des résultats de la recherche d'appui à la formation).

Universités et autres institutions danoises

Aucun lien de collaboration n'a été établi entre le CRA et les institutions de formation et de recherche du Danemark pendant la première phase de l'appui danois au PMF. Etant donné les avantages qu'une telle collaboration pourrait avoir, surtout pour le PMF (accès à des ressources humaines complémentaires, mise à niveau des formateurs et assistants du PMF, recherches conjointes...), il est envisagé d'entamer la collaboration avec les institutions danoises pendant la phase II. Les domaines prioritaires sont l'Agrométéorologie, l'Environnement, la Maîtrise de l'Eau, la Qualité de l'Eau, la Conservation et la Fertilité des Sols, les Nouvelles Technologies de l'Information et la Gestion Intégrée des cultures.

3.2 Institutions de recherche

Systèmes Nationaux de Recherches Agricoles

Des informations scientifiques sont échangées avec ces structures nationales qui bénéficient de l'appui documentaire du CRA en matière de protection des végétaux: Certains cadres formés par le PMF travaillent dans ces structures. Ces structures nationales servent également de services d'accueil pour les stagiaires du PMF.

Institut de Recherche pour le Développement (ex ORSTOM)

Dans le cadre d'un avenant à l'accord signé entre l'IRD et le Centre Régional AGRHYMET, un expert en Rodentologie a été mis à la disposition du PMF pour l'enseignement et l'encadrement des stagiaires dans ce domaine. Le séjour de cet expert est terminé, mais le CRA a adressé une demande à l'IRD pour la poursuite de cet appui. Un autre expert de l'IRD appuie également le PMF dans la formation des TS en Hydrologie. Il est prévu de faire un avenant au protocole de collaboration entre CRA et IRD pour formaliser l'appui dans le domaine de l'hydrologie. Comme ce fut le cas pour les formations antérieures en hydrologie, l'IRD a fortement appuyé le CRA En outre, le PMF collabore avec l'IRD dans le domaine de la recherche sur les nématodes phytoparasites.

Fondation CERES-LOCUSTOX

Cette fondation, basée à Dakar (Sénégal) travaille sur les effets des interventions phytosanitaires sur l'environnement. Un expert de la fondation dispense le cours d'écotoxicologie de la formation TSPV. Le PMF a collaboré aussi avec la fondation dans l'organisation des formations continues et entend poursuivre et élargir cette collaboration à d'autres domaines.

Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA)

Le Programme de Lutte Biologique contre les Locustes et les Sautériaux (LUBILOSA) est exécuté conjointement par le CILSS (à travers le CRA), l'IITA et le CABI (Commonwealth Agricultural Bureau International). Un programme de lutte intégrée contre les locustes et les sautériaux est en cours de conception pour la poursuite des activités de ce programme avec le CRA/PMF comme partenaire important.

ICRISAT/DMP

Le PMF a initié une collaboration avec le «Desert Margin Programme » domicilié au Centre Sahélien de l'ICRISAT à Sadoré (Niger) dans le cadre d'un projet pilote dénommé «Jardin Potager Africain » relatif à l'intégration du palmier dattier aux exploitations maraîchères. Ce projet pilote qui est muni d'un système d'irrigation autonome est en exécution dans l'enceinte du CRA et cadre bien avec les modules de formation sur la gestion intégrée de l'arboriculture fruitière et des cultures maraîchères ainsi que sur la maîtrise et gestion de l'eau. Le suivi sera assuré par une équipe multidisciplinaire du PMF en collaboration avec les chercheurs de l'ICRISAT/DMP.

3.3 Institutions de développement

Services Nationaux de la Météorologie, de l'Hydrologie, de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Protection des Végétaux et de l'Environnement

Ces services constituent les premiers répondants et les principaux bénéficiaires des prestations du PMF au plan national. Dans la mise en œuvre des activités en matière de suivi de la campagne agricole, collecte, pré-traitement et transmission des données biophysiques, maintenance des réseaux de collecte de données, prospections et interventions phytosanitaires et bien d'autres tâches dévolues aux diplômés du CRA, ces services représentent des partenaires importants car disposant d'un noyau de cadres formés et directement opérationnels sur le terrain.

Organisations Non-Gouvernementales (ONG)

Depuis le début du plan triennal 1999 – 2001 du CILSS et grâce à la première phase de l'appui de la Coopération Danoise au CRA, le PMF a entamé une collaboration avec une dizaine d'ONG opérant au Sahel en admettant les agents de celles-ci dans les formations de base dispensées au CRA. En outre, les agents des ONG de la sous-région ainsi que d'autres présentes dans les pays non membres du CILSS bénéficient de la documentation technique diffusée dans le cadre des activités de l'Unité Documentation et Imprimerie du PMF. Ces collaborations seront poursuivies et élargies à d'autres domaines notamment les formations continues.

Organisation des femmes et Plate-formes paysannes

Avec l'émergence de ces structures de base, de nouveaux besoins se font sentir, notamment dans les domaines de la formation, de l'information et de la vulgarisation. L'expérience du PMF en matière de genre et protection des végétaux sera étendue à d'autres domaines d'intervention. En rapport avec le Réseau des Femmes du Sahel (REFESA), la Cellule Genre et Développement du Secrétariat Exécutif du CILSS, le Projet PROCELOS (Promotion des produits locaux au Sahel) et quelques ONG intervenant dans la promotion des cuiseurs et séchoirs solaires, le CRA par le biais

du PMF prévoit, à partir de 2002, la formation des formateurs dans l'utilisation et la vulgarisation des cuiseurs et des séchoirs solaires à bas prix pour le séchage et la conservation à long terme des produits périssables (fruits, légumes et tubercules). Le PMF entend ainsi apporter sa contribution à la promotion des énergies renouvelables et par conséquent à la gestion rationnelle et durable des ressources forestières.

Sociétés de développement et projets bilatéraux

Des sociétés publiques et parapubliques opèrent dans le Sahel dans plusieurs domaines du développement agricole et/ou de la gestion des ressources naturelles (cultures industrielles, aménagements hydro-agricoles, vulgarisation et animation rurale, gestion des terroirs, etc...). Il en va de même pour des projets bilatéraux. Quelques diplômés du CRA sont employés au sein de ces structures qui ont souvent besoin d'appui-conseils ou de formations spécifiques pour leurs agents. Le PMF a eu à faire des interventions au bénéfice des structures de ce genre sous forme de prestations de service. Suite à une recommandation de la mission de revue, le PMF a pris contact avec le Bureau de la Coopération Danoise à Niamey en vue d'examiner les possibilités de collaboration avec les projets bilatéraux financés par la DANIDA, surtout dans le domaine agricole.

