CILSS

CENTRE RÉGIONAL AGRHYMET

PLAN TRIENNAL 1999-2001
DU CENTRE AGRHYMET

Août 1998

AVANT-PROPOS

La résolution n° 1/29/CM/94 adoptée par la 24ème session ordinaire du Conseil des Ministres des pays membres du CILSS tenue les 18 et 19 Avril 1994 à PRAIA (Cap Vert) a donné mandat au Secrétariat Exécutif pour poursuivre la finalisation et la mise en oeuvre des programmes majeurs et a invité la Communauté internationale à soutenir les efforts du CILSS dans la mise en oeuvre du premier Plan triennal ;

A la demande du Président en exercice du CILSS, Son Excellence Monsieur Antonio Mascarenhos MONTEIRO, Président de la République du Cap-Vert, la XIème Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement avait décidé l'organisation d'une session extraordinaire du Conseil de Ministres consacrée au Plan triennal ;

Du 29 au 30 novembre 1994 la Session Extraordinaire du Conseil des Ministres tenue à Ouagadougou a adopté moyennant amendements le premier Plan Triennal et a recommandé :

- L'organisation d'un Table Ronde des Partenaires au développement du CILSS, précédée d'ateliers techniques chargés de la programmation et de la budgétisation des projets ;
- La définition d'indicateurs de suivi et d'évaluation lors des exercices de programmation des projets et élaboration d'un calendrier d'exécution des activités du Noyau Central et des Programmes majeurs ;
- Une forte implication du CILSS dans le processus de réflexion stratégique au niveau des États afin que les programmes puissent mieux refléter les préoccupations nationales ;

La résolution n° 3/31/CM/96 adoptée par la 31ème Session ordinaire du Conseil des Ministres des pays membres du CILSS tenue les 22 et 24 mai 1996 à DAKAR (Sénégal) a donné mandat au Secrétaire Exécutif de prendre les mesures nécessaires pour l'application du système de planification glissante et pour la mobilisation des ressources financières et humaines nécessaires à sa mise en oeuvre effective dans un cadre d'orientation décennal ;

Les éléments de base à partir desquels a été élaboré le présent document qui doit servir comme guide d'orientation pour les discussions avec les différents partenaires et cadre d'action du Centre AGRHYMET pour les trois prochaines années sont les suivants :

- Les résultats de la Table Ronde des Partenaires du Centre Régional AGRHYMET tenue à Niamey les 20 et 21 juin 1996 ;
- Les recommandations des Comités de Pilotage des projets des Programmes Majeurs Formation et Information ;
- Les conclusions du Groupe de Réflexion sur les orientations des Programmes Majeurs Formation et Information et du Centre Régional AGRHYMET du 22 au 24 janvier 1997 ;
- Les propositions faites lors des différentes réunions du Groupe de Niamey instance informelle de concertation entre le Centre AGRHYMET et ses partenaires de coopération ;
- Le Forum des Sociétés Sahéliennes/Sahel 21 (Septembre 1997) ;
- La Convention Internationale de Lutte Contre la Désertification (CCD) ;
- Les résultats de la rencontre régionale sur les stratégies de sécurité alimentaires et de GRN (15 – 19 Juin 1998) ;

Le compte rendu de la retraite globale du Centre Régional AGRHYMET (17 – 19 Février 1998) ;

La structure du document reflète l'approche Programme. Le document présente les deux Programmes Majeurs Information et Formation et une structure de services communs d'appui qui renforce le caractère d'Institution du Centre Régional AGRHYMET, caractère indispensable à préserver pour garantir la pérennité des activités à moyen et long terme.

Les actions à entreprendre dans les différents pays (Composantes nationales AGRHYMET) sont intégrés dans les deux programmes Majeurs et les modalités de gestion de fonds y afférents seront discutés avec les partenaires de coopération.

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS 2

PREMIERE PARTIE

CONSIDERATIONS GENERALES

I. INTRODUCTION 7

1.1 Contexte 7

1.1.1 Quelques données de base sur le Sahel 7
1.1.2 Problématique 8

1.2 Mandat et missions du CILSS 9

II. CADRE D'EXECUTION DES PROGRAMMES INFORMATION (PMI) ET FORMATION (PMF) 11

2.1 Objectifs et organisation fonctionnelle du Centre AGRHYMET 11

2.1.1 Structure du Centre Régional AGRHYMET 12
2.1.2 Programmes Majeurs 12

2.2 Services Communs 13
2.3 Composantes Nationales AGRHYMET 15
.4 Organes de suivi et de contrôle 16

DEUXIEME PARTIE

PROGRAMME MAJEUR INFORMATION (PMI)

INTRODUCTION 20

I. BILAN D'EXECUTION DU PROGRAMME MAJEUR INFORMATION 1998 21

II. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS TIRES DU BILAN D'EXECUTION 1995-1998 24

III. PLAN TRIENNAL 1999-2001 30

3.1 Contexte / Justification et Problématique 30
3.2 Cadre logique d'intervention 1999-2001 31

3.2.1 Stratégie d'intervention 31
3.2.2 Suivi et Evaluation 37
3.2.3 Cadre de mise en œuvre du Programme 38

IV. PLAN D'OPERATIONS

Pages

TROISIEME PARTIE

PROGRAMME MAJEUR FORMATION (PMF)

INTRODUCTION 45

I. BILAN D'EXECUTION DU PROGRAMME MAJEUR FORMATION 1998 46

II. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS TIRES DU BILAN D'EXECUTION 1995-1998 49

III. PLAN TRIENNAL 1999-2001 52

3.1 Contexte / Justification et Problématique 52
3.2 Cadre logique d'Intervention 53

3.2.1 Stratégie d'Intervention 53
3.2.2 Suivi et Evaluation 64
3.2.3 Cadre de mise en œuvre du Programme 67

IV. PLAN D'OPERATIONS

QUATRIEME PARTIE

BUDGET DU PLAN TRIENNAL AGRHYMET 1999-2001

4.1 Budget 72
4.2 Apport 74

ANNEXE

1. Programme détaillé des Composantes Nationales AGRHYMET
2. Synthèse du cadre logique d'intervention
3. Budget détaillé

ANNEXE 74

1. Synthèse du cadre logique d'intervention 1999-2001
2. Budget détaillé

PREMIÈRE PARTIE

CONSIDERATIONS GENERALES

INTRODUCTION

ACTIVITES D'APPUI ET DE COORDINATION

I. INTRODUCTION

1.1 Contexte

1.1.1 Quelques données de base sur le Sahel

La région sahélienne s'étend du Tchad au Cap Vert sur une superficie de 5,4 millions km2 pour une population avoisinant actuellement les 48 millions d'habitants. Elle est caractérisée par :

- De fortes variations climatiques. Le niveau moyen de pluviométrie oscille entre 200 mm au nord et 2500 mm au sud (Guinée Bissau). La grande variabilité pluviométrique interannuelle et le glissement des isohyètes vers le sud handicapent fortement l'activité agricole d'une année sur l'autre et limitent le développement des ressources naturelles (au cours des 30 dernières années, les isohyètes ont glissé de 100 à 250 km vers le sud).

- La prédominance de l'agriculture et de l'élevage comme activités principales ; en effet plus de la moitié de la population active est employée dans ces sous-secteurs. Sur le plan économique, ces deux sous-secteurs contribuent pour près de 40% du PIB dans la plupart des pays membres. C'est généralement une agriculture de subsistance, très peu productive en raison de la surexploitation des sols et du faible niveau d'utilisation des intrants et des technologies adaptées. L'élevage est de type extensif (transhumant).

- Une forte croissance démographique, environ 3.1% en moyenne par an, et une urbanisation très rapide dont le taux d'accroissement est estimé à environ 7% par an. Dans le même temps, on assiste à des mouvements migratoires du nord vers le sud plus arrosé et aussi à un exode rural important des campagnes vers les villes. A l'horizon 2020, la population sahélienne devrait presque doubler avec probablement 30 à 35 millions d'urbains contre 34 à 50 millions de ruraux

- Une pauvreté relative se traduisant par un PNB /habitant des plus faibles en Afrique. Il est d'environ 360 $ US par habitant et par an. Cinq pays sahéliens figurent parmi les pays les moins avancés (PAM) et 45 % de la population sahélienne vit en dessous du seuil de pauvreté. Près de 40 % de la population souffrent d'insécurité alimentaire passagère et environ 25 % connaissent une insécurité chronique.

- Une forte dépendance vis à vis des importations de céréales (importations et aides alimentaires) de l'ordre de 10 à 20 % au cours de ces dernières années, qui affectent lourdement la balance commerciale des pays de la région.

Le Sahel s'est révélé en monde 1973/74 par une sécheresse catastrophique qui a entraîné une famine sans précèdent et causé des pertes de milliers de vies humaines et d'une bonne partie du cheptel. C'est suite à cela que les pays sahélien (Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) ont crée le Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) comme cadre de coopération régionale et de solidarité agissante entre les pays membres d'une part et d'autre et entre ces derniers et à communauté internationale d'autre part pour parer aux défis des sécheresses récurrentes au Sahel.

1.1.2 Problématique

Elle peut se résumer comme suit :

Les effets conjugués de la croissance démographique, de l'urbanisation accélérée, des mouvements migratoires, de la variation climatique et de l'irrégularité de la pluviométrie qui en résulte de même que les mauvaises agricoles politiques inadaptées ont fait subir aux pays membres du CILSS une double crise économique et écologique.

Au niveau économique cette crise se manifeste par un déficit et une dépendance alimentaire, traduisant la persistance de l'insécurité alimentaire à laquelle sont confrontés les pays membres du CILSS. Au plan écologique, elle se manifeste par la dégradation continue des écosystèmes.

L'insécurité alimentaire est le résultat des aléas climatiques, du faible niveau de productivité agricole, de la croissance des besoins alimentaires, de la désorganisation ou du dysfonctionnement des marchés céréaliers et à la pauvreté de la majorité de la population. En effet, la variation de la production est très importante d'une année à l'autre nécessitant régulièrement le recours à l'aide alimentaire ; de même l'urbanisation et les évolutions sociologiques qui en résultent ont donné lieu à de nouveaux modes de comportement qui expliquent aujourd'hui l'extraversion des modes de consommation alimentaire et le recours aux importations pour faire face à la demande domestique. Cette dépendance alimentaire a pour conséquence l'aggravation du déficit de la balance des paiements. Même, pendant les périodes de bonnes productions, le dysfonctionnement des marchés céréaliers et le manque d'infrastructures de transports ne permettent pas de couvrir les besoins des poches déficitaires ni de faire face aux besoins des groupes vulnérables. A cela, il faudrait ajouter la défaillance des politiques économiques nationales très peu incitatives à l'endroit des producteurs ruraux et très peu favorables aux échanges inter-étatiques.

Cette situation requiert la mise en œuvre de politiques économiques plus orientées vers les marchés sous-régionaux, la participation des communautés de base pour la prise en main de leur développement et la création des espaces régionaux.

La **dégradation des écosystèmes** est la conséquence de la pression démographique en certains endroits et du défrichement de nouveaux espaces naturels lié à une agriculture extensive pour faire face aux besoins alimentaires sans cesse croissants. Cette pression démographique a abouti à un raccourcissement, voire la suppression des jachères et la surexploitation des terres entraînant ainsi un appauvrissement des sols et une réduction de la productivité agricole. Parallèlement à l'agriculture extensive, se développe une forme de déforestation liée, d'une part, aux besoins en pâturage des cheptels et d'autre part, aux besoins énergétiques des populations sahéliennes. Le bois de chauffe et ses dérivés constituent la principale source d'énergie de la majorité des sahéliens, avec comme conséquence une utilisation non rationnelle des ressources forestières. Le niveau des besoins de la population sahélienne en matière nutritionnelle et énergétique reste de loin supérieur à la capacité de charge actuelle des écosystèmes étant donné les modes d'exploitation et le potentiel de régénération des ressources naturelles.

C'est à la résolution de cette problématique que le CILSS s'attelle depuis sa création. Le CILSS a contribué avec l'appui de ces partenaires à l'émergence d'une conscience sahélienne. Il s'est investi dans la mobilisation de l'aide publique au développement au profit de ces Etats membres. Sur le plan technique, le CILSS a améliorer sa connaissance des problèmes de sécurité alimentaire et de désertification à travers la réalisation d'un ensemble de programme à rayonnement national et régional (programmes d'urgence basés sur les actions ponctuelles et programmes sectoriels intégrés reposant sur une approche globale).

Mais malgré ces efforts significatifs, les pays sahéliens restent soumis à de graves défis que sont la persistance des méfaits de la désertification, la difficulté des populations sahéliennes à s'affranchir de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire, la fragilité et la faible diversification des économies.

Près de 20 ans après sa création, le CILSS a connu une crise de croissance et des difficultés financières, qui ont relevé un manque de stratégie globale et l'absence d'objectifs clairs au delà du mandat initial de gestion des crises. Pour corriger ces faiblesses, une dynamique de restructuration a été engagée en 1991 et a abouti en 1993 à l'élaboration d'un Plan de Redressement et de Relance Durable (PRRD) dont le schéma de mise en oeuvre est adopté par la Onzième Conférence au Sommet des Chefs d'Etats et de Gouvernement (tenue à Praia en avril 199 et par une session extraordinaire du Conseil des Ministres (novembre 1994 à Ouagadougou). Ce plan est assorti d'un nouveau mandat adapté d'un schéma directeur décennal et d'un Plan Triennal glissant.