Centre de Suivi Ecologique (CSE)

Un protocole d'accord de coopération a été signé entre le CSE et le CRA en 1996. Le protocole porte sur la réalisation des programmes conjoints de recherche surtout dans le domaine de la télédétection, l'agropastoralisme et le suivi de l'environnement. Les autres domaines couverts sont la formation et les activités opérationnelles dans les domaines de compétences des deux institutions et des échanges en matière de documentation et information scientifique.

Annexe 7

Recherche d'appui à la formation

Annexe 7

Recherche d'appui à la formation

L'objectif principal du PMF étant le renforcement des compétences sahéliennes en sécurité alimentaire et en gestion de ressources naturelles, il est évident que le mandat prioritaire de celui-ci se situe au niveau de la formation professionnelle. Ainsi si le PMF doit mener des recherches en agrométéorologie, hydrologie, en protection des végétaux et en instruments et micro-informatique, il est nécessaire qu'un lien direct existe entre ces recherches et les programmes de formation, d'où d'ailleurs l'appellation « recherche d'appui à la formation ».

Aussi, les résultats qui en découlent, doivent permettre d'enrichir les connaissances techniques et scientifiques des étudiants, d'élargir l'expérience des formateurs et de générer des résultats simples applicables (en agrométéorologie, hydrologie, en protection des végétaux, en instruments et en micro-informatique dans la région du Sahel). L'ouverture de cycles ingénieurs dans toutes les filières renforce davantage la nécessité de cette recherche d'appui. En tant que cadre d'apprentissage pratique pour les étudiants, elle est menée dans les exploitations des paysans et dans le périmètre du CRA. De ce fait, elle vise en même temps la formation des paysans. La recherche d'appui à la formation comprend la recherche multidisciplinaire et la recherche par discipline.

a) Recherche multidisciplinaire.

La recherche multidisciplinaire devant conduire à une solution pratique aux problèmes rencontrés par l'exploitant, il est nécessaire qu'elle soit menée dans une approche participative. Ainsi, les exploitants concernés par cette recherche y participent en organisant par exemple, des discussions avec les chercheurs afin de circonscrire leurs problèmes réels, en menant des essais dans leurs champs ou encore en apportant des méthodes traditionnelles de lutte contre les ennemis des cultures.

b) Recherche par discipline.

Des activités de recherche par discipline sont nécessaires durant la deuxième phase du projet pour soutenir les formations spécialisées, c'est-à-dire celles des ingénieurs, thésard et TS en agrométéorologie, hydrologie, instruments et en protection des végétaux. Cette recherche doit surtout avoir un caractère appliqué et être apte à impliquer également les stagiaires. Sa méthodologie doit être simple et efficace. Il ne s'agit pas seulement de mettre en œuvre des programmes de recherche pour l'encadrement des formations spécialisées, mais aussi de promouvoir une recherche bien structurée en relation étroite avec les réalités des agro-écosystèmes sahéliens.

c) Méthodes d'approche.

Les méthodes d'approche selon les deux types de recherche doivent cerner de près leurs objectifs :

- Pour la recherche multidisciplinaire

  Cette recherche est prospective et vise d'abord un but de formation, mais peut apporter des solutions pratiques en agrométéorologie, hydrologie, protection des végétaux, en instruments. Etroitement impliqués dans l'exécution de ce programme, les étudiants apprennent à diagnostiquer eux-mêmes les problèmes phytosanitaires, agrométéorologiques et hydrologiques de l'exploitation, vue dans un contexte intégré et en collaboration avec l'exploitant.

- Pour la recherche par discipline

  Pour rendre cette recherche optimale et pertinente, il est nécessaire de créer une structure de concertation. Cette structure de concertation située au sein du PMF doit surtout permettre la création d'une bonne ambiance scientifique de travail et disposer d'une masse critique fiable quant à l'exécution des travaux. Cette structure composée des experts du PMF doit s'élargir aux experts au Niger selon les compétences professionnelles. Ces activités ne feront en aucune façon double emploi avec celles des structures nationales ou régionales existantes, mais doivent être complémentaires.

Les résultats attendus de la recherche d'appui à la formation sont les suivants :

- des méthodologies utilisables au profit de la formation ;
- une meilleure aptitude des formateurs à la recherche ;
- des solutions techniques à des problèmes phytosanitaires, agrométéorologiques, hydrologiques, en instruments au Sahel ;
- des publications scientifiques applicables à la vulgarisation en agrométéorologie, protection des végétaux, hydrologie et en instruments.

Annexe 8

Budget du projet

Annexe 8

Projet d'Appui de la Coopération Danoise au Programme Majeur Formation du Centre Régional AGRHYMET (CRA, Niamey), Phase II

BUDGET DU PROJET

8.1 Coûts pour la filière de base en Agrométéorologie (page 57)

8.2 Coûts pour la filière de base en Hydrologie (page 59)

8.3 Coûts pour la filière de base en Protection des Végétaux (page 61)

8.4 Coûts pour la filière de base en Maintenance des Instruments (page 63)

8.5 Répartition du budget de vacataires par filière de base (page 65)

8.6 Administration (page 66)

8.7 Récapitulatif complet du budget par centre de coûts et par nature de coûts (page 68)

Annexe 8

BUDGET du Projet d'Appui de la Coopération danoise auprès du PMF/CRA pour la période 2002-2007

8.1 Coûts pour la filière de base en Agrométéorologie (A)

	CHRONOGRAMME 2002 - 2007						
	Année 2002	**Année 2003**	**Année 2004**	**Année 2005**	**Année 2006**	**Année 2007**	**TOTAL**
Formation TSA							
Bourses étudiants (18 étudiants)	6 840 000	20 520 000	15 390 000				**42 750 000**
Assurance maladie	2 250 000	9 000 000	6 750 000				**18 000 000**
Transport	3 900 000	7 800 000	7 320 000				**19 020 000**
Frais d'élaboration de rapport de mémoire	0	450 000	0				**450 000**
Frais d'installation initiale	1 440 000	0	0				**1 440 000**
Frais de sorties et prospections terrain	0	2 500 000	2 500 000				**5 000 000**
Indemnités de stage	0	1 260 000					**1 260 000**
Frais de suivi des stages pour formateurs	0	9 500 000	0				**9 500 000**
Voyage d'étude	0	4 400 000	0				**4 400 000**
Frais de documentation	1 000 000	5 000 000	5 000 000				**11 000 000**
Fournitures scolaires	1 000 000	1 000 000	1 000 000				**3 000 000**
Missions professionnelles	0	5 000 000	3 000 000				**8 000 000**
SOUS TOTAL FORMATION TSA	**16 430 000**	**66 430 000**	**40 960 000**	**0**	**0**	**0**	**123 820 000**
Formation Ingénieur Agrométéorologie (IA)							
Bourses étudiants (18 étudiants)			6 840 000	20 520 000	20 520 000	15 390 000	**63 270 000**
Assurance maladie			2 250 000	9 000 000	9 000 000	6 750 000	**27 000 000**
Transport			3 900 000	7 800 000	8 970 000	6 985 000	**27 655 000**
Frais d'installation initiale			1 440 000	0	0	0	**1 440 000**
Frais de documentation			2 000 000	5 000 000	5 000 000	2 000 000	**14 000 000**
Frais de sorties et prospections terrain			0	2 500 000	2 500 000	2 500 000	**7 500 000**
Fournitures scolaires			1 000 000	1 000 000	1 000 000		**3 000 000**
Indemnités de stage			0	1 260 000	1 260 000		**2 520 000**
Frais de suivi des stages pour formateurs			0	12 000 000	12 000 000		**24 000 000**
Voyage d'étude			0	0	6 500 000		**6 500 000**
Frais d'élaboration de rapport stages/mémoire			0	0	500 000		**500 000**
Missions professionnelles				5 000 000	2 625 000	0	**7 625 000**
SOUS TOTAL FORMATION IA	**0**	**0**	**17 430 000**	**64 080 000**	**69 875 000**	**33 625 000**	**185 010 000**