1.2 Mandat et missions du CILSS

La complexité des problèmes de développement du Sahel ainsi que leur persistance exigeaient l'adaptation constante de son mandat, de sa stratégie, de ses structures et de ses programmes aux réalités sahéliennes et aux contextes régional et international. Le CILSS se devait alors d'inscrire ses actions dans la dynamique de développement durable et d'intégration régionale. Selon ce nouveau schéma, les activités financées avec l'appui des partenaires au développement ont été transformées systématiquement en projet à durée limitée, avec des objectifs précis aux critères d'évaluation mensuelles et regroupés en six Programmes Majeur Politique de Sécurité Alimentaire et Programme Majeur Politique en Gestion des Ressources Naturelles (site de Ouagadougou), du Programme Majeur Agro-socio-économique et Programme Majeur Population et Développement (site de Bamako), du Programme Majeur Information et du Programme Majeur Formation (site de Niamey). Cette nouvelle approche découle du mandat général révisé du CILSS qui est de **« s'investir dans la recherche de la sécurité alimentaire et dans la lutte contre les effets de la sécheresse et de la désertification pour un nouvel équilibre écologique ».**

Le mandat révisé s'articule autour des missions suivantes (Article 6 de la Convention Révisée) :

a) Étudier les obstacles à la réalisation de la sécurité alimentaire et à une meilleure gestion des ressources naturelles du Sahel, afin de mieux définir des stratégies adéquates et des politiques efficaces pour un développement durable de la région ;

b) Coordonner, aux niveaux sous-régional et régional, l'ensemble des réflexions et actions menées pour maîtriser les contraintes alimentaires, écologiques et démographiques qui entravent la croissance économique durable ;

c) Procéder à la collecte, au traitement et à la diffusion des informations quantitatives et qualitatives afin d'informer et de sensibiliser les États membres et la Communauté Internationale sur les problèmes écologiques et humains liés au développement de la région ;

d) Contribuer à la coordination des politiques de développement, de recherche et de formation menées contre les effets de la sécheresse et de la désertification ;

e) Promouvoir la réalisation d'actions d'intérêt sous-régional, inter-étatique et régional contribuant, d'une part, à renforcer la coopération entre les États membres dans leurs efforts communs de lutte contre les effets de la sécheresse et de la désertification et, d'autre part, à assurer le suivi de ces actions qui devraient contribuer à l'intégration régionale ;

f) Contribuer à la coordination des aides d'urgence obtenues dans le cadre régional et sous-régional afin de promouvoir leur utilisation comme facteur de développement.

Toutes les activités menées par le CILSS depuis la mise en oeuvre du PRRD découlent de la déclinaison de son mandat et pour mieux organiser ces interventions, un système de planification triennal glissante est adoptée.

Le premier Plan Triennal 1995-1997 est à présent achevé. Le CILSS s'est engagé durant toute l'année 1998 dans l'élaboration de son second Plan Triennal 1999–2001 avec des actions plus en phase avec les préoccupations réellement exprimées par les populations sahéliennes lors du Forum de Sanel 21 à Banjul en septembre 1997, concernant particulièrement les transformations de l'Agriculture, et qui se résument en cinq priorités :

- Associer 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 ;
- Assurer la croissance et le diversification de l'économie ;
- Construire un espace sahélien plus soudé, ouvert sur l'Afrique et le monde.

S'agissant particulièrement des transformations de l'Agriculture, l'accent doit désormais être mis sur la maîtrise de l'eau, la gestion de la fertilité des sols, la lutte intégrée en Protection des Végétaux et le développement de l'élevage. Sont également pris en compte dans le second Plan Triennal 1999 – 2001, toutes les recommandations et orientations issues des différentes réflexions internes organisées par l'Institution CILSS et ses démembrements (INSAH, Secrétariat Exécutif, AGRHYMET, Etats membres), et les partenaires au développement.
Ce présent document constitue le Plan Triennal 1999 – 2001 du Centre Régional et des Composantes Nationales AGRHYMET.

Il est subdivisé en quatre grandes parties :

- Une première partie introductive qui campe le contexte et la problématique, présente l'outil AGRHYMET, son organisation et son fonctionnement ;
- Une deuxième partie consacrée au Plan Triennal 1999–2001 du Programme Majeur Information et tirant des enseignements du Plan Triennal précédent ;
- Une troisième partie consacrée au Plan Triennal 1999–2001 du Programme Majeur Formation tirant aussi des enseignements du Plan Triennal précédent ;
- Une quatrième partie sur le budget du Plan Triennal 1999–2001 ;
- Un annexe dans lequel est consigné dans le détail du programme de travail des neuf composantes nationales.

II. CADRE D'EXECUTION DES PROGRAMMES MAJEURS INFORMATION ET FORMATION

2.1 Objectifs et organisation fonctionnelle du Centre Régional AGRHYMET

La Convention révisée du CILSS, signée par les Chefs d'Etat au Sommet de Praia de mai 1994, définit le Centre Régional AGRHYMET comme un « outil, à vocation régionale, spécialisé dans les sciences et techniques applicables aux secteurs de développement agricole, d'aménagement de l'espace rural et de gestion des ressources naturelles chargé de promouvoir l'information et la formation dans le domaine de l'agro-écologie » (article 28).

Auparavant, la réunion de concertation du Groupe des bailleurs de fonds du Centre AGRHYMET, tenue à Rome du 8 au 10 novembre 1993, a manifesté son soutien au Centre en tant que « lieu de formation, d'élaboration de méthodes et de produits, de recueil et de diffusion d'informations au service des instances du CILSS définissant les politiques régionales d'une part, et des divers utilisateurs sahéliens et de la communauté internationale d'autre part ».

L'objectif majeur du Centre est de s'affirmer comme centre régional producteur et serveur de données brutes et de produits élaborés, et aussi comme centre de formation en agrométéorologie, en hydrologie, en maintenance des instruments et en protection des végétaux.

Lors de la restructuration du CILSS, les fonctions du Centre ont été redéfinies pour, entre autres, renforcer ses actions dans les domaines de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles. Ces fonctions sont :

a) Rassembler et traiter les données de la sous-région entière dans le cadre de la contribution à la sécurité alimentaire et à la gestion des ressources naturelles.

b) Entreprendre des recherches appliquées aux problèmes communs des pays de la sous-région, et mettre au point les technologies nouvelles.

c) Recueillir et diffuser les informations au service des instances du CILSS définissant, d'une part, et des divers utilisateurs sahéliens et de la communauté internationale d'autre part.

d) Former les personnels des pays de la sous-région en vue de leur spécialisation appropriée en climatologie, agrométéorologie, hydrologie, protection des végétaux, gestion des ressources naturelles, et entretien des équipements.

e) Constituer un foyer de documentation et de diffusion, et apporter une assistance technique aux États participants à ses activités sous forme de missions, de consultations et d'études.

f) Se tenir en liaison étroite avec les instituts de recherche, les sociétés d'intervention, les universités africaines et étrangères, les organismes inter-états africains ou internationaux, de façon à adapter d'une manière permanente ses activités ; participer à des études et travaux menés en collaboration avec ces organismes.

g) Coordonner l'ensemble des activités menées au plan régional dans le cadre de l'exécution des programmes logés au Centre Régional AGRHYMET.

Les domaines d'intervention opérationnelle et de formation incluent le suivi de campagne agricole pour contribuer à l'alerte précoce, à la sécurité alimentaire, au développement de l'agriculture et de l'élevage, ainsi que le suivi et la gestion des ressources naturelles et la lutte contre la désertification.

Le Centre, disposant de moyens technologiques importants et uniques, assure à l'échelle sous-régionale, mais toutefois en étroite relation avec les Composantes nationales, les différentes veilles météorologique, agrométéorologique, agricole, phytosanitaire et hydrologique. Il continue aussi de développer des méthodologies d'élaboration de produits, de procéder au transfert des connaissances et du savoir-faire aux Composantes nationales des programmes et aux autres centres secondaires de production.

Le Centre développe une intense activité de communication et de diffusion d'information pour faire connaître ses capacités de production et l'intérêt de ses produits aux diverses catégories d'utilisateurs gouvernementaux et non gouvernementaux.

2.1.1 Structure du Centre Régional AGRHYMET

La structure du Centre Régional AGRHYMET comprend la Direction Générale et les Programmes Majeurs. La Direction Générale englobe, en plus du Secrétariat de Direction, les services communs tels que le Centre de Gestion, l'Unité Marketing, la Maintenance et le Centre de Documentation. Les projets installés au Centre Régional sont regroupés dans les programmes Majeurs, selon qu'ils relèvent du domaine de l'information ou du domaine de la formation. La coordination de ces Programmes Majeurs est assurée par deux assistants au Directeur Général, chacun chargé d'un programme.

L'organisation du Centre AGRHYMET est donné ci-après (fig. 1).

2.1.2 Programmes Majeurs

La Revue des programmes du CILSS, adoptée par la 28ème session ordinaire du Conseil des Ministres du CILSS, tenue à Banjul du 7 au 9 mai 1993, a localisé deux Programmes majeurs au Centre Régional AGRHYMET,

- le Programme Majeur Information : promotion et gestion de l'information sur la sécurité alimentaire, la lutte contre la désertification et la gestion des ressources naturelles ;

- le Programme Majeur Formation : renforcement des capacités sahéliennes de conception et d'exécution dans les domaines d'intervention du CILSS.

Le rapprochement des deux Programmes majeurs Information et Formation appliquées aux thématiques «Sécurité alimentaire » et « Gestion des ressources naturelles» est une nécessité puisque l'activité de veille du Centre est alimentée en amont par les réseaux de mesure nationaux lesquels réseaux sont installés, exploités et entretenus par les techniciens nationaux. Ces techniciens doivent donc être imprégnés des techniques utilisées et des méthodologies suivies au niveau régional à travers des formations appropriées. De plus, les développements méthodologiques réalisées au Centre doivent aussi faire l'objet de transferts technologiques en direction des composantes nationales.

Les principales tâches assignées aux deux programmes sont les suivantes :

a) <u>Programme Majeur Information</u>

1) Élaborer, à partir du cadre stratégique général, un plan opérationnel de l'ensemble du système CILSS en matière d'information :

    - réaliser le diagnostic de l'existant ;
    - identifier les besoins ;
    - proposer des actions (collecte, traitement, stockage, diffusion des informations, etc.).

2) Élaborer et mettre en œuvre un plan opérationnel dans sa dimension régionale :

- Produire et diffuser les informations à caractère régional et international ;
- Centraliser et harmoniser l'information ;
- Exécuter les autres actions et mesures d'accompagnement identifier dans le plan opérationnel.

3) Appuyer les pays membres dans la mise en œuvre du plan opérationnel :

- Appuyer les membres sur le plan méthodologiques et technique de collecte, de gestion, d'interprétation et de diffusion des données ;
- Appuyer les pays membres sur le plan de l'organisation institutionnelle ;
- Appuyer les pays membres sur le plan de la logistique.

A partir de l'expérience tirée de l'exécution du Plan Triennal 1995-1997, il a été retenu de classer les activités du Programme Majeur non pas en projets ou filières mais en grandes fonctions productives dont les détails sont données dans la deuxième partie.

b) Programme Majeur Formation

- Renforcer les capacités nationales en cadres spécialisés ;
- Améliorer les compétences des cadres nationaux et de ceux du systèmes CILSS ;
- Promouvoir et assurer directement, ou en collaboration avec les ressources institutionnelles ou individuelles nationales, la formation ou le perfectionnement des cadres scientifiques ;
- Augmenter la capacité d'exécution des organisations rurales ;
- Mettre en œuvre des programmes de recherches d'appui à la formation pour enrichir les connaissances scientifiques et techniques des étudiants, élargir l'expérience et les aptitudes pratiques et professionnelles des formateurs, mettre au point des techniques simples applicables dans le cadre de l'augmentation de la production agricole au Sahel.

Toutes ces activités se répartissent en :

- Formations de base (Protection des Végétaux, Agrométéorologie, Hydrologie) ;
- Formation continue ;
- Recherche d'appui à la formation.

Toutefois, la recherche d'appui à la formation étant une activité transversale, elle est exécutée par toutes les filières de formation au Centre Régional AGRHYMMET.

2.2 Services Communs

Les services communs, expression de l'intégration de la gestion des différents projets du Centre, permettent de bénéficier des économies d'échelle ainsi qu'une rationalisation de l'utilisation des ressources financières et humaines. Ces services dont les activités viennent en appui aux activités techniques des PM Information et Formation sont les suivants :

- Centre de Gestion (personnel, domaine, imprimerie) ;
- Unité Maintenance et administration des systèmes informatiques et des télécommunications ;
- Centre de Documentation ;
- Unité Marketing.

Ces services sont placés sous l'autorité directe du Directeur Général.

Les mesures envisagées pour renforcer ces activités à caractère transversal sont les suivantes :

- Rechercher des financements pour pérenniser les opérations ;
- Renforcer le personnel de l'Unité AMIT.

On veillera, cependant à ne pas hypertrophier les services d'appui et à maintenir un équilibre entre les ressources humaines des services d'appui et celles des unités de production.

2.2.1 Centre de gestion

Outre la gestion budgétaire et financière, le Centre de gestion doit assurer la gestion du personnel, la gestion et la maintenance du domaine, des biens immobiliers, des équipements, du parc roulant et de l'imprimerie. Des améliorations seront apportées dans tous ces domaines mais la priorité sera accordée à l'instauration d'un système de gestion du personnel, au renforcement de la sécurité des biens ainsi qu'à l'équipement de l'imprimerie.

En ce qui concerne l'imprimerie qui est un service commun par essence, elle est dotée de machines dont la maintenance est assurée par des prestataires de services externes, à travers de contrats gérés par le Centre de gestion. Elle utilise des fournitures et consommables également approvisionnés et gérés par le Centre de gestion. Afin d'améliorer le fonctionnement de l'imprimerie il est envisagé de poursuivre le renouvellement du parc des machines.

Pour renforcer ces capacités de maintenance et de gestion du matériel, le Centre de Gestion sera doté d'un «Chef» matériel qui supervisera l'entretien du domaine, des bâtiments et du parc roulant, les approvisionnement, la tenue des magasins et les inventaires.

2.2.2. Unité Maintenance

Les activités de maintenance qui seront sous la responsabilité de l'Unité Maintenance sont celles qui ont trait à l'administration des systèmes informatiques et à la maintenance des équipements informatiques et de télédétection (AMIT), pour les besoins de l'ensemble des services à Niamey, à savoir la Direction Générale, le Centre de Gestion, les Programmes Majeurs Information et Formation, et aussi pour les besoins des Composantes Nationales.

2.3.3 Centre de documentation

Les objectifs assignés au Centre de documentation sont la collecte, le traitement et la diffusion de l'information scientifique et technique à l'intention des groupes cibles dans le domaines de compétence du Centre AGRHYMET à savoir : les sciences atmosphériques et environnementales et la protection des végétaux. Pour répondre aux attentes de ses utilisateurs, le Centre de documentation, entièrement informatisé, dispose d'un fonds documentaire propre en constante augmentation et a accès à des fonds documentaires extérieurs. Il dispose de plusieurs CD-ROM et est membre d'un réseau local de centres de documentation informatisés, ce qui permet une interrogation directe des bases de données des centres interconnectés.

Pour le Plan triennal 1999-2001, le Centre de documentation compte poursuivre ses activités habituelles, à savoir :

- travaux traditionnel de la chaîne documentaire ;
- gestion de bases de données et offre de services aux utilisateurs;
- publication et diffusion des produits documentaires ;
- traitement et gestion des archives du Centre AGRHYMET ;

- formation de documentalistes travaillant dans les services nationaux partenaires du Centre AGRHYMET.

2.2.4 Unité Marketing

Créée avec la restructuration du Centre AGRHYMET, l'Unité « Promotion et Relations Publiques » (Marketing) est devenue opérationnelle au milieu de l'année 1995 avec le recrutement de son responsable. Le premier Plan triennal du CILSS a donc été pour cette Unité une période d'intégration au système AGRHYMET, de formulation de stratégies de marketing et de lancement des opérations de promotion qui paraissaient être les plus indispensables pour le Centre. C'est dans ce cadre que furent réalisés la brochure du Centre, le catalogue des produits, celui des formations, le trimestriel AGRHYMET INFO, etc.

Dans la perspective des activités du Plan triennal 1999-2001 et de l'adoption par le Centre de l'approche programme, l'Unité Promotion entrera dans une nouvelle phase de son évolution.

Avant tout, l'Unité devra renforcer sa position de «service commun» à tous les projets et programmes du Centre. Ceci devra se traduire, d'une part, par la contribution de tous les bailleurs de fonds au financement des activités de marketing et, d'autre part, par le renforcement de l'appui de l'Unité à toutes les autres structures du Centre. L'Unité Promotion aura ensuite à contribuer l'accroissement de la valorisation des produits et services AGRHYMET en aidant à élargissement de l'éventail des demandeurs de formation et de produits d'information. Un effort particulier sera déployé en direction des producteurs ruraux et des partenaires privés. Le développement d'initiatives en vue de la pérennisation des activités du Centre, notamment son volet formation, figurera également parmi les actions prioritaires de promotion.

L'Unité Promotion devra aussi appuyer les Composantes nationales AGRHYMET dans leur rôle de pourvoyeur de services dans les domaines de la production agricole et de la gestion des ressources naturelles. Cet appui sera matérialisé, entre autres, par l'élaboration d'aide-mémoire pour la promotion des produits des services techniques nationaux, l'organisation d'expositions et la publication de certaines activités des Composantes Nationales.

2.3 Composantes Nationales AGRHYMET

L'ancien Programme AGRHYMET, qui a donné naissance après la restructuration, aux Programmes Majeurs Information et Formation a été conçu, dès son origine, comme un réseau ayant comme noeud principal le Centre de Niamey et comme antennes les neuf composantes nationales. Ce caractère de réseau doit être renforcé, et le Centre Régional doit servir de cadre d'animation et de coordination des activités de formation et de service, et jouer le rôle de serveur à l'égard des neuf pays mais aussi bien pour le transfert de méthodologie que la fourniture de produits.

Le programme de travail détaillé des neuf Composantes Nationales est présenté en annexe.

Les thèmes et phénomènes sur lesquels sont axés les activités du réseau, à savoir l'alerte précoce pour la sécurité alimentaire, le suivi des ressources naturelles de la sécheresse et de la désertification ne sont ni localisés ni éphémères. De ce fait, ils nécessitent la mise en œuvre de moyens importants et pérennes. L'approche régionale est indispensable pour des raisons géographiques, techniques et économiques ; aucun pays du CILSS ne dispose en effet des capacités financières pour se doter d'un tel système de surveillance et de diffusion.

La mise en place d'une organisation simple et fonctionnelle des Composantes nationales est une condition préalable à la bonne exécution des activités. Les organes de coordination à promouvoir doivent permettre, d'une part de créer les conditions optimales d'exécution et de gestion des activités nationales, et d'autre part d'entretenir des relations efficaces avec le Centre Régional.

Au niveau des Composantes nationales, il est proposé de créer un organe de coordination, appelé Comité National AGRHYMET qui fonctionnerait selon les principes suivants (à préciser dans un règlement intérieur) :

- Les membres du Comité sont : les directeurs techniques concernés, un représentant du CRA, les représentants des bailleurs de fonds au niveau national, les représentants des agences d'exécution, le CONACILSS.

- Le Comité se réunit une ou deux fois par an pour faire l'évaluation technique et financière de l'exécution des Programmes Majeurs Informations et Formations et en particulier des activités du Groupe de Travail Pluridisciplinaire national (GTP).

- Le Comité désigne ses deux délégués qui le représentent aux réunions des Comités techniques et de gestion des Programmes Majeurs Information et Formation au niveau régional.

- Le Comité désigne un coordonnateur national qui est responsable de la gestion des moyens des programmes (fonds et équipements), en collaboration avec les partenaires locaux de coopération ; les modalités de désignation du coordonateur, à discuter avec les autorités nationales, doivent permettre une exécution effective des activités des programmes au niveau national.

L'organisation recherchée doit aboutir à une redynamisation du GTP, de sorte qu'il soit capable d'entreprendre des activités au plan national qui satisfassent la demande d'informations, et produisent en particulier des bulletins d'information et d'alerte qui répondent aux attentes des décideurs et utilisateurs nationaux.

2.4 Organes de Suivi et de Controle

Les organes de suivi et de contrôle sont :

a) Réunion de direction ;
b) Comités scientifiques et pédagogiques ;
c) Comités techniques et de gestion (un pour chaque Programme Majeur) ;
d) Réunions des comités nationaux AGRHYMET.

2.4.1 Réunion de direction

Ce sont des rencontres organisées au Centre AGRHYMET de manière périodique, une fréquence mensuelle étant recherchée. Les réunions sont présidées par le Directeur du Centre et y prennent part les Assistants du Directeur Général chargés des Programmes Majeurs, les Responsables des services communs (Centre de Gestion, Unité Marketing, etc.), les Chefs d'unité des programmes et les Conseillers Techniques du Directeur Général. Toute autre personnes dont la présence est jugée utile peut aussi être invitée à participer à ces réunions.

Les réunions de direction délibèrent, entre autres, sur les points ci-après :

- Le suivi de la mise en œuvre des activités des programmes du Centre : s'assurer de la préparation des programmes de travail et des rapports d'activités trimestriels, semestriels et annuels.
- La gestion du personnel et des ressources de l'institution.
- La sécurité des biens et des personnes dans l'enceinte du Centre.
- La préparation des réunions des Comités Techniques et de Gestion (CTG) et du Comité Scientifique et Technique (CST).
- Suivi de la mise en œuvre des décisions prises par la Direction du Centre, les CTG et les Conseils de Direction du CILSS.

Les réunions de direction sont également le lieu privilégié des débats et échanges d'informations entre les différents responsables du Centre AGRHYMET.

2.4.2 Le Comité Scientifique Pédagogique

Conformément à la Décision N° 062/SE du 8 novembre 1996 du Secrétaire Exécutif du CILSS autorisant la mise en place d'un Comité Scientifique dans chaque institution spécialisée du CILSS, le Centre Régional AGRHYMET se propose de créer un Comité Scientifique et Pédagogique (CSP) de ses Programmes Majeurs en vue d'accompagner l'exécution des activités scientifiques et pédagogiques.

Le Comité sera chargé de donner au Comité Technique et de Gestion des Programmes Majeurs Information et Formation un avis consultatif sur toutes les activités scientifiques liées aux activités des deux Programmes Majeurs. Cet avis sera donné sous forme de propositions et de recommandations.

Le Comité sera composé de personnalités sahéliennes et non sahéliennes désignées à titre individuel pour leurs compétences personnelles, choisies en fonction de leur notoriété scientifique internationale, de leur indépendance du CILSS, du Centre Régional AGRHYMET et des administrations de tutelle des Etats.

Le Comité comprendra huit (8) membres spécialistes dans les différentes disciplines mises en jeu : 4 proposées par le CILSS et le Centre Régional en concertation avec les Etats, et quatre (4) proposées par les donateurs. Leur mandat sera de quatre (4) années, avec un renouvellement de quatre (4) membres tous les deux ans, le président sera désigné par les membres pour une période de deux ans. Le Centre Régional AGRHYMET assurera le Secrétariat du Comité.

Le Comité scientifique et pédagogique tiendra sa session annuelle dans les jours précédant le Comité Technique et de Gestion. Il travaillera au cours de l'insertion par consultations à domicile coordonnées par le président. Les prestations des membres du CSP ne seront pas rémunérées. Les frais de déplacement des membres seront à la charge des Programmes Majeurs.

Le Comité Scientifique et Technique s'acquittera des fonctions suivantes :

a) Donner des avis sur le contenu scientifique, technique, opérationnel et pédagogique des projets des Programmes Majeurs, et faire des propositions, si nécessaire, pour une meilleurs adéquation entre ce contenu et les objectifs fixés à moyen et long terme par le CILSS en matière de sécurité alimentaire et de gestion des Ressources Naturelles ;

b) Analyser les besoins en informations et formations des principaux utilisateurs des produits et services du Centre pour mieux orienter les activités de ce dernier vers la demande ;

c) Analyser les impacts sur le terrain des informations et formations issues de l'exécution des programmes, et proposer le cas échéant des mesures appropriées pour corriger ou intensifier ces impacts ;

d) Proposer des améliorations des capacités du Centre par une meilleure intégration des Composantes Nationales pour créer un cadre de production opérationnelles performante ;

e) Assurer le suivi des progrès scientifiques validés par la communauté internationale et encourager le Centre à intégrer ces progrès dans ses méthodes ;

f) Procéder périodiquement et à la demande à des évaluations scientifiques des rapports techniques, des produits et services ainsi que des contenus des programmes de formation du Centre pour corriger en temps opportun toute dérivé de qualité ;

g) Faciliter la mise en œuvre de partenariats entre le Centre Régional AGRHYMET et d'autres institutions du Nord et du Sud spécialisées dans les domaines de compétence du Centre, et sensibiliser les partenaires pour qu'ils apportent leur soutien à ces partenaires ;

h) Porter un avis sur l'adéquation entre les programmes d'activités et les ressources humaines en place, faire des propositions pour satisfaire les besoins éventuels en personnels scientifiques additionnels, participer à l'identification des compétences disponibles dans la zone du CILSS qui seraient susceptibles d'être mobilisées ;

i) Porter un avis sur le partage des responsabilités scientifiques et techniques entre les différentes unités du Centre.

2.4.3 Comité Technique et de Gestion

Conformément à la décision N° 062/SE du 8 novembre 1996 du Secrétariat Exécutif du CILSS , l'instance de suivi d'un Programme Majeur est le Comité Technique et de Gestion. Il assure le pilotage des projets.

Il se réunit une fois par an sous la présidence du Secrétaire Exécutif, ou de son Représentant pour examiner les comptes et les rapports d'activités de l'année écoulée et approuver les budgets et les programmes d'activités de l'années à venir.

Dans le cas des institutions spécialisées comme le Centre Régional AGRHYMET, en plus du Secrétaire Exécutif qui assure la présidence, ou de son Représentant, le Comité Technique et de Gestion est composé du Contrôleur Interne, du Directeur Général, des Responsables des Programmes Majeurs et leurs collaborateurs directs, du Responsable du Centre de Gestion, des Donateurs du Programme Majeur, des Représentants des Etats, des personnes ressources (en cas de besoin).

Le fonctionnement du Comité Technique et de Gestion est défini par un règlement intérieur.