Coûts pour la filière de base en Agrométéorologie (suite et fin)

Personnel Permanent	3 339 000	13 356 000	15 356 000	13 356 000	15 356 000	13 356 000	**74 119 000**
Agronome	3 339 000	13 356 000	15 356 000	13 356 000	15 356 000	13 356 000	**74 119 000**
Agrométéorologue 1	3 339 000	13 356 000	15 356 000	13 356 000	15 356 000	13 356 000	**74 119 000**
Agrométéorologue 2	1 297 500	5 190 000	5 190 000	5 190 000	5 190 000	5 190 000	**27 247 500**
Assistant formateur	500 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	**10 500 000**
Assurance maladie	5 000 000	0	0	0	0	0	**5 000 000**
Frais de recrutements	**16 814 500**	**47 258 000**	**53 258 000**	**47 258 000**	**53 258 000**	**47 258 000**	**265 104 500**
TOTAL PERSONNEL							
Equipement pédagogiques	25 111 000		0	0	0	0	**25 111 000**
Renouvell. station météo. Didcatic	12 000 000		0	0	0	0	**12 000 000**
Aménagement laboratoire agrométéo.	5 000 000		0	0	0	0	**5 000 000**
Logiciel et matériel informatique	3 000 000		0	0	0	0	**3 000 000**
Matériel de bureau	**45 111 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45 111 000**
TOTAL EQUIPEMENT							
	78 355 500	**113 688 000**	**111 648 000**	**111 338 000**	**123 133 000**	**80 883 000**	**619 045 500**
GRAND TOTAL FILIERE AGROMETEOROLOGIE							

58

8.2 Coûts pour la filière de base en Hydrologie (H)

	Année 2002	Année 2003	Année 2004	Année 2005	Année 2006	Année 2007	TOTAL
Formation Tech. Sup. Hydrologie (TSH)							
Bourses étudiants (18 étudiants)	6 840 000	20 520 000	15 390 000				42 750 000
Assurance maladie	2 250 000	9 000 000	6 750 000				18 000 000
Transport International	3 900 000	7 800 000	7 320 000				19 020 000
Frais d'installation initiale	1 440 000						1 440 000
Frais d'élaboration de rapport de mémoire	0	450 000	0				450 000
Frais de sorties et prospections terrain	0	2 500 000	2 500 000				5 000 000
Frais de documentation							0
Fournitures scolaires	1 000 000	1 000 000	1 000 000				3 000 000
Indemnités de stage	0	1 260 000	0				1 260 000
Frais de suivi des stages pour formateurs		9 500 000	0				9 500 000
Voyage d'étude		3 875 000	0				3 875 000
Missions professionnelles		3 000 000	2 000 000				5 000 000
SOUS TOTAL TS Hydraulique	**15 430 000**	**58 905 000**	**34 960 000**	**0**	**0**	**0**	**109 295 000**
Formation Ingénieur Hydrologie (IH)							
Bourses étudiants (18 étudiants)			6 840 000	20 520 000	20 520 000	15 390 000	63 270 000
Assurance maladie			2 250 000	9 000 000	9 000 000	6 750 000	27 000 000
Transport international			3 900 000	7 800 000	8 970 000	6 985 000	27 655 000
Frais d'installation initiale			1 440 000	0	0	0	1 440 000
Frais de documentation			2 000 000	2 000 000	2 000 000	1 000 000	7 000 000
Indemnités de stage					1 260 000		1 260 000
Frais de suivi des stages pour formateurs					PM		0
Voyage d'étude					PM		0
Frais d'élaboration de rapport de mémoire					1 050 000		1 050 000
Frais de sorties et prospections terrain				2 500 000	2 500 000	2 500 000	7 500 000
Missions professionnelles			2 500 000	2 375 000			4 875 000
SOUS TOTAL Ingénieurs Hydraulique	**0**	**0**	**18 930 000**	**44 195 000**	**45 300 000**	**32 625 000**	**141 050 000**

Coûts pour la filière de base en Hydrologie (suite et fin)

Personnel Permanent							
Hydrologues (02)	17 808 000	26 712 000	30 712 000	30 712 000	33 712 000	7 830 000	147 486 000
Formateur Chimie/biologie	8 904 000	13 356 000	15 356 000	15 356 000	16 856 000	4 214 000	74 042 000
Assistant hydrologie opérationnelle	3 502 500	5 190 000	5 690 000	5 690 000	5 760 000	1 297 500	27 130 000
Assurance maladie	1 333 333	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	500 000	9 833 333
Frais de recrutements	5 000 000						5 000 000
TOTAL PERSONNEL	**36 547 833**	**47 258 000**	**53 758 000**	**53 758 000**	**58 328 000**	**13 841 500**	**263 491 333**
Topographie	22 390 000						22 390 000
Hydrométrie	53 750 000						53 750 000
Chimie: traitement des eaux	78 020 000						78 020 000
Atelier de mécanique	10 000 000						10 000 000
Divers petits équipements (multimètres, matériel dessin, etc)	2 405 000						2 405 000
Total équipements pédagogiques	**166 565 000**	**0**					**166 565 000**
GRAND TOTAL FILIERE HYDROLOGIE	**218 542 833**	**106 163 000**	**107 648 000**	**97 953 000**	**103 628 000**	**46 466 500**	**680 401 333**