DEUXIEME PARTIE

PROGRAMME MAJEUR INFORMATION

INTRODUCTION

I. BILAN D'EXECUTION DU PROGRAMME MAJEUR INFORMATION 1998

II. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS TIRES DU BILAN D'EXECUTION 1995-1998

III. PLAN TRIENNAL 1999-2001

- Contexte
- Cadre logique d'intervention 1999-2001

  . Stratégie d'intervention
  . Suivi et évaluation
  . Cadre de mise en œuvre du Programme

IV. PLAN D'OPERATIONS

ANNEXE

1. Programme de travail détaillé des Composantes Nationales AGRHYMET
2. Synthèse du cadre logique d'intervention
3. Budget détaillé

INTRODUCTION

Les ateliers internes (retraites) organisés en janvier 1997 et en février 1998 par le Programme Majeur Information ont permis d'évaluer les actions exécutées et de réfléchir sur les perspectives afin de baliser le prochain Plan Triennal 1999-2001.

Ces initiatives très opportunes s'inscrivent aussi dans le cadre d'une réorganisation des activités du système CILSS, dictée par le contexte nouveau créé par le Forum des sociétés sahéliennes dont la vision, les ambitions et les priorités, constituent désormais les axes futurs du second Plan Triennal 1999–2001.

Ce présent document élaboré sur la base des acquis de ces différentes rencontres tire les enseignements du précédent Plan Triennal et présente le programme pour la période 1999 – 2001 ainsi que les modalités opérationnelles de mise en œuvre.

I. BILAN D'EXECUTION DU PROGRAMME MAJEUR INFORMATION 1998

L'année 1998 reste pour l'ensemble du système CILSS, une année de transition au cours de laquelle, l'institution a organisé des retraites pour dresser le bilan du premier Plan Triennal et dégager des perspectives pour les prochaines trois années.

Cependant, cette initiative ne fut pas sans incidences sur le déroulement normal des activités programmées pour l'année 1998. Le présent bilan fait le point des activités réalisées durant le premier semestre par le Programme Majeur Information, lesquelles activités sont relatives aux principaux aspects suivants :

- Coordination du Programme Majeur ;
- Collecte, gestion et archivage des données biophysiques et socio-économiques ;
- Développement des méthodes et application pour le suivi et la caractérisation de la campagne agro-pastorale ;
- Documentation.

1.2 Activités réalisées

1.2.1. Activités de coordination

Ces activités ont gravité autour du renforcement de la collaboration avec les Etats pour le maintien de la veille sur l'état d'exécution du Programme aux niveaux national et régional, (2) du suivi de l'application et de l'exécution des conventions et protocoles d'accord entre le Centre et les partenaires de coopération, (3) de l'animation du Programme sur le plan scientifique et technique notamment en ce qui concerne l'organisation de la retraite annuelle du personnel du PMI.

Dans ce même registre, la coordination des travaux techniques et de recherche appliquée pour la gestion et l'exploitation des données, le développement des outils méthodologiques et les applications en matière de sécurité alimentaire et de gestion a été réalisée de façon satisfaisante (organisation de réunions techniques sur la participation des experts du PMI au programmes de recherche sur les aérosols et coordination du projet Land Use, Land Cover, etc.)

La confection de plusieurs notes techniques dont celle sur l'après DIAPER et l'élaboration d'une note/bilan et d'orientation pour l'information sur la sécurité alimentaire sont à mettre aussi à l'actif de la coordination du PMI

En outre, la coordination avec le PMF pour les actions de formation continue et un appui actif au Programme Majeur Politique en GRN en ce qui concerne la CCD notamment.

1.2.2 Activités Techniques

Collecte, gestion et archivage des données biophysiques et socio-économiques

Les données collectés sont de deux types, les données de terrain et les données météorologiques.

a) Données de terrain

Collecte et gestion des données météorologiques

Les opérations de saisie et de contrôle des données ont été réalisées pour le Sénégal, la Mauritanie, la Gambie, le Cap Vert, le Tchad et le Mali, du Burkina Faso et du Tchad. Cependant pour ces deux derniers pays, beaucoup de trous subsistent dus à des problèmes de transmission des stations de collecte vers la direction centrale.

⇒ Réception et stockage des données hydrologiques

Les activités visant à rassembler mensuellement des données collectées par les structures nationales n'ont pu réaliser qu'au second trimestre car l'expert responsable au Centre n'a été recruté qu'en fin avril ;

⇒ Réception et stockage des données agricoles et phytosanitaires

Après une année d'utilisation des fiches d'observations de données agricoles, ces dernières seront améliorées pour prendre en compte les suggestions des CNA. S'agissant des données phytosanitaires, le suivi de l'utilisation des fiches s'effectue régulièrement notamment pour la campagne 1998 au Cap Vert. Par contre les informations décadaires relatives à la situation du criquet migrateur sont reçues de façon irrégulière.

b) Images satellitaires

⇒ Réception et archivage des images NOAA

Les données satellitaires comprennent les données NOAA/AVHRR et METEOSAT/PDUS ainsi que les photos et la vidéographie aérienne. Les actions inscrite sous ce registre sont en cours d'exécution. Cependant l'élaboration d'un manuel des opérations d'archivage de données NOAA/AVHRR et d'un atlas des images d'archives LAC au CRA n'est pas encore réalisée. Soulignons aussi que les deux versions du logiciel SPACE II/OSS (logiciel standard développé par le CCR/ISPRA et distribué par l'OSS) posent toujours problème quant à leur exploitation.

⇒ Réception et archivage des images METEOSAT

Aucune des activités prévues (supervision, contrôle de qualité des images, suivi de l'archivage des images, élaboration du manuel des opérations d'archivage de données METEOSAT) n'a pu être réalisées.

c) En matière d'administration et de gestion des systèmes de télécommunications au CRA et de maintenance des équipements, les opérations de maintenance se sont poursuivies normalement. La configuration du serveur Internet a été finalisé et désormais tous les experts sont connectés ; et dans le cadre de l'appui au CRA, une étude pour connecter tous les CONACILSS à Internet est en cours. Les opérations de maintenance ont été étendues aux Composantes Nationales à la demande. Des stagiaires sont aussi formés. Toutefois il est utile de souligner comme principales contrainte, l'insuffisance des ressources humaines, le manque d'harmonisation des procédures administratives des donateurs, la non-disponibilité de certaines pièces de rechange auprès des fournisseurs locaux.

- **Développement des méthodes et applications**

⇒ Suivi météorologique et climatologiques

La collaboration avec le Centre ACMAD s'est poursuivi pour l'amélioration des méthodes de prévisions saisonnières et à courte échéance, pour le suivi des conditions météorologiques décadaires et mensuelles. AGRHYMET a assuré la rédaction de la situation pluviométrique décadaire mensuelle et saisonnière à partir d'un algorithme intégrant les slots METEOSAT et les données de pluie de terrain.

Des inventaires des données climatologiques sur une longue série d'années ont été envoyées aux pays du CILSS pour permettre au Centre d'assurer un meilleur suivi.

- Les bulletins flash AGRHYMET décadaires mensuels sont publiés mais des améliorations sont à apporter.

- Dans le domaine du suivi hydrologique, la collaboration avec les agences des bassins régionaux telles que l'OMVS, l'ABN et l'OHRAOC se renforce. Cependant faute de réaction au niveau des Etats, le manuel des procédures de suivi hydrologiques national et régional n'a pas pu être finalisé.

- En suivi des cultures, l'accord a été mis sur la publication des images pertinentes élaborées par les différentes Unités sur la publication des images pertinentes élaborées par les différentes unités sur le suivi de la campagne. Ces produits

sont bien appréciés par les utilisateurs (CNA). En ce qui concerne les ressources pastorales, la méthodologie pour l'évaluation de la biomasse au Mali, au Niger et au Sénégal est au point. Elle sera appliquée à l'ensemble des pays.

- Le Suivi phytosanitaire et acridien continue d'être assuré. Au cours du 2ème trimestre, les informations phytosanitaires en relation avec l'état d'avancement de la campagne agricole ont été publiés dans des bulletins décadaires et mensuels. Un document de projet a été élaboré pendant cette période de conjointement avec le CIRAD-PRIFAS pour la définition d'un système d'alerte précoce et de stratégies de lutte contre les sautériaux.

- Les activités relatives au développement de méthodes et applications des images satellitaires notamment en Télédétection ou en SIG se sont poursuivies (réalisation des synthèses thématiques sur les applications de la Télédétection et des SIG au suivi de la végétation, des feux de brousse et des points d'eau au suivi et à l'analyse des problèmes de migrations des populations au Sahel et en Afrique de l'ouest et à la gestion des terrains.

En vidéographie aérienne, une première ébauche du manuel de procédure a été réalisée.

⇒ En matière de produits décadaires, le Centre AGRHYMET a publié beaucoup de produits cartographiques en couleur à tel enseigne que le financement affecté aux publications de bulletins a été très vite épuisé.

⇒ Divers autres produits sont publiés par le Centre en plus des produits décadaires (bulletins mensuels, synthèses annuelles, bulletin spécial sur la situation acridienne, note de synthèse de bilan de mi-parcours sur la situation agricole, bulletin spécial production agricole.

⇒ La plupart des activités relatives aux banques de données climatologiques, hydrologiques, agricoles, phytosanitaires et images satellitaires ont été poursuivies avec satisfaction, de même les activités d'inventaire et d'actualisation des banques de données cartographiques et d'assistance aux utilisateurs dans le cadre des SIG.

Il est important de mettre en exergue les actions de transferts progressif et des méthodes (logiciels, SIG, Banque de Données) aux Composante Nationales AGRHYMET et les actions, de formation de courte durée, que le PMI a exécutées durant ce semestre (Banque de données SIG, Télédétection et traitement d'images).

Dans le domaine du suivi des zones à risque, les actions de mise au point de méthodologie de définition du risque structurel agricole et pastoral, de méthodologie d'évaluation de la biomasse fourragère et de procédure d'évaluation des superficies emblavées ont démarré avec satisfaction durant ce premier semestre.

Dans le domaine des statistiques agricoles, les actions en cours gravitent autour de travaux statistiques, d'analyses et de diffusion de données, de formation et d'appui technique aux Etats.
Pendant ce premier semestre, ces activités se sont poursuivies. Ainsi les données de l'enquête agricole en Guinée-Bissau ont été traitées. La collecte de données afin d'assurer la gestion des bases de données est en cours. Deux sessions de formation en analyse statistique des données et communication/diffusion avec des participants ont été organisés.

De même des appuis techniques ont été dispensés au Burkina Faso sous forme de séminaire.

1.3 Conclusion

L'exécution des activités durant ce premier semestre 1998, ne fut pas sans difficultés. Parmi les principales contraintes qui ont émaillé le déroulement normal des activités programmées, figurent :

⇒ la non-opérationnalité des mécanismes d'appui au GTP des CNA ;

⇒ le manque de financement conséquent pour les CNA ;

⇒ la pesanteur administrative du système CILSS ;

⇒ le mouvement du personnel qui a affecté particulièrement le programme de télédétection.

Dans le couvrant du 2ème semestre 1998, des améliorations seront apportées et les acquis renforcés. Les activités non exécutées seront réalisées conformément au programme de travail.

II. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS TIRES DU BILAN D'EXECUTION 1995-1998

2.1 Activités de coordination

La coordination du Programme Majeur Information a été assurée de manière satisfaisante, en dépit de quelques lacunes constatées dans le fonctionnement des divisions.

En outre, il convient de relever l'amélioration significative des relations entre le Programme Majeur Information et le Programme Majeur Formation : plusieurs sessions de formations individuelles ou en groupe ont été organisées et animées conjointement par les deux structures.

Les principaux problèmes rencontrés sont :

- La surcharge de travail de l'Assistant pour le Programme Majeur Information, traduite par une animation scientifique et technique insuffisante des différentes Unités opérationnelles.
- Les Composantes Nationales AGRHYMET ont mis du temps à s'accommoder aux changements introduits au niveau des activités du Centre Régional AGRHYMET.
- Le manque de coordination entre les différentes structures des Composantes Nationales AGRHYMET dans les pays.

Il convient de noter également une insuffisance de collaboration avec les PM Politique du Secrétariat Exécutif. Il s'agira donc dans le second Plan Triennal d'améliorer non seulement l'organisation, le fonctionnement des Composantes Nationales de manière à les rendre plus opérationnels et qu'elles soient des relais efficaces et efficients, mais aussi d'améliorer le degré d'imbrication avec les Programmes Politiques du Secrétariat Exécutif. En effet sur une base de concertation et d'échanges, les Programmes Majeurs fonctionnent comme des pompes à double flux : "les Politiques éclairent les techniques qui, à leur tour, alimentent les Politiques et fondent les prises de décision dans la recherche du développement durable".

2.2 Activités Techniques

Les activités techniques du Programmes Majeur Information ont été exécutées par les Projets et Programmes suivants :

- Le programme AGRHYMET et ses activités opérationnelles de développement pour la collecte, l'archivage et la gestion des données biophysiques, les contributions aux systèmes d'alerte précoce et à l'augmentation de la production agricole et le renforcement des capacités du Centre et des Composantes Nationales.
- Le projet Amélioration des instrument du diagnostic permanent pour la sécurité alimentaire régionale (DIAPER III), dont les activités portent sur la production de statistiques agricoles, le développement de méthodologies de suivi de la situation alimentaire et de la gestion des données.
- Le programme IRENE qui vise la réalisation d'un inventaire et d'une cartographie de base des ressources végétales, pastorales et hydriques et la mise en place d'un système d'information sur l'environnement des zones sahéliennes, forestières et de savane, ainsi que sur plusieurs autres thèmes comme l'environnement urbain et les relations population et environnement.

Ces différents projets et programmes, disposent tous de relais nationaux comme par les services techniques chargés dans chaque pays de la météorologie, de l'hydrologie, de l'agriculture, de la statistique, de la protection des végétaux, de l'élevage et de l'environnement et regroupés en groupe de travail pluridisciplinaire (GTP) qui assure la mise en œuvre et le suivi des activités techniques.

Le Bilan des réalisations techniques du premier Plan Triennal a fait apparaître des avancées significatives par rapport aux résultats attendus dans les domaines de la sécurité alimentaire et de la gestion des ressources naturelles.

2.2.1 Dans le domaine de la sécurité alimentaire

⇒ Un système d'alerte précoce est disponible et fonctionnel au niveau national et régional

Au niveau régional, il existe un système d'alerte précoce qui a été amélioré entre 1995 et 1997 par la parution et la diffusion régulière des bulletins décadaires et mensuels, du bilan céréalier prévisionnel, du bulletin spécial sur la situation alimentaire et des synthèses annuelles régionales. Au niveau national, les systèmes d'alerte fonctionnent également bien avec la publication de bulletins nationaux agrométéorologiques et alerte précoce. Ces résultats ont rehaussé le statut du Centre en tant pôle d'information régionale et d'alerte rapide. D'une façon générale, les bulletins sont appréciés par les différents utilisateurs.

Toutefois, certaines lacunes ont été relevées. Il s'agit :

- Des difficultés de concertation des données de base (insuffisance en quantité et en qualité des données), délais trop long de transmission, défaillances des moyens de transmission.
- De l'absence de certaines informations pertinentes dans les bulletin mensuels, comme par exemple les prix sur les marchés, etc.
- De l'insuffisance d'analyses approfondies sur les différents types de données et d'informations produites au Centre.
- De la multiplicité des méthodologies des acteurs intervenant dans les systèmes d'alerte précoce
- De la qualité des bulletins nationaux.
- De la persistance dans les pays de l'approche-projet, ce qui fait que le caractère institutionnel du Centre Régional AGRHYMET et le label «CILSS» ne sont pas très visibles au niveau national.

Par ailleurs, des données d'indice de végétation qui sont envoyées par le Centre dans les Composantes Nationales AGRHYMET, ne sont pas utilisées de manière opérationnelle à cause d'un manque de formation adaptée pour les pays.

⇒ Les informations agro-hydro-météorologiques sont utilisées de manière judicieuse pour contribuer à l'augmentation de la production agricole

Au niveau régional, les réalisations portent sur des missions réalisées en 1997 au Mali et au Tchad, pour prendre connaissance des résultats obtenus à travers les projets d'assistance agro-météorologique à l'agriculture en cours dans ces deux pays, faire le bilan de ces expériences et s'en inspirer pour des actions similaires dans d'autres zones du Sahel. Par ailleurs, une consultation a été requise dans ce cadre par le Programme Majeur Information pour analyser les modalités d'intensification de l'utilisation des informations météorologiques en agriculture et la vulgarisation agrométéorologique au Sahel.

Au plan national, notamment au Mali et au Tchad, les activités d'assistance météorologique à l'agriculture mises en œuvre par les services météorologiques de ces deux pays ont été renforcées. Le nombre d'agriculteurs touchés par les conseils et avis agrométéorologiques a été augmenté ; de même, d'autres groupes cibles ont été touchés par les conseils, en particulier au Mali. Dans les autres pays, les réalisées sont limitées ou inexistantes.

De façon indirecte, il y a lieu de noter également, l'utilisation variée des informations hydrologiques par divers services, en particulier dans le cadre des projets d'aménagement hydro-agricole et de gestion d'exploitation des petits bassins pour le développement des cultures irriguées ou des cultures de décrue. De même, les informations diffusées par les services de protection des végétaux ont contribué à minimiser les pertes de récolte.

⇒ Un système d'information sur les populations est disponible

Le transfert de la base de données du CERPOD vers le Centre Régional AGRHYMET, prévu initialement dans le cadre du système d'information sur les populations, n'a pas été réalisé car le CERPOD n'a pas encore constitué une base de données démographiques harmonisées pouvant faire l'objet d'un transfert. Cependant, le Centre Régional AGRHYMET, dans son travail de caractérisation des zones à risque, a mis en place une base de données démographique géoréférencées du Niger, du Burkina Faso, du Mali et du Sénégal. Il est prévu d'étendre ce travail aux autres pays membres du CILSS. Il

faut noter à ce niveau la difficulté de mise à jour régulière de la base, du fait de la réticence de certains pays à mettre à disposition les données.

⇒ Les informations sur les marchés sont disponibles en temps utiles

Les systèmes d'information sur les marchés (SIM) fonctionnent dans les pays membres grâce en partie à l'appui du Centre Régional AGRHYMET. Malgré des retards souvent importants, les informations sont diffusées à la radio et publiées mensuellement dans un bulletin. Si la collecte des données sur les prix des céréales et le bétail est réalisée de manière régulière, en revanche, la structuration et l'analyse de ces données restent insuffisantes. Par ailleurs, les prix seuls ne suffisent pas pour comprendre le fonctionnement des marchés alimentaires.

Il convient de mettre en exergue que l'évaluation de la production agricole et des bilans céréaliers annuels, découle du traitement et de l'analyse de l'ensemble des donnés et des informations collectées dans le cadre de l'enquête agricole du suivi des marchés e du suivi agrométéorologique. Ce bilan céréalier constitue aujourd'hui le principal outil de travail des comités nationaux de sécurité alimentaire chargés de la prévention et de la gestion des crises alimentaires dans les pays. Toutefois, il comporte des insuffisances telles :

- Son caractère global (niveau national et régional) qui ne permet pas, hors situation de crise généralisée, d'organiser les interventions d'aide alimentaire localisées dans les pays ;

- La mauvaise connaissance des stocks privés, des importations et des exportations qui sont aujourd'hui déterminants dans la situation alimentaire de pays de la région ;

- Sa limitation aux seules céréales.

La prise de conscience des décideurs et des populations sur les problèmes de Sécurité Alimentaire et Gestion des Ressources Naturelles est accrue

Les résultats obtenus en matière de sensibilisation des décideurs sont importants. A ce titre, on peut citer :

- L'animation avec le Club du Sahel et le Programme Majeur Politique de Sécurité Alimentaire du Groupe de réflexion sur l'harmonisation des systèmes d'information sur la sécurité alimentaire au Sahel.

- La réalisation dans ce cadre de trois études de cas approfondies au Niger, au Tchad et au Sénégal, d'enquêtes légères au Mali et au Burkina Faso et la restitution de ces travaux dans chaque pays et lors d'un atelier régional.

- L'organisation de concertation régulières entre les différents systèmes internationaux producteurs d'informations sur le Sahel : CILSS/AGRHYMET, FAO/SMIAR, PAM/INTERFAIS, FEWS en vue d'une harmonisation des dispositifs sous-régionaux et d'une coordination des publications respectives.

- La production d'informations et de notes de synthèse sur la situation alimentaire au Sahel à l'occasion de diverses rencontres des Ministres chargés de l'Agriculture des pays membres du CILSS.

Cependant, il convient de souligner que le résultat attendu a un caractère global et a beaucoup pâti de l'insuffisance de feed-back de la part du Programme Majeur Politique de Sécurité Alimentaire. Ce Programme Majeur n'a pas joué pleinement son rôle d'interface entre l'information produite par le Programme Majeur Information et la diffusion ou la traduction de cette information en élément de politique de sécurité alimentaire pour les décideurs et les partenaires.

Dans l'ensemble, des efforts importants ont été déployés pour collecter et rendre les données disponibles. La qualité de toutes les données biophysiques et socio-économiques a été améliorée dans la plupart des pays. Toutes ces données sont utilisées par les décideurs politiques, les instituts nationaux de statistique, les bailleurs de fonds, les chercheurs, les opérateurs économiques, etc.

Les critiques fondamentales portent sur le niveau de précision jugée trop global en particulier en ce qui concerne les données d'enquête agricole. Les besoins d'informations dans ce domaine se situent à des niveaux géographiques très fins. Le développement d'outils vers la collecte de ce type de donnée semble opportun au regard des besoins actuels pouvant correspondre à des préoccupations de gestion décentralisée de la sécurité alimentaire. Cependant, au vu de l'expérience des Etats dans le financement des enquêtes, il est peu probable qu'un tel développement soit soutenable dans un court terme. Les méthodes basées sur les nouvelles technologies comme la télédétection pour l'estimation des surfaces et des rendements ne sont pas encore opérationnelles.

Les acquis ci-dessus évoqués ne pourront être préservés ou améliorés dans chaque pays qu'à travers la consolidation des cadre de concertation pour la production et l'utilisation des informations diffusées que sont la Composante Nationale et le comité national de sécurité alimentaire.

Les Composantes Nationales ont pour rôle la production coordonnée des données. Leurs rencontres sont régulières pendant l'hivernage pour le suivi de la campagne agricole qui prend fin avec la production du bilan céréalier prévisionnel en octobre. Ces rencontres contribuent au décloisonnement des dispositifs.

Elles permettent aussi une plus grande responsabilisation des structures membres dans leurs domaines respectifs avec comme résultats, la production régulière des principales données malgré la faiblesse des moyens mis à disposition.

En général, les résultats acquis en matière de production de données sont satisfaisants dans la plupart des pays. Par contre, les rôles de coordination statistique dévolues aux Composantes, de réflexion sur le fonctionnement des dispositifs, de développement de synergies, ne sont pas encore bien assurés dans les pays. Beaucoup d'efforts restent donc à faire dans ce domaine.

Quant aux comités de sécurité Alimentaire, ils existent dans tous les pays et disposent de textes de création et d'un secrétariat chargé de leur animation. Il s'agit en général d'organes politiques qui associent dans tous les pays les bailleurs de fonds aux prises de décisions, notamment celles relatives à l'aide d'urgence, à la gestion des stocks nationaux de sécurité ou à la définition des programmes de sécurité alimentaire.

Ces comités sont fonctionnels dans la plupart des pays. L'examen et l'adoption du bilan céréalier prévisionnel fait l'objet chaque année d'une réunion spécifique. A cet égard, les composantes nationales sont de plus en plus sollicitées pour produire des bilans alimentaires à même de fournir une gamme d'informations plus importantes pour la prise de décision et la production d'information à des niveaux décentralisés.

Le cadre d'analyse/diffusion proposé aux Etats par DIAPER devrait permettre de répondre en partie à ces préoccupations. En effet, l'application de ce cadre d'analyse conçu à partir du concept de sécurité alimentaire permet d'aboutir à l'établissement d'une situation alimentaire complète et à la cartographie du risque alimentaire.

Cependant, il est important de souligner que le niveau régional ne pourra jamais se substituer au niveau national dans la production de ce type d'information. Il revient en effet, au niveau national de faire de une priorité et de dégager les moyens nécessaires pour la collecte et l'analyse des données. Le niveau régional doit cependant apporter son appui par la recherche des voies les moins coûteuses, adaptées au contexte et par la formation des cadres nationaux chargés d'assurer la production des informations.

Tous ces aspects seront pris en considération dans les activités du Plan Triennal 1999-2001.

2.2.2 Dans le domaine de la Gestion des Ressources Naturelles

Les résultats attendus dans ce domaine étaient les suivants :

- Une méthodologie est créée pour réaliser un bilan exhaustif de l'état des ressources naturelles.
- Un observatoire permanent est crée pour assurer une surveillance des différents écosystèmes soumis à la dégradation (désertification, sécheresse, déboisement).
- Des modèles de connaissance sur la sécheresse et les déterminants de la dégradation des ressources naturelles sont élaborés et diffusés.

Les résultats attendus dans ce domaine ne sont pas atteints par manque de financement pour les différents projets prévus par le Plan Triennal.

Néanmoins, plusieurs actions ont été menées dont les résultats vont dans le sens d'une connaissance approfondie de l'état de l'environnement sahélien et d'une gestion rationnelle des ressources naturelles de la sous-région. On peut citer parmi celles-ci :

- L'inventaire des actions de suivi et d'évaluation de l'environnement et des ressources naturelles au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière, à partir de missions de consultations dans quatorze (14) pays de l'Afrique de l'Ouest et d'un atelier sous-régional de validation.

- La mise au point d'une méthode préliminaire d'estimation de la productivité de biomasse fourragère dans les zones pastorales du Burkina Faso, du Mali, du Niger et du Sénégal.

- L'utilisation de l'imagerie satellitale basse résolution pour l'estimation des superficies des grands plans d'eau comme le lac Tchad.

- La collecte de données sur divers écosystèmes au Niger grâce à des campagnes de mesures vidéographiques.

- L'étude des changements d'occupation des sols dans la région sud du Niger.

Par ailleurs, le Centre a participé, à travers le Programme Majeur Information, au réseau AFRICAGIS et au groupe informel de la Banque Mondiale sur le programme Système d'Information Environnemental. Le Centre a également participé à diverses activités relatives à la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification ; à cet effet, il a été désigné comme chef de file de la thématique «alerte précoce et atténuation des effets de la sécheresse» dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Action Sous-Régional en Afrique de l'Ouest.