8.3 Coûts pour la filière de base en Protection des Végétaux (PV)

CHRONOGRAMME 2002 - 2007							
	Année 2002	**Année 2003**	**Année 2004**	**Année 2005**	**Année 2006**	Année 2007	**TOTAL**
Formation TS Protection des Végétaux							
Bourses étudiants (18 étudiants)				6 840 000	20 520 000	15 390 000	**42 750 000**
Assurance maladie				2 250 000	9 000 000	6 750 000	**18 000 000**
Transport				3 900 000	7 800 000	7 320 000	**19 020 000**
Frais d'élaboration de rapport de mémoire				0	1 260 000	0	**1 260 000**
Frais d'installation initiale				1 440 000	0	0	**1 440 000**
Frais de sorties et prospections terrain					2 500 000	2 500 000	**5 000 000**
Frais de documentation				2 000 000	5 000 000	2 000 000	**9 000 000**
Indemnités de stage				0	450 000		**450 000**
Frais de suivi des stages pour formateurs				0	10 000 000		**10 000 000**
Voyage d'étude				0	4 000 000		**4 000 000**
Fournitures scolaires (stages et voyages d'étude)				1 000 000	2 000 000		**3 000 000**
Equipements pédagogiques				PM	PM	PM	**0**
Consommables pour labo				PM	PM	PM	**0**
Organisation concours d'entrée				8 000 000			**8 000 000**
Missions professionnelles formateurs				2 000 000	5 000 000	1 750 000	**8 750 000**
SOUS TOTAL TS Protection des Végétaux	**0**	**0**	**0**	**27 430 000**	**67 530 000**	**35 710 000**	**130 670 000**
Formation Ingénieurs Protection des Végétaux							
Bourses étudiants (18 étudiants)	6 840 000	20 520 000	20 520 000	15 390 000	0	0	**63 270 000**
Assurance maladie	2 250 000	18 00s0 000	9 000 000	6 750 000			**36 000 000**
Transport	3 900 000	7 800 000	8 970 000	6 985 000			**27 655 000**
Frais d'installation initiale	2 000 000	0	0	0			**2 000 000**
Frais de documentation		10 000 000	10 000 000	3 000 000			**23 000 000**
Frais de sorties et prospections terrain		3 000 000	3 000 000	2 000 000			**8 000 000**
Fournitures scolaires (pour stages et voyage d'études)	0	3 500 000	3 500 000	3 500 000			**10 500 000**
Consommables pour labo	1 875 000	7 500 000	7 500 000	7 500 000			**24 375 000**
Indemnités de stage	0	1 260 000	1 260 000	0			**2 520 000**
Frais de suivi des stages pour formateurs	0	10 000 000	10 000 000	0			**20 000 000**
Frais d'élaboration rapport stages/mémoires	0	450 000	0	1 080 000			**1 530 000**
Voyage d'étude	0	4 000 000	4 000 000	0			**8 000 000**
Missions professionnelles formateurs	2 000 000	3 000 000	3 000 000	2 000 000			**10 000 000**
SOUS TOTAL Ing. Protection des Végétaux	**18 865 000**	**89 030 000**	**80 750 000**	**48 205 000**	**0**	**0**	**236 850 000**

Coûts pour la filière de base en Protection des Végétaux (suite et fin)

Personnel Permanent							
Formateur (Entomol.) (2)	17 808 000	26 712 000	30 712 000	30 712 000	33 712 000	7 830 000	147 486 000
Formateur (Phytopathologie) (2)	17 808 000	26 712 000	30 712 000	30 712 000	33 712 000	7 830 000	147 486 000
Formateur (Phytopharmacie) (1)	8 904 000	13 356 000	15 356 000	15 356 000	18 356 000	3 915 000	75 243 000
Formateur (Vulgarisation agro.) (1	8 904 000	13 356 000	15 356 000	15 356 000	18 356 000	3 915 000	75 243 000
Assistant et aide assistant Entomo. (2)							0
Assistant et aide assistant Phytopatho.(2)							0
Assistant et aide assistant Phytopharmacie (2)							0
Enquêteurs Vulgarisation (2)							0
Techniciens acrido.(3)							0
Assurance maladie	2 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	750 000	14 750 000
	55 424 000	**83 136 000**	**95 136 000**	**95 136 000**	**107 136 000**	**24 240 000**	**460 208 000**
Equipement Pédagogiques	75 000 000	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	75 000 000
	75 000 000	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**75 000 000**
GRAND TOTAL Protection des Végétaux	**149 289 000**	**172 166 000**	**175 886 000**	**170 771 000**	**174 666 000**	**59 950 000**	**902 728 000**

8.4 Coûts pour la filière de base en Maintenance des Instruments et Micro-Informatique (MI)

	CHRONOGRAMME 2002 - 2007						
	nnée 2002	Année 2003	nnée 2004	Année 2005	nnée 2006	nnée 2007	TOTAL
Formation TS Maintenance Instruments							
Bourses étudiants (18 étudiants)	6 840 000	20 520 000	15 390 000				**42 750 000**
Assurance maladie	2 250 000	9 000 000	6 750 000				**18 000 000**
Transport International	3 900 000	7 800 000	7 320 000				**19 020 000**
Frais de rédaction de rapport de mémoire	0	450 000	0				**450 000**
Indemnités de stage	0	1 260 000	0				**1 260 000**
Frais d'installation initiale	1 440 000	0	0				**1 440 000**
Frais de documentation	1 000 000	3 000 000	1 000 000				**5 000 000**
Frais de suivi des stages pour formateurs	0	9 500 000	0				**9 500 000**
Fournitures scolaires	1 000 000	1 000 000	1 000 000				**3 000 000**
Frais de sorties et prospections terrain	0	1 000 000	1 000 000				**2 000 000**
Consommables (pièces de rechange)	0	2 000 000	2 000 000				**4 000 000**
Missions professionnelles		3 000 000					**3 000 000**
SOUS TOTAL TS - INSTRUMENTS	**16 430 000**	**58 530 000**	**34 460 000**	**0**	**0**	**0**	**109 420 000**
Formation Ing. Maintenance Instruments							
Bourses étudiants (18 étudiants)			6 840 000	20 520 000	20 520 000	15 390 000	**63 270 000**
Assurance maladie			2 250 000	9 000 000	6 750 000	4 050 000	**22 050 000**
Transport International			3 900 000	7 800 000	8 970 000	6 985 000	**27 655 000**
Frais de rédaction de rapport de mémoire			0	0	450 000	0	**450 000**
Indemnités de stage			0	1 260 000	1 260 000	0	**2 520 000**
Frais d'installation initiale			1 440 000	0	0	0	**1 440 000**
Frais de documentation			0	6 000 000	1 000 000	0	**7 000 000**
Frais de suivi des stages pour formateurs			0	10 000 000	10 000 000	0	**20 000 000**
Fournitures scolaires et consommables			0	2 000 000	2 000 000	0	**4 000 000**
Frais de sorties et prospections terrain			0	1 000 000	1 000 000	0	**2 000 000**
Consommables (pièces de rechange)			0	2 000 000	2 000 000	0	**4 000 000**
Missions professionnelles				1 750 000	1 550 400		**3 300 400**
SOUS TOTAL ING. INSTRUMENTS	**0**	**0**	**14 430 000**	**61 330 000**	**55 500 400**	**26 425 000**	**157 685 400**