Le cadre d'action du Centre AGRHYMET et du Programme Majeur Information dans le domaine de la gestion des ressources naturelles est ainsi dégagé pour les prochaines années et notamment pour le Plan Triennal 1999-2001.

Ce nouveau cadre d'action est matérialisé par le projet IRENE très novateur dans son contenus et sa démarche. Et dont l'aire d'action couvre l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest, conformément aux dispositions pertinentes de l'Agenda 21, de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, de Sahel 21 et de Coopération 21. Le système de partenariat qui sera mis en place entre les différents protagonistes nationaux et sous-régionaux garantira une meilleure intégration des activités. Les objectifs vus et les résultats attendus répondent à des questions de développement, de planification, d'aménagement du territoire, etc.

Ce nouveau cadre d'action en Gestion des Ressources Naturelles trouve sa justification dans le fait que les ressources naturelles et l'environnement en Afrique de l'Ouest sont soumis à un processus de dégradation intense qui menace l'ensemble des écosystèmes. La pauvreté, les migrations des populations, l'exploitation irrationnelle des ressources, l'insécurité alimentaire, la pollution, les aléas climatiques, les feux de brousse, etc., sont autant de causes qui fragilisent l'environnement, l'homme et la femme Ouest-africains. Les systèmes de mesure de l'état de base et de suivi continu des dynamiques sont insuffisant et l'information existante est localisée ; elle n'est pas organisée ni harmonisée.

Des efforts importants ont été consentis au niveau national et sous-régional, surtout depuis 1992 et l'adoption du Programme d'Action 21. Le programme d'Inventaire, d'évaluation et de suivi de l'environnement naturel et socio-économique au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière est ambitieux. Il envisage d'aborder positivement la situation en affrontant l'ensemble de la problématique et des contraintes ci-dessus :

1. en permettant aux Etats d'accéder à toute l'information disponible sur les ressources naturelles et les aspects socio-économiques et démographiques en créant des banques de données de base ;

2. en dotant chaque pays d'une couverture actualisée d'images haute résolution du territoire national et constituant ainsi une référence pour une caractérisation de base et l'aménagement du territoire ;

3. en renforçant en équipements et en expertise les services «utilisateurs» de ces banques de données de base en vue de produire les données et produits à valeur ajoutée entrant dans les processus de décision pour un développement durable ;

4. en fédérant les énergies et les capacités existantes, d'une part à l'intérieur des pays, et d'autre part entre les pays et le niveau sous-régional, grâce à sa structure et à son organisation ;

5. en proposant une trame technologique et thématique sur laquelle d'autres actions thématiques pourront venir se raccorder de manière cohérente, en particulier sur le réseau de sites de l'observatoire de l'environnement prévu par le projet.

Par sa vision exhaustive et sa dimension géographique, le programme IRENE doit permettre en particulier au CILSS, à travers le Centre Régional AGRHYMET, initiateur du programme, de mieux articuler les futures activités dans le domaine des ressources naturelles en proposant à ses partenaires un cadre cohérent d'actions pour le moyen et le long termes.

La prise en compte de ce programme par tous les protagonistes nationaux, sous-régionaux et internationaux devrait apporter les éléments manquants et déterminants quant à la création des fondements opérationnels pour la définition et la conduite des futures politiques de développement durable pour les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest côtière.

III. PLAN TRIENNAL 1999–2001

3.1 Problématique

Les problèmes essentiels à résoudre découlent des insuffisances notées plus haut : situation particulièrement instable de la production alimentaire et satisfaction des besoins alimentaires et énergétiques des populations sahéliennes, aléas et variabilité climatiques, pauvreté des ressources naturelles (sols) et dégradation des écosystèmes (érosion, feux, déboisement, désertification). La caractérisation de cette situation est donnée par le tableau suivant :

Caractéristiques de l'environnement sahélien (CILSS/PNUE, 1995)

Composante/Milieu	Caractéristiques majeures
⇒ **Eau**	• Salification et pollution des nappes • Diminution de la pluviométrie • Diminution de la disponibilité des ressources en eau • Dégradation des zones humides • Ensablement des lacs et des cours d'eau • Disparition des mares permanentes.
⇒ **Sol**	• Dégradation des terres (baisse de fertilité des sols, surexploitation des terres • Salinisation des sols • Dégradation des zones de cultures • Erosion hydrique et éolienne • Formation de dunes de sable • Effets des feux de brousse.
⇒ **Végétation**	• Pâturage surexploités • Occupation des zones pastorales par les agriculteurs et vice versa • Feux de brousse incontrôlés et persistants • Déforestation et déboisement • Recolonisation des espaces par des espèces peu utiles (jacinthe d'eau, fougère, etc.)
⇒ **Zone urbaine et périurbaine**	• Pollution atmosphérique • Accumulation des déchets et ordures ménagères • Pollution physico-chimiques des eaux et des sols • Pollution par le plastique • Pollution sonore • Exploitation anarchique de l'espace urbain et périurbain • Système de gestion des déchets toxiques et ordures ménagères défaillants • Système d'évacuation des eaux pluviales et usées défaillant • Ensablement des infrastructures.
⇒ **Zones côtières**	• Pollution marine • Dégradation du littoral marin

En 1994, pendant la phase d'élaboration du Plan Triennal 1995-1997, le diagnostic de la situation au Sahel en matière de produits d'information sur la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles et l'état de l'environnement avait fait ressortir divers problèmes, entre autres :

SECURITE ALIMENTAIRE

- Le manque d'harmonisation des systèmes nationaux d'alerte précoce.
- Le manque d'informations sur le marché régional céréalier.
- Le manque de stabilité de la production céréalière et une déficience du stockage.
- L'insuffisance de la caractérisation de la vulnérabilité régionale, en particulier l'absence de méthodes de suivi et de cartographie des zones à risque.
- Des systèmes de production inadaptés, caractérisés par un rétrécissement de l'espace agricole, sans intensification de l'agriculture.
- Le manque de disponibilité de céréales s'ajoutant à l'inaccessibilité physique et économique des denrées alimentaires.
- La progression lente de la production vivrière par rapport à l'accroissement de la population.

ENVIRONNEMENT

- La dégradation de l'environnement et l'accélération de celle des terres.
- Le manque d'information quantitatives et actualisées sur la dégradation de l'environnement.
- La faiblesse des mécanismes de suivi et évaluation de l'environnement et des ressources naturelles.
- Le manque d'indicateurs pour valoriser les ressources naturelles de l'environnement.
- La contrainte démographique constitué par une croissance accélérée de la population.

Ces différentes contraintes ont constitué le cadre d'intervention du Programme Majeur Information au cours du Plan Triennal précédent du CILSS. En trois ans, en dépit des importants acquis obtenus par le programmes AGRHYMET et le Projet DIAPER III, des contraintes demeurent toujours. Dans le cadre du Plan Triennal 1999-2001, ces acquis seront renforcés et les préoccupations non prises en compte seront intégrés dans les actions opérationnelles du Programme Majeur.

Au cours des trois prochaines années 1999-2001, l'action du Programme Majeur Information consistera donc à valoriser les bases de données biophysiques, spatiales, environnementales et socio-économiques pour une meilleure sur la situation alimentaire, la contribution à l'augmentation de la production agricole et pour une gestion rationnelle des ressources naturelles et de protection de l'environnement.

3.2 Cadre logique d'intervention 1999-2001

3.2.1 Stratégie d'intervention

1. Objectif stratégique

Le Programme Majeur Information a pour objectif stratégique de contribuer à **créer, dans la perspective d'une intégration régionale au Sahel, les conditions d'un développement durable à travers la recherche de la sécurité alimentaire et la gestion rationnelle des ressources naturelles.**

2. Objectif opérationnel

A terme, la contribution du Programme Majeur Information (PMI) à la réalisation de l'objectif stratégique ci-dessus formulé passe par le réalisation la situation objective suivante :

Les décideurs et les autres acteurs sont régulièrement et suffisamment sensibilisés et informés de manière pertinente, en vue d'une prise de décisions plus rationnelle sur les questions relatives à la sécurité alimentaire, à la gestion des ressources naturelles et à l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest.

3. Les résultats attendus

La réalisation de cet objectif opérationnel par le Programme Majeur Information se fera à travers la mise en place des systèmes d'informations fiables, au niveau sous-régional et au niveau des Etats, sur la sécurité alimentaire, les ressources naturelles et l'environnement. Aussi, deux (2) résultats doivent être atteint à cet effet :

R1. Des systèmes d'Information pour la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional.

R2. L'état et l'évolution des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière, sont mieux connus et pris en compte par les décideurs et les autres acteurs pour une gestion rationnelle et durable.

4. Catalogue des activités

Les activités du Plan Triennal 1999-2001 sont rapportées à chaque résultat. Cette relation logique permet un suivi et un contrôle des étapes des réalisations sectorielles ou globales du programme

⇒ **Tableau des activités principales du Programme**

RESULTATS ATTENDUS	ACTIVITES PRINCIPALES
R1. Des systèmes d'Information sur la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional	A11 Renforcer les systèmes d'alerte précoce des Etats membres du CILSS et du niveau sous-régional. A12 Promouvoir de l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques auprès des producteurs. A13 Améliorer les analyses sur la situation alimentaire et nutritionnelle dans les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional.
R2. L'état et l'évolution des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière, sont mieux connus et pris en compte par les décideurs et les autres acteurs pour une gestion rationnelle et durable	A21 Réaliser un bilan exhaustif de l'état des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière. A22 Mettre en place un observatoire permanent de suivi et de surveillance des différent écosystèmes. A23 Renforcer les capacités institutionnelles et humaines en matière de gestion des ressources naturelles, dans les différents Etats du CILSS et de l'Afrique de l'Ouest côtière.

⇒ **Catalogue détaillé des activités principales**

- Activités relatives au R1

R1. Des systèmes d'Information sur la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional

A11 Renforcer les systèmes d'alerte précoce des Etats membres du CILSS et du niveau sous-régional.

En matière de sécurité alimentaire, les activités à mettre en œuvre visent le renforcement et l'amélioration des performances des systèmes d'information et d'alerte précoce aux niveaux national et supra national par un meilleur suivi de la campagne, les enquêtes agricoles de qualité (amélioration des méthodes d'évaluation et la production de bulletins pour la diffusion d'informations et l'établissement de bilans céréaliers et alimentaires pour l'aide à la décision). Les produits issus de la télédétection et de la modélisation devraient jouer un rôle grandissant pour la prévision des rendements et l'estimation des productions, le suivi pastoral et phytosanitaire. Le renforcement des capacités et des ressources humaines des Composantes Nationales en collecte et analyse de données (par la formation-action et le transfert de technologie) sera privilégié comme stratégie d'internalisation des outils et des méthodes d'analyse et de production. En outre l'on veillera à ce que ces Composantes Nationales apportent au SAP, une contribution adaptée et performante en matière de prévision des risques agro-climatiques et de localisation des risques.

A1.1.1 Renforcer les réseaux d'observations météorologiques, agrométéorologiques, hydrologiques et pastorales.

A1.1.2 Renforcer les systèmes informatiques et de télécommunications.

A1.1.3 Assurer la collecte, la réception, le traitement, l'analyse et l'archivage des données biophysiques (climatologiques, hydrologiques, agricoles, phytosanitaires, pastorales, environnementales), socio-économique (statistiques agricoles, prix stocks

importations/exportations, démographie, santé, nutrition) et spatiales (satellitaires et cartographiques).

A1.1.4 Assurer le suivi régulier de la situation alimentaire dans les Etats membres du CILSS et au niveau sous-régional.

A1.1.5 Etablir les bilans céréaliers annuels des pays du CILSS.

A1.1.6 Fournir aux Etats une méthodologie d'établissement du bilan alimentaire

A1.1.7 Donner l'alerte au moment opportun.

A12. Assurer la promotion de l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques auprès des producteurs

Les contributions à l'augmentation de la production agricole doivent se traduire par l'extension de la vulgarisation des pratiques et conseils agrométéorologiques en milieu rural, la poursuite de la valorisation des banques de données agroclimatiques par la production d'atlas et d'études de zonage agrométéorologique, et aussi par le développement de collaborations avec les institutions spécialisées et le Programme Majeur Recherche Agro-socio-économique. Le suivi agrométéorologique sera étendu aux principales cultures sahéliennes.

Il s'agira aussi de travailler en synergie avec l'ACMAD pour intensifier les actions déjà entreprises pour valoriser l'information météorologique et climatologique à des fins de prévision et augmenter ainsi l'impact des information dans la mise en œuvre des stratégies en matière de sécurité alimentaire.

Les activités prévues sont notamment :

A1.2.1 Valoriser les banques de données par la production d'atlas agroclimatiques et d'études de synthèse permettant une meilleure définition du zonage pédo-climatique spécifique à chaque pays.

A1.2.2 Développer des études sur les potentialités hydro-agricoles au Sahel.

A1.2.3 Diffuser au niveau national, les conseils et avis agrométéorologiques et hydrologiques en direction des producteurs.

A1.2.4 Promouvoir les échanges d'expériences en matière de conseils agrométéorologiques et de diffusion d'information en direction des producteurs.

A13 Améliorer les analyses sur la situation alimentaire et nutritionnelle dans les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional

Cette activité porte sur des domaines comme l'harmonisation des systèmes d'information, la pérennisation des dispositifs, la nécessité d'une approche concertée entre les acteurs sur les questions relatives à la sécurité alimentaires etc.