63

Coûts pour la filière de base en Maintenance des Instruments et Micro-Informatique (suite et fin)

Personnel permanent							
Formateur	8 904 000	13 356 000	15 356 000	15 356 000	16 856 000	4 214 000	74 042 000
Formateur	8 904 000	13 356 000	15 356 000	15 356 000	16 856 000	4 214 000	74 042 000
Assistant formateur	3 502 500	5 190 000	5 690 000	5 690 000	5 760 000	1 297 500	27 130 000
Assurance maladie	1 000 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	375 000	7 375 000
Frais de recrutement	5 000 000						5 000 000
Sous Total Personnel	**27 310 500**	**33 402 000**	**37 902 000**	**37 902 000**	**40 972 000**	**10 100 500**	**187 589 000**
Equipement pédagogiques	12 000 000						12 000 000
Equipements en instrumentation Labo							0
Instruments classiques et numériques	20 000 000						20 000 000
Centre de développement et de maintenance micro	12 000 000						12 000 000
Laboratoire d'électronique analogique et numérique	3 000 000	3 000 000					6 000 000
Equipements de conditionnement	3 000 000	1 000 000					4 000 000
Sous Total Equipements	**50 000 000**	**4 000 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54 000 000**
Total intermédiaire	**77 310 500**	**37 402 000**	**37 902 000**	**37 902 000**	**40 972 000**	**10 100 500**	**241 589 000**
GRAND TOTAL Maintenance des Instruments	**93 740 500**	**95 932 000**	**86 792 000**	**99 232 000**	**96 472 400**	**36 525 500**	**508 694 400**

64

8.5 Répartition du budget de vacataires par filière de base

FILIERES DE BASE ET CYCLES	CHRONOGRAMME 2002 - 2007						
	Année 2002	**Année 2003**	**Année 2004**	**Année 2005**	**Année 2006**	**Année 2007**	**TOTAL**
Formation TS Agrométéo.	2 390 000	2 560 000	3 220 000	0	0	0	8 170 000
Formation Ingénieurs Agrométéo.	0	0	1 830 000	5 480 000	10 120 000	1 250 000	18 680 000
Sous Total Agrométéo	**2 390 000**	**2 560 000**	**5 050 000**	**5 480 000**	**10 120 000**	**1 250 000**	**26 850 000**
Formation TS Hydrologie	1 550 000	4 640 000	8 320 000	0	0	0	14 510 000
Formation Ingénieurs Hydrologie	0	0	1 550 000	0	0	0	1 550 000
Sous Total Hydrologie	**1 550 000**	**4 640 000**	**9 870 000**	**0**	**0**	**0**	**16 060 000**
Formation TS Maintenance instruments	2 390 000	6 580 000	6 640 000	0	0	0	15 610 000
Formation Ing. Maintenance instruments	0	0	1 830 000	4 140 000	3 220 000	4 600 000	13 790 000
Sous Total Maintenance	**2 390 000**	**6 580 000**	**8 470 000**	**4 140 000**	**3 220 000**	**4 600 000**	**29 400 000**
Formation TS Protection des Végétaux	0	0	0	1 480 000	2 390 000	5 710 000	9 580 000
Formation Ingénieurs Protection des Végétaux	1 830 000	5 040 000	5 150 000	3 125 000	0	0	15 145 000
Sous Total Instruments	**1 830 000**	**5 040 000**	**5 150 000**	**4 605 000**	**2 390 000**	**5 710 000**	**24 725 000**
GRAND TOTAL	**8 160 000**	**18 820 000**	**28 540 000**	**14 225 000**	**15 730 000**	**11 560 000**	**97 035 000**

8.6 Administration

	FRAIS DE PERSONNEL	CHRONOGRAMME 2002 - 2007						
		Année 2002	Année 2003	Année 2004	Année 2005	Année 2006	Année 2007	TOTAL
	Administration PMF	**12 406 500**	**18 546 000**	**21 046 000**	**21 046 000**	**22 616 000**	**5 511 500**	**101 172 000**
1	Responsable du PMF	8 904 000	13 356 000	15 356 000	15 356 000	16 856 000	4 214 000	74 042 000
1	Secrétaire Responsable PMF	3 502 500	5 190 000	5 690 000	5 690 000	5 760 000	1 297 500	27 130 000
	Personnel du CG	**7 005 000**	**10 380 000**	**11 380 000**	**11 380 000**	**11 520 000**	**2 595 000**	**54 260 000**
1	Assistant admin.	3 502 500	5 190 000	5 690 000	5 690 000	5 760 000	1 297 500	27 130 000
1	Comptable	3 502 500	5 190 000	5 690 000	5 690 000	5 760 000	1 297 500	27 130 000
	Personnel Unité Marketing	**0**	**15 000 000**	**15 356 000**	**15 356 000**	**16 856 000**	**4 214 000**	**66 782 000**
1	Responsable Unité Marketing		15 000 000	15 356 000	15 356 000	16 856 000	4 214 000	66 782 000
5	**TOTAL PERSONNEL**	**19 411 500**	**43 926 000**	**47 782 000**	**47 782 000**	**50 992 000**	**12 320 500**	**222 214 000**
	Assurance Maladie Personnel	1 666 667	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	625 000	12 291 667
	TOTAL GENERAL FRAIS DE PERSONNEL	**21 078 167**	**46 426 000**	**50 282 000**	**50 282 000**	**53 492 000**	**12 945 500**	**234 505 667**
	Frais de fonctionnement							
¤	Quote-part participation aux frais fixes CRA							
	Abonnement aux revues	2 000 000	3 000 000	3 500 000	3 000 000	2 000 000	1 000 000	14 500 000
	Entretien matériel (copieurs, véhicules,etc)	2 000 000	3 000 000	4 000 000	4 000 000	2 000 000	2 000 000	17 000 000
	Assurance véhicules	4 000 000	6 000 000	5 900 000	5 500 000	4 900 000	4 600 000	30 900 000
	Téléphone / fax	5 000 000	7 500 000	7 500 000	6 000 000	4 000 000	3 000 000	33 000 000
	Eau	2 200 000	3 300 000	3 300 000	2 200 000	1 800 000	1 800 000	14 600 000
	Electricité	8 000 000	12 000 000	12 000 000	10 000 000	10 000 000	5 000 000	57 000 000
	Entretien bureaux et cité	1 000 000	3 000 000	5 000 000	5 000 000	3 000 000	2 000 000	19 000 000
¤	Coûts de photocopies documents didactiques							
	Papier, master, encre, etc.	3 000 000	10 000 000	10 000 000	8 000 000	5 000 000	3 000 000	39 000 000
¤	Frais d'entretien bureau et locaux							
	Fournitures de bureau	1 000 000	2 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	15 000 000
¤	Frais marketing							
	Publicité		10 000 000	10 000 000	5 000 000	3 000 000		28 000 000
	Production de support		10 000 000	5 000 000	0			15 000 000
	Missions de promotion PMF-CILSS et hors CILSS		10 000 000	5 000 000	3 000 000	3 000 000		21 000 000
¤	Centre de Gestion							
	Fournitures de bureau et imprimés	1 000 000	3 000 000	3 000 000	2 000 000	1 000 000	500 000	10 500 000
	Missions		3 000 000	3 000 000	2 000 000	1 000 000		9 000 000
	Total Général Frais de Fonctionnement	**29 200 000**	**85 800 000**	**80 200 000**	**58 700 000**	**43 700 000**	**25 900 000**	**323 500 000**

Administration (suite et fin)

Concours d'entrée							
¤ Concours d'entrée TS Inst+Agro+Hydro+Ing PV	8 000 000						8 000 000
¤ Concours d'entrée Ing. Inst+Agro+Hydro			8 000 000				8 000 000
Total Concours d'entrée	**8 000 000**	**0**	**8 000 000**	**0**	**0**	**0**	**16 000 000**
EQUIPEMENTS DE BUREAU							
Imprimante couleur (01)	2 000 000						2 000 000
Photocopieur (01)	3 000 000						3 000 000
Ordinateurs portables (04)	8 000 000						8 000 000
Ordinateurs de bureau (14)	19 000 000						19 000 000
Imprimantes (03)	1 800 000						1 800 000
Equipements pour CDOC	3 000 000						3 000 000
Installation Réseau	3 000 000						3 000 000
Equipements audio visuel	8 000 000						8 000 000
Sous Total Equipement de bureau	**47 800 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**47 800 000**
MATERIEL ROULANT							
Véhicule missions terrain : 01 véh. 4x4	25 000 000						25 000 000
Sous Total Equip. Roulants	**25 000 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**25 000 000**
ASSISTANCE TECHNIQUE (Coûts locaux)							
Revue technique mi-parcours							PM
Revue financière							PM
Evaluation finale							PM
Etude de marché							PM
Assistance technique formation des formateurs							PM
Vacataires							PM
Sous-Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**PM**
GRAND TOTAL	**131 078 167**	**132 226 000**	**138 482 000**	**108 982 000**	**97 192 000**	**38 845 500**	**646 805 667**

PM = Pour mémoire

8.7 Récapitulatif complet du budget par centre de coûts et par nature de coûts

1. Répartition par centre de coûts	Année 2002	Année 2003	Année 2004	Année 2005	Année 2006	Année 2007	TOTAL	en %
Administration du PMF	131 078 167	132 226 000	138 482 000	108 982 000	97 192 000	38 845 500	646 805 667	17,1%
Filière Agrométéorologie	78 355 500	113 688 000	111 648 000	111 338 000	123 133 000	80 883 000	619 045 500	16,4%
Filière Hydrologie	218 542 833	106 163 000	107 648 000	97 953 000	103 628 000	46 466 500	678 961 333	17,9%
Filière Instruments et Micro-informatique	93 740 500	95 932 000	86 792 000	99 232 000	96 472 400	36 525 500	508 694 400	13,4%
Filière Protection des Végétaux	149 289 000	172 166 000	175 886 000	170 771 000	174 666 000	59 950 000	902 728 000	23,9%
Formations continues	0	0	40 000 000	30 000 000	20 000 000	10 000 000	100 000 000	2,6%
Sous Total	**671 006 000**	**620 175 000**	**660 456 000**	**618 276 000**	**615 091 400**	**272 670 500**	**3 457 674 900**	
Assistance technique								
Etude de marché marketing		45 000 000					45 000 000	1,2%
Revue technique mi-parcours				45 000 000			45 000 000	1,2%
Vacataires	8 160 000	18 820 000	28 540 000	14 225 000	15 730 000	11 560 000	97 035 000	2,6%
Revues financières		7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	35 000 000	0,9%
Evaluation finale						35 000 000	35 000 000	0,9%
Autres assistance techniques		30 000 000	25 000 000	15 000 000			70 000 000	1,9%
Sous Total	**8 160 000**	**100 820 000**	**60 540 000**	**81 225 000**	**22 730 000**	**53 560 000**	**327 035 000**	
TOTAL PROJET	**679 166 000**	**720 995 000**	**720 996 000**	**699 501 000**	**637 821 400**	**326 230 500**	**3 784 709 900**	**100 %**
Imprévus (5%)	33 886 300	36 049 750	36 049 800	34 975 050	31 891 070	16 311 525	189 163 495	
TOTAL GENERAL	**713 124 300**	**757 044 750**	**757 045 800**	**734 476 050**	**669 712 470**	**342 542 025**	**3 973 945 395**	

2. Répartition par nature de coûts	Année 2002	Année 2003	Année 2004	Année 2005	Année 2006	Année 2007	TOTAL	en %
Frais de personnel	157 175 000	257 480 000	290 336 000	284 336 000	313 186 000	108 385 500	1 410 898 500	37,3%
Coûts Formations de base	65 715 000	272 895 000	241 920 000	245 240 000	238 205 400	128 385 000	1 192 360 400	31,%
Coûts Formations continues		0	40 000 000	30 000 000	20 000 000	10 000 000	100 000 000	2,6 %
Coûts Equipements pédagogiques	336 676 000	4 000 000	0	0	0	0	340 676 000	9%
Coûts matériel roulant	25 000 000	0					25 000 000	0,6%
Coûts matériel de bureau	47 800 000	0					47 800 000	1,3%
Frais de fonctionnement	29 200 000	85 800 000	80 200 000	58 700 000	43 700 000	25 900 000	323 500 000	8,6%
Concours d'entrée	8 000 000	0	8 000 000	0	0	0	16 000 000	0,4%
Assistance technique	8 160 000	100 820 000	60 540 000	81 225 000	22 730 000	53 560 000	327 035 000	8,6%
TOTAL PROJET	**679 166 000**	**720 995 000**	**720 996 000**	**699 501 000**	**637 821 400**	**326 230 500**	**3 783 269 900**	100%
Imprévus (5%)	33 886 300	36 049 750	36 049 800	34 975 050	31 891 070	16 311 525	189 163 495	
TOTAL GENERAL	**713 124 300**	**757 044 750**	**757 045 800**	**734 476 050**	**669 712 470**	**342 542 025**	**3 973 945 395**	

68

Annexe 9

Succession des cycles de formation pour la phase II

Annexe 9

Succession des cycles de formation pour la phase II (filières de base et formations continues)

1. CYCLES DE FORMATION DANS LES FILIERES DE BASE

Depuis sa création à ce jour, le CRA a formé pour les pays sahéliens 42 Ingénieurs et 104 TS en Agrométéorologie (ratio IA/TS de 1/2,4) ; 34 Ingénieurs et 75 TS en Hydrologie (ratio de 1/2,0) ; 42 TS en Instruments et 314 TS en Protection des Végétaux ; soit 609 agents diplômés sahéliens pour un total de 682 diplômés. Les 73 autres diplômés sont des ressortissants des pays francophones non-membres du CILSS. A ce nombre s'ajoutent 20 TSPV, 13 TSH et 18 IA formés par le PMF durant la Phase I de l'appui Danois. Pour la Phase II de l'appui Danois, le PMF prévoit le recrutement de cycles Technicien Supérieurs et Ingénieurs au niveau des quatre (04) filières. Cette phase consacrera ainsi l'ouverture, pour la 1ière fois, des cycles ingénieurs en Protection des végétaux et en Maintenance des Instruments et Micro-Informatique.