A1.3.1 Poursuivre et parachever le processus d'harmonisation des systèmes et des dispositifs d'information sur la sécurité alimentaire au Sahel, au niveau national, sous-régional et international.

A1.3.2 Assurer la pérennisation des dispositif d'information sur la sécurité alimentaire au Sahel.

A1.3.3 Développer une approche intégrée de la sécurité alimentaire au niveau des Etats du CILSS et au niveau sous-régional.

A1.3.4 Promouvoir l'application de cette approche intégrée de la sécurité alimentaire au niveau des Etats membres du CILSS et au niveau sous-régional.

- **Activités relatives au R2**

R2. L'état et l'évolution des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière, sont mieux connus et pris en compte par les décideurs et les autres acteurs pour une gestion rationnelle et durable

Pour la contribution à la gestion des ressources naturelles, les activités visent à réaliser un inventaire et une cartographie de base des ressources végétales, pastorales et hydriques, et à mettre en place un système d'information sur l'environnement des zones sahéliennes, forestières et de savane. Le projet ou le programme fera intervenir les institutions compétentes des Composantes Nationales dans les différents pays selon le principe de subsidiarité.

S'agissant particulièrement des informations utiles à la maîtrise des ressources en eau superficielles et souterraines, elles correspondent à des besoins d'aménagement des bassins versants par des techniques de conservation des eaux et des sols qui valorisent les eaux de pluie, de l'agriculture de décrue dans les grandes vallées et les bas-fonds (suivi de l'inondation par télédétection).

En plus de cette première initiative, les activités de gestion des ressources naturelles seront étendues à plusieurs autres thèmes relatifs à l'environnement des pays de la façade atlantique du Sahel (Golfe de Guinée, Golfe du Bénin), ainsi qu'à l'environnement urbain et agricole. La réalisation de ces activités constituera une contribution importante du Programme Majeur Information à la mise en œuvre des conventions internationales sur les changements climatiques et la lutte contre la désertification.

A21 Réaliser un bilan exhaustif de l'état des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière.

Les interventions dans ce domaine se feront autour des axes suivants :

L'inventaire complet, au Sahel et en Afrique de l'Ouest, des actions réalisées aux niveaux national et régional en matière de gestion des ressources naturelles et de suivi de l'environnement, pour une meilleure connaissance des potentialités physiques du milieu. Il s'agit en fait de réaliser, dans un premier temps, un état de base des ressources naturelles dans la sous-région, à partir duquel un suivi du processus d'évolution de ces ressources est possible. Pour réaliser cet état de base, une couverture totale de la sous-région Afrique de l'Ouest en images satellitaires de haute résolution est nécessaire.

La collecte et l'acquisition des informations et des données disponibles pour constituer des bases de données et des centrales d'informations régionales et nationales au niveau de chaque pays indispensables pour l'évaluation et la surveillance continue de l'évolution de certains écosystèmes.

Les activités suivantes doivent permettre in fine, l'élaboration d'un tissu cohérent d'informations spatialisées ou statistiques qui servira d'instrument d'aide à la décision et à la gestion, pour répondre aux besoins des utilisateurs (décideurs nationaux, chefs de projets, populations, ONG, OIG, partenaires de coopération, etc.).

Les activités prévues sont principalement :

A2.1.1 Réaliser un inventaire des données existantes sur les ressources naturelles au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière.

A2.1.2 Mettre en place des bases de données fonctionnelles sur les ressources naturelles au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière.

A2.1.3 Acquérir des images haute résolution pour assurer une couverture totale du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest côtière.

A2.1.4 Analyser et interpréter les images.

A22 Mettre en place un observatoire permanent de suivi et de surveillance des différent écosystèmes.

Le processus de dégradation de l'environnement, en particulier la désertification, est un phénomène complexe, évolutif, résultant de la conjonction de plusieurs facteurs biophysiques, socio-économique et humains. Les actions prévues dans ce domaine visent une meilleure connaissance des mécanismes et des conditions déterminantes de la dégradation pour aider à la définition de meilleures politiques et stratégies de lutte contre la désertification et la péjoration des ressources.

Un programme d'activité à mettre en œuvre à ce niveau doit comporter la mise en place et le suivi, aux niveau national et régional, de dispositifs permanents de surveillance de l'évolution des différents écosystèmes fragiles soumis à la dégradation, en vue de renforcer les systèmes d'alerte précoce et d'accroître les mesures de prévention des catastrophe écologiques.

Les activités détaillées sont :

A2.2.1 Choisir des dites d'observations écologiques en complément de ceux existants dans la sous-région.

A2.2.2 Définir des protocoles d'observations.

A2.2.3 Définir et quantifier les facteurs d'identification des différentes aires écologiques (littoral zones de cultures, zones salinisées, parcours, etc.).

A2.2.4 Harmoniser les normes et règles en matière de suivi et d'information environnementaux.

A2.2.5 Mettre en place et/ou renforcer les dispositifs de suivi des évolutions des écosystèmes sahéliens et ouest-africains.

A2.2.6 Collecter régulièrement les données et les analyser.

A2.2.7 Diffuser régulièrement les résultats de l'analyse des données effectuée.

A23 Renforcer les capacités institutionnelles et humaines en matière de gestion des ressources naturelles, dans les différents Etats du CILSS et de l'Afrique de l'Ouest côtière.

A2.3.1 Développer et/ou renforcer les capacités institutionnelles au niveau national et sous-régional pour la gestion de l'information environnementale.

A2.3.2 Standardiser et harmoniser les indicateurs et les outils d'évaluation et de suivi de l'état de l'environnement.

A2.3.3 Faciliter et rendre fluide l'échange d'information sur l'état des ressources naturelles et de l'environnement entre Etats et au niveau sous-régional.

A2.3.4 Renforcer et valoriser l'expertise nationale et sous-régionale en matière de gestion de l'information environnementale.

5. Les hypothèses importantes

OBJECTIF OPERATIONNEL	HYPOTHESES IMPORTANTES (Suppositions importantes)
Les décideurs et les autres acteurs sont régulièrement et suffisamment sensibilisés et informés de manière pertinente, en vue d'une prise de décisions plus rationnelle sur les questions relatives à la sécurité alimentaire, à la gestion des ressources naturelles et à l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest.	• Les décideurs (acteurs politiques et bailleurs de fonds acceptent d'utiliser objectivement les produits de l'information et d'alerte mis à leur disposition). • Les producteurs, les services agricoles et ceux chargés de la vulgarisation, acceptent d'utiliser les produits de l'information mis à leur disposition.

RESULTATS ATTENDUS	HYPOTHESES IMPORTANTES (Suppositions importantes)
R1. **Les systèmes d'Information sur la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional**	• Les systèmes d'alerte précoces des différents Etats sont opérationnels et leur ancrage institutionnel bien défini et stable. • Les producteurs, les services agricoles et ceux chargés de la vulgarisation participent effectivement à la mise en œuvre des activités du PMI et acceptent d'utiliser les produits de l'information mis à leur disposition. • Les décideurs et les autres partenaires acceptent d'intégrer leurs interventions dans un cadre plus cohérent et harmonisé. • Les moyens humains, matériels et techniques sont mis en place et en quantité suffisante et dans les délais requis. • Les pays contribuent effectivement à la mise en œuvre des activités des programmes. • L'ensemble des partenaires collabore objectivement et adhère à la réalisation des programmes d'activités.
R2. **L'état et l'évolution des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière, sont mieux connus et pris en compte par les décideurs et les autres acteurs pour une gestion rationnelle et durable**	• Les Composantes Nationales sont financées. • Les moyens humains, matériels et techniques sont mis en place et en quantité suffisante. • Les pays contribuent effectivement à la mise en œuvre des activités des programmes. • L'ensemble des partenaires collabore objectivement et adhère à la réalisation du programme d'activités. • Les services détenteurs d'information acceptent de collaborer.

<u>Les principales contraintes</u>

- Les contraintes relatives à la mise en œuvre du plan sont nombreuses. Elles sont principalement liées à la nature du Programme Majeur, au cadre institutionnel du Centre Régional AGRHYMET, aux orientations du CILSS en terme de programmation et de planification, à la situation des Composantes Nationales des pays membres, mais également à la collaboration des autres pays de la sous-région Afrique de l'Ouest.

- Par ailleurs, certaines conditions préalable doivent être remplies pour que les objectifs du Programme Majeur Information soient atteints au cours des trois prochaines années.

- Le Programme Majeur Information n'a pas de ressources propres. Dans le cas ou l'approche programme ne serait pas adoptée par tous les différents partenaires, cela pourrait entraver certaines actions, en particulier pour le suivi, la coordination et l'harmonisation des différents projets et programmes au niveau national ou régional.

- Le rôle d'institution du Centre AGRHYMET a besoin d'être renforcé, ce qui peut constituer un garant de stabilité et de pérennisation.

- Le CILSS doit adopter un système de programmation et de planification stable qui permet une exécution cohérente et harmonisée des activités. Par ailleurs, la complémentarité avec les Programmes Majeurs Politiques Sécurité Alimentaire et Gestion des Ressources Naturelles doit se matérialiser dans les faits pour que les données et les produits élaborés par le PM Information soient prises en comptent pour l'élaboration des politiques, et réciproquement pour que les politiques soient traduites en programme d'action pour le PM Information.

- La situation des Etats d'ici l'avènement du 3ème millénaire va aussi conditionner les résultats effectivement atteints pour le programme. L'instabilité politique, l'état des finances publiques, le désengagement progressif de l'état des activités productives, la pauvreté sont des pesanteurs qui peuvent freiner ou ralentir la réalisation des programmes.

6. Suivi évaluation

⇒ les indicateurs objectivement vérifiables (IOV)

Les indicateurs objectivement vérifiables spécifient davantage ce que l'on attend de la réalisation des objectifs et résultats du Programme. Ils donnent le mesure du succès du Programme et permettent d'asseoir les bases objectives du suivi et évaluation.

OBJECTIF OPERATIONNEL	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION
Les décideurs et les autres acteurs sont régulièrement et suffisamment sensibilisés et informés de manière pertinente, en vue d'une prise de décisions plus rationnelle sur les questions relatives à la sécurité alimentaire, à la gestion des ressources naturelles et à l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest.	Toutes les décisions prises en matière SA/GRN sont conformes aux conclusions des bilans alimentaire et de l'état des ressources naturelles à partir de 2000.	

RESULTATS ATTENDUS	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION
R1. Les systèmes d'Information sur la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional	1. 100% des bulletins sont disponibles sur Internet tous les 10 jours d'avril à novembre de chaque année (24 bulletins/an) 2. Tous les bilans céréaliers des neufs pays du CILSS sont établis sur la base des données prévisionnelles produites en fin novembre de chaque année. 3. Au moins 9 personnes ont chaque année d'une formation de courte durée sur la maintenance des équipements. 4. PMI produit chaque année au moins 2 bulletins sur la situation agricole aux périodes spécifiées (Mai/juin ; Juillet/Août et Août/septembre. 5. Au moins une réunion de travail sur la standardisation des données et des approches est organisée chaque année avec les principaux acteurs au Sahel	

	(FEWS, FAO, AGRHYMET, Club du Sahel...) 6. Au moins une réunion de travail sur la standardisation des données et des approches est organisée chaque année avec les services techniques du ministère chargé de l'agriculture dans chaque pays du CILSS.	

R2. L'état et l'évolution des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière, sont mieux connus et pris en compte par les décideurs et les autres acteurs pour une gestion rationnelle et durable	1. L'inventaire complet des sources d'information et des données sur les ressources naturelles et l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest est disponible en décembre 1999. 2. 100 des cartes (ressources naturelles et environnement) sur le Sahel et l'Afrique de l'Ouest sont disponibles en décembre 2000 3. L'analyse et l'interprétation des images satellitaires ont commencé début 2001. 4. En décembre 2001, tous les sites d'observation sont choisis et acceptés par tous les pays du CILSS. 5. En décembre 2001, il existe pour chaque site d'observation un manuel technique opérationnel.	

⇒ **Cadre organisationnel du suivi et évaluation**

Le suivi externe des activités du programme sera réalisé à travers les Comités de pilotage, le Comité technique et de gestion, le Comité inter-programmes et le Comité régional de programmation et de suivi. D'autres types de suivi peuvent être réalisés à travers des mécanismes parallèles comme le Comité scientifique et pédagogique ou à travers les relations de coopération entre le Programme majeur et les institutions partenaires.

Un système d'évaluation périodique sera mis en place conformément aux dispositions des procédures définies par le CILSS. Une évaluation indépendante à mi-parcours (en cours d'exécution) et une autre en fin de financement sont prévues pour mesurer les chemins parcourus par rapport aux objectifs et aux résultats attendus, et mesurer l'impact des activités et leur contribution effective au développement du pays et de la sous-région. Une évaluation du Plan triennal est prévue en 2001, avant la programmation des activités pour une autre phase.

Les partenaires bailleurs de fonds peuvent, conformément aux dispositions pertinentes des procédures du CILSS et des conventions de financement, procéder à des évaluations sectorielles ou concertées sur les activités qu'ils soutiennent.

3.2.3 Cadre de mise en œuvre du programme

- **Organisation, procédures et modalités d'exécution**

⇒ **Organisation du Programme majeur Information**

Les activités ci-dessus seront mises en œuvre dans le cadre d'une approche programme, pour une plus grande cohérence à travers un système de coordination, de suivi et d'évaluation systématique aux deux niveaux national et régional. L'organisation s'appuiera sur les dispositifs existants au Centre régional et dans chacun des pays, selon les principes de subsidiarité et en mettant l'accent la recherche de l'efficacité et de l'opérationnalité.