La poursuite des formations des TS au niveau des 04 filières permettra de maintenir les effectifs au niveau des structures centrales (directions régionales), et de combler les déficits au niveau des structures décentralisées (départements, arrondissements...). L'ouverture de nouveaux cycles ingénieurs dans les formations du CRA est justifiée entre autres par les résultats de diverses enquêtes conduites dans les pays et ayant fait ressortir les besoins en ingénieurs en Instruments et Micro-Informatique spécialisés dans l'installation, la mise en œuvre et la maintenance d'équipements agro-hydro-météorologiques, d'équipements Micro-informatiques et de Télécommunications d'une part, et en Ingénieurs en Protection des Végétaux (IPV) impliqués dans la prise des décisions en matière de stratégies en protection des végétaux d'autre part. L'ouverture du cycle IPV a été l'objet d'une recommandation du Comité de Pilotage du Projet DFPV de 1996.

L'attribution des bourses DANIDA pour les différentes formations de base sera faite par voie de concours niveau Baccalauréat scientifique ou équivalent pour les cycles des Techniciens Supérieurs et de niveau DUES, DEUG (scientifique) et DUT ou équivalent pour les cycles ingénieurs. Les formations durent 23 mois pour les cycles des Techniciens Supérieurs et 35 mois pour les cycles des ingénieurs.

Compte tenu du ratio ingénieurs/techniciens supérieurs pour les filières Agrométéorologie et Hydrologie, de la faiblesse de l'effectif du personnel d'encadrement, notamment dans les filières Instruments et Hydrologie, et de l'ouverture pour la 1ière fois des cycles ingénieurs en Instruments et en PV, la succession des promotions pour les 5 années a été programmée comme suit.

1.1 Filière Agrométéorologie (Techniciens Supérieurs et Ingénieurs)

1.1.1 Cycle des Techniciens Supérieurs en Agrométéorologie (TSA)

La programmation d'une promotion TSA en 2002, fera suite à la promotion 1999-2002 d'ingénieur en agrométéorologie. En effet bon nombre de TSA ont suivi par la suite des études d'ingéniorat au CRA, réduisant ainsi les effectifs. Le recrutement d'une promotion TSA permettra, entre autres, de renforcer ceux-ci en vue de doter les structures décentralisées de personnel technique apte à fournir des appui-conseils. C'est ainsi qu'une promotion de dix huit (18) étudiants Techniciens Supérieurs sera recrutée en octobre 2002. La formation durera deux (2) ans (octobre 2002 à septembre 2004).

1.1.2 Cycle des Ingénieurs en Agrométéorologie (IA)

Une promotion de dix huit (18) étudiants IA succédera à celle des TSA 2002-2004. Sa formation durera 35 mois (octobre 2004 à septembre 2007). Le recrutement de cette promotion permettra éventuellement de poursuivre la coopération avec la Fondation Universitaire Luxembourgeoise (FUL).

1.2 Filière Hydrologie (TSH et IH)

La formation en hydrologie a été interrompue pour cause de financement. Entre temps, les programmes de formation ont été révisés pour :

- être conforme aux nouvelles politiques de gestion intégrées des ressources en eau,
- sensibiliser aux conflits liés au partage des eaux,
- intégrer les nouvelles techniques et méthodes en hydrologie,
- tenir compte des préoccupations, de plus en plus vivaces, liées à la qualité des eaux.

1.2.1 Cycle des Techniciens Supérieurs en Hydrologie (TSH)

La programmation d'un cycle TSH en 2002, après la sortie de la promotion TSH 1999-2001 (soit une succession de deux cycles TSH), se justifie principalement par l'insuffisance numérique de Techniciens Supérieurs au niveau des services étatiques. En effet, parmi les 75 TS qui ont été formés par le CRA, près de la moitié (35) ont poursuivi les études d'ingéniorat au CRA à l'image des TSA, et d'autres sont partis à la retraite où ont quitté les services étatiques. Il est donc urgent de reconstituer une masse critique de TSH.

C'est ainsi qu'une promotion de dix huit (18) étudiants Techniciens Supérieurs sera recrutée en octobre 2002. La formation durera deux (2) ans (octobre 2002 à septembre 2004).

1.2.2 Cycle des Ingénieurs en Hydrologie (IH)

La dernière promotion d'ingénieurs en hydrologie au CRA remonte à la promotion 1993-1995. L'évolution des programmes justifie entre autres la nécessité de reprendre la formation d'ingénieurs en hydrologie afin de mettre à la disposition des pays d'ingénieurs au courant des nouveaux défis liés à l'eau. Ainsi, une promotion de dix huit (18) étudiants succédera à celle des TSH. La formation durera 35 mois (octobre 2004 à septembre 2007).

1.3 Filière Protection des Végétaux (IPV et TSPV)

1.3.1 Cycle des Ingénieurs en Protection des Végétaux (IPV)

Les principales raisons qui justifient la formation d'IPV sont entre autres :

- l'existence de besoins réels en ingénieurs en protection des végétaux aux niveaux des pays du CILSS d'après les résultats de l'enquête réalisée en Juin 1995 et la recommandation faite pour l'instauration d'un cycle de formation d'IPV lors de la deuxième Réunion du Comité de Pilotage du Projet de Formation en Protection des

- Végétaux tenue du 15 au 17 Octobre 1996 à Niamey, le rôle très important que les Ingénieurs en Protection des Végétaux pourraient jouer au niveau des instances de prise de décisions pour la mise en œuvre de la Lutte Intégrée et, au-delà, la Gestion Intégrée en matière de productions agricoles ;
- la nécessité d'harmoniser les activités de formation en Protection des Végétaux avec celles en Agrométéorologie et en Hydrologie pour lesquelles existe déjà le cycle d'Ingénieurs ;
- la perspective que la formation d'Ingénieurs intéresse aussi les pays non membres du CILSS.

Une promotion de dix huit (18) étudiants Ingénieurs en Protection des Végétaux sera recrutée et durera 35 mois (octobre 2002 à septembre 2005).

1.3.2 Cycle des Techniciens Supérieurs en Protection des Végétaux (TSPV)

La formation de Techniciens Supérieurs sera poursuivie dans la mesure où des besoins existent encore au niveau des pays du CILSS. Sa poursuite est également nécessaire pour maintenir un nombre suffisant de Techniciens Supérieurs opérationnels sur le terrain suite au démarrage du cycle d'Ingénieurs en Protection des Végétaux. C'est ainsi qu'une promotion de dix huit (18) étudiants Techniciens Supérieurs succédera à celle des Ingénieurs en Protection des Végétaux. Sa formation durera deux (2) ans (octobre 2005 à septembre 2007).

1.4 Maintenance des Instruments et Micro-informatique (TSIM et IIM)

1.4.1 Cycle des Techniciens Supérieurs en Maintenance des Instruments et Micro-Informatique (TSIM)

La formation des Techniciens Supérieurs en Instrument est celle qui a subi la plus longue interruption (10 ans) parmi les quatre filières du PMF. Par conséquent, le CRA n'a pu former que 42 TSIM pour le compte des services étatiques des pays du CILSS. Les effectifs sur le terrain ont aussi fortement été affectés par le départ des agents vers d'autres secteurs, notamment le secteur privé. Dans le même temps, les services nationaux optent de plus en plus pour les équipements numériques dans la collecte, analyse et transmission des données. Il est donc urgent de reconstituer une masse critique de TSIM pour faire face à cette évolution technologique. C'est ainsi qu'une promotion de dix huit (18) étudiants TSIM sera recrutée en octobre 2002. Sa formation durera deux (2) ans (octobre 2002 à septembre 2004).

1.4.2 Cycle des Ingénieurs en Maintenance des Instruments et Micro-Informatique (IIM)

Des enquêtes menées auprès de neuf pays du CILSS révèlent le besoin de former des ingénieurs ayant une bonne maîtrise des outils technologiques utilisés dans les services nationaux. En effet, la maîtrise de nouvelles technologies de l'information et de la communication s'avère incontournable pour appuyer les activités de CNA. En plus, le recrutement d'une promotion IIM, au même titre que celle des IPV, permet d'harmoniser les activités de formation au niveau de toutes les filières du CRA.

Ainsi, une promotion de dix huit (18) étudiants succédera à celle des TSIM. La formation durera 35 mois (octobre 2004 à septembre 2007). Des étudiants bénéficiaires d'autres sources de financement pourront être acceptés dans les différents cycles jusqu'à concurrence des capacités d'accueil.

1.5 Organisation des concours d'entree

Trois concours seront organisés dans les neuf pays respectivement au 2ième trimestre 2002 pour les promotions IPV, TSA, TSH et TSIM, au 2ième trimestre 2004 pour les promotions IA, IH et IIM, et au 2ième trimestre 2005 pour la promotion TSPV.

2. Besoins et succession des formations continues

Le CRA, a commis une mission de consultation pour faire le suivi et l'évaluation des formations continues organisées ces trois dernières années(1999 – 2001). La mission s'est déroulée de septembre à novembre 2001. Il ressort du rapport du consultant que l'appréciation aussi bien de l'employeur que des participants sur les formations organisées par le CRA a été très favorable, notamment les modules sur l'agriculture durable. Aussi, il est proposé de reconduire certains de ces modules. Les thèmes proposés sont :

- la gestion des terres cultivées et des pâturages ;
- l'exploitation et la maîtrise de l'eau aux fins agricoles ;
- la gestion intégrée des systèmes de cultures ;
- les effets des facteurs exogènes et endogènes sur l'environnement et l'agriculture sahélienne ;
- la sécurité alimentaire ;
- la vulgarisation et le transfert de technologies.

De plus, le CRA poursuivra son programme de formations continues en l'étendant progressivement à tous les domaines de la sécurité alimentaire, de la GRN et du suivi de l'environnement, afin de consolider ce qui a été entrepris depuis 1997.

Les principaux besoins de formation en matières de gestion des ressources naturelles des pays sont concentrés autour des thèmes sur :

- les nouvelles techniques de l'information et de la communication ;
- l'étude d'impact environnemental ;
- les techniques simples d'irrigation ;
- la vulnérabilité et la sécurité alimentaire ;
- les applications du Système d'Information Géographique (SIG) et le développement rural.

Une attention particulière sera accordée aux formations continues dans les domaines du pastoralisme, de l'agropastoralisme, des modes de gestion des pâturages et des points d'eau, de l'approche genre, du foncier et du droit d'accès aux ressources. Les thèmes relatifs à cette partie capitale, seront déterminés après l'étude du marché auprès des organisations paysannes, les ONG, les sociétés privées et les projets. Selon les résultats de l'évaluation des formations continues dans les neuf pays du CILSS, les employeurs trouvent que les formations continues sont indispensables et demandent l'appui des partenaires pour les pérenniser car elles permettent aux techniciens et

autres agents de terrain de se perfectionner pour atteindre une certaine efficacité dans les services techniques. Les formés, pour la plupart, partagent les connaissances acquises avec d'autres collègues de retour dans leur pays. La clientèle des formations continues sera large et variée. Elle concernera les services étatiques, les ONG, les organisations paysannes des sociétés civiles. La plupart de ces formations seront organisées au CRA. Cependant, il est prévu des formations itinérantes dans les pays selon les thèmes et les publics cibles. A ce titre, la décentralisation de certaines formations conduira le CRA à organiser les sessions en deux « pools » :

- les pays côtiers à l'Ouest, regroupant le Sénégal, la Mauritanie, la Gambie la Guinée Bissau et le Cap-Vert. Les participants de ces pays seront réunis à Dakar (Sénégal) pour la formation

- les pays continentaux à l'Est, le Burkina Faso, le Mali, le Niger et le Tchad. La formation pour ces pays se fera au CRA à Niamey ou à Ouagadougou, au Burkina Faso.

Par ailleurs, un effort important sera fourni à travers un important travail de marketing et un maintien des tarifs actuels (350 000 FCFA par participant pour une semaine, 400 000 FCFA pour deux semaines, 450 000 FCFA pour trois semaines et 500 000 FCFA pour un mois de formation) pour améliorer les conditions d'un autofinancement.

Il est prévu d'augmenter progressivement le nombre de participants qui vont s'autofinancer à partir de 20% en 2004. L'année 2003 sera consacrée à l'étude du marché. Compte tenu de l'évolution rapide de l'informatique et de l'évolution des logiciels, il sera possible pour le CRA, d'envisager la formation à distance pour certains modules spécifiques sur la Système de Gestion des Bases de Données (SGBD).