La coordination technique de l'ensemble des activités sera assurée :

❶ Au niveau régional, par le responsable du Programme Majeur Information appuyé par des responsables qui seront chargés du pilotage des différents domaines d'intervention du PMI (banques de données, SIG/télédétection, applications pour la sécurité alimentaire, applications pour la gestion des ressources naturelles).

❷ Au niveau national, par un chef de programme coordonnateur et animateur des différents services partenaires du Programme Majeur Information. Il sera appuyé par des animateurs responsables de volets spécifiques répartis entre les services ou départements compétents.

Les équipes nationales et régionales seront conseillées par un Conseil scientifique et technique.

A partir de l'expérience du Plan triennal 1995-1997, il est proposé de décomposer les activités décrites ci-dessus en combinant les filières ou domaines d'interventions thématiques du Programme (climat, cultures, pâturage, ressources naturelles, socio-économie, etc.) et les fonctions thématiques (collecte de données, banques de données, développement méthodologiques, applications, transfert/formation) ou transversales (coordination, système de gestion de banques de données, administration des systèmes, télécommunications, maintenance, télédétection, systèmes d'information géographique, cartographie, publications, diffusion, marketing)

Chaque activité est animée et dirigée par un responsable et englobe aussi bien les activités régionales que nationales.

⇒ **Procédures et modalités de mise en œuvre technique**

Dans un contexte de ressources humaines limitées et de financements des activités pour l'essentiel réalisés à travers des conventions CILSS-partenaires bailleurs de fonds, ce mode d'organisation des activités n'est pas simple à mettre en œuvre. En effet, dans plusieurs disciplines, un seul expert est disponible et doit intervenir simultanément dans trois ou quatre activités majeures et répondre devant chacun des responsables d'activités : il collecte et archive les données, il les utilise pour apporter une contribution soit pour l'alerte précoce, soit pour la gestion des ressources naturelles. Pour éviter le saupoudrage et tenant compte des besoins réels, un renforcement des moyens sera nécessaire ainsi qu'une meilleure répartition des tâches et des fonctions du personnel.

Par ailleurs, il y a lieu aussi de tenir compte du mode de financement par conventions, chacune d'elles appuyant une ou plusieurs activités, avec un certain nombre de conditionnalités. Si certains donateurs imposent un chef de projet pour coordonner les activités bénéficiant de leur financement, d'autres sont plus flexibles ce qui laissent au Centre et aux Composantes une plus grande marge de manœuvre. Dans tous les cas, on devrait tendre vers une unicité des la coordination pour ce qui concerne toutes les questions techniques et administratives, autour des responsable du Programme majeur Information et du centre de gestion respectivement.

Pendant la troisième phase du Programme AGRHYMET, avant la restructuration du CILSS, le processus de sahélisation des postes d'experts au Centre régional et dans les pays a été un axe fondamental du transfert de compétence et de responsabilité pour le management du Programme. Cet effort a été poursuivi au cours de la phase transitoire et pendant le premier Plan triennal. Pour les prochaines années, les discussions avec les partenaires doivent permettre de parachever ce processus, en limitant les postes d'assistance technique permanente au strict nécessaire, au profit d'assistance technique sous forme de consultations temporaires ou de contrats d'assistance avec des partenaires spécialisés.

La gestion par objectifs sera utilisée comme outil de programmation et de suivi/évaluation des activités aussi bien au niveau national que régional.

⇒ **Collaboration avec les autres Programmes Majeurs du CILSS**

Les domaines de convergence seront exploités au maximum pour souder d'avantage tous les Programmes Majeurs des systèmes en faisant jouer les complémentaires et les synergies.

Programme Majeur Politique de Sécurité Alimentaire (PMSA)

Le PMI appuiera la collecte, la gestion et l'interprétation des données et la diffusion des conclusions sur des médias adaptés aux divers utilisateurs dans la région et au-delà, afin d'accroître l'efficacité et la fonctionnalité des Systèmes d'Alerte Précoce aux niveaux national et supranational, à travers la cartographie de base et les informations géographiques.

Des plans d'information de base sur l'état des ressources naturelles (quantité, qualité, charge et dynamiques), eau, sols pâturage et végétation seront disponibles.

Les méthodes d'évaluation des productions, la connaissance des stocks et des échanges régionaux, en prenant en considération les produits alimentaires non céréaliers seront améliorés.

L'appui concernera aussi l'amélioration de la connaissance et la réception des crises dans le but d'assurer la pérennité des systèmes d'information et de les harmoniser au niveau régional.

Le réseau d'observation agricole et agrométéorologique actuel peut être optimisé sur la base de système de production mieux caractérisés grâce aux études PRORES.

L'harmonisation des bulletins nationaux, le suivi du prix de certains produits à la demande des opérateurs, le développement d'un lexique pédagogique pour faciliter la bonne interprétation des bilans céréaliers, l'amélioration des données sur les flux régionaux frontaliers, le développement de scénario avant campagne sur les bilans céréaliers et le développement d'études de faisabilité de bilans alimentaires complets seront autant d'activités à mener conjointement le PMSA.

⇒ **Programme Majeur Politique en Gestion des Ressources Naturelles (PMGRN)**

Le PMI alimentera en données le PMGRN et s'assurera que les bases de données seront accessibles aux utilisateurs régionaux et internationaux. Il fournira aussi sur une base régulière une synthèse de l'information aux décideurs en matière de GRN.

Dans le cadre du suivi-évaluation de la CCD, le PMI contribuera :

- à la mise en place de dispositifs nationaux de suivi-évaluation (plans géomatiques) à travers les Plans d'Actions Nationaux (PAN). A cet effet, un appui sera donné aux Etats pour la mise en place d'un système de circulation de l'information sur le milieu entre les différents acteurs de la GRN (Système Internet dans les pays et SRIE au niveau sous-régional) ;

- à la mise en place d'un système régional de suivi-évaluation des activités GRN et de circulation de l'information. La collaboration se fera à travers la mise au point de démarches opérationnelles pour l'amélioration des connaissances sur les ressources naturelles et le suivi d'impact des activités, projets et programmes sur l'environnement grâce au projet IRENE, et aussi la mise au point d'indicateurs de suivi-évaluation de l'exécution des activités et d'indicateurs d'impact etc ;

- il est utile de souligner que le Centre AGRHYMET, à travers le PMI, a été nommé Chef de file thématique sur la Pévention et Gestion des crises naturelles du Programme d'Action sous-régional de la CCD (PASR). A ce titre il est impliqué dans sa mise en œuvre.

Programme Majeur Population/Démographie

La collaboration impliquera :

- l'organisation des bases de données socio-économiques et leur valorisation dans les systèmes d'information sur les populations, notamment ceux sur les mouvements migratoires naturels
- la réalisation d'études sur l'occupation de l'environnement par les populations ;
- la mise en place d'un Système d'Information Sanitaire (SIS).

Les SIG serviront de support à ces différentes activités conjointes.

Programme Majeur Agro-socio-économie

La collaboration concernera la mise en place d'un système d'Information sur les résultats de la recherche et la poursuite de la coordination du projet Land Use Land Cover.

Programme Majeur Formation (PMF)

Le PMI interviendra dans le domaine des Formations continues. Ses experts appuieront aussi la Formation de base dans l'enseignement de certaines matières et l'encadrement des étudiants en mémoire de fin de cycle.

La collaboration sera renforcée à travers les réunions conjointes de suivi de la campagne agricole et aussi par une intervention des experts du PMI dans la phase expérimentale des modules de la formation "Gestion durable des agro-systèmes sahéliens.

5.3.2 Moyens et coûts totaux estimatifs du Programme

Le CILSS, à travers le Centre Régional AGRHYMET et les pays, mettra à disposition des ressources humaines, matérielles et techniques propres sous forme de contribution, d'investissement ou d'expertise. Les contributions demandées aux partenaires concernent le personnel affecté aux activités. Les équipements (renouvellement e renforcement du parc informatique, des réseaux d'observation au sol, mise à jour des progiciels, etc.), les interventions (développements des applications, analyse, synthèse, etc.) et le fonctionnement.

Sur un plan plus global, la mise en œuvre du Programme majeur Information, comme pour les autres programmes du CILSS sera l'occasion de développer un partenariat actif à tous les niveaux dans un contexte d'un développement durable au Sahel. Tous les cadres de coopération et de participation seront privilégiés. Pour chaque domaine d'intervention ou fonction productive, des partenariats et des collaborations spécifiques seront développés tant au niveau national qu'au plan international, dans le cadre d'un échange et de partage de ressources, de transfert de compétence et de savoir-faire.

BUDGETISATION DES OPERATIONS

PLAN D'OPERATION DU PROGRAMME MAJEUR

INFORMATION

PROGRAMME MAJEUR INFORMATION

Cilss

sept-98

RESULTAT N°1 :
R1. Les systèmes d'Information sur la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional

N°	ACTIVITES	PLAN D'OPERATIONS – Période planifiée : 1999-2001 – CALENDRIER DES OPERATIONS 1999 T1	1999 T2	1999 T3	1999 T4	2000	2001	RESSOURCES – BUDGETISATION En millions de FCFA 1999	2000	2001	SOURCES DE FINANCEMENT
A11	**RENFORCER LES SYSTEMES D'ALERTE PRECOCE DES ETATS MEMBRES DU CILSS ET DU NIVEAU SOUS-REGIONAL**										
	A111 Renforcer les réseaux d'observation météorologiques agrométéorologiques, hydrologiques et pastorales.										
	Assister les Composantes Nationales dans la maintenance de leurs équipements informatiques										
	Assurer le récyclage et le perfectionnement des stagiaires des CNA en maintenance électronique et informatique										
	A112 Renforcer les systèmes informatiques et de Télécommunication										
	1 Administrer et gérer les systèmes de télécommunication du CRA										
	2 Administrer et gérer les systèmes de télécommunication dans les CNA										
	3 Administrer et gérer les systèmes informatiques du CRA										
	4 Assurer la maintenance des équipements électriques informatiques et de télécommunication du CRA										
	A113 Assurer la collecte, la réception le traitement, l'analyse et l'archivage des données biophysiques et spatiales										
	1 Collecter et gérer les données météorologiques										
	2 Recevoir et stocker les données hydrologiques										
	3 Recevoir et stocker les données agricoles et phytosanitaires										
	4 Recevoir et archiver les images NOAA										
	5 Recevoir et archiver les images METEOSAT										
	6 Coordonner le système régional de banque de données										
	7 Banques de données climatologiques										
	8 Banques de données agricoles										
	Organiser un atelier régional sur les banque de données hydrologiques et sur le bilan des formations	X									
	Collecter et gérer des données agricoles										
	Organiser un séminaire/atelier de restitution des banques de données agricoles aux CNA					X	X				
	Organiser un séminaire de transfert méthodologiques										
	9 Banques de données sur les ressources pastorales										
	10 Banques de données phytosanitaires										
	Collecter et gérer les données phytosanitaires	X									
	Collecter les fiches de suivi phytosanitaires	X									
	Organiser un atelier de transfert/restitution	X									
	11 Banque de données images satellitaires										
	Système d'informations géographiques (SIG)										
	Inventorier et actualiser des banques de données cartographiques										
	Constituer un système de gestion de bases de données										
	Assister les utilisateurs des bases de données										
	Organiser séminaire/atelier de transfert des outils et des méthodes										
	Assurer les formations de courtes durées (SIG et migration des population; interprétation des images)										

PROGRAMME MAJEUR INFORMATION

Cilss

sept-98

RESULTAT N°1 :
R1. Les systèmes d'Information sur la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional

N°	ACTIVITES	PLAN D'OPERATIONS – Période planifiée : 1999-2001 – CALENDRIER DES OPERATIONS 1999 T1	1999 T2	1999 T3	1999 T4	2000	2001	RESSOURCES – BUDGETISATION En millions de FCFA 1999	2000	2001	SOURCES DE FINANCEMENT
	A114 Assurer le suivi régulier de la situation alimntaire dans les Etats membres du CILSS et au niveau Sous-Régional										
	1 Assurer le suivi météorologique et climatologique										
	2 Assurer le suivi hydrologique										
	3 Assurer le suivi hydrique des cultures										
	4 Assurer le suivi phytosanitaire et acridien										
	Etude sur les infestations du criquet sénégalais et autres sautériaux	X									
	5 Assurer le suivi des ressources pastorales										
	6 Méthodes et applications des images satellitaires.										
	Développer des applications de la télédétection et des SIG										
	Développer DHC "champs pluviométriques"										
	Vidégraphie aérienne										
	Autres applications à la TDT										
	7 Développer des logiciels										
	8 Elaborer et diffuser des produits décadaires et des produits mensuels										
	9 Elaborer et diffuser les autres produits (bulletin et note de synthèse)										
	10 Suivre les zones à risques alimentaires.										
	A115 Etablir les bilab céréaliers annuels des pays du CILSS										
	1 Mener des réflexions et organiser un atelier sur le bilan alimentaire	Fév.									
	2 Collecter et saisir les données au niveau des banques des données	Mar									
	3 Faire une évaluation externe du projet DIAPER III	X									
	Elaborer les termes de référence										
	Mener la mission d'évaluation										
	Faire des propositions d'actions pour l'après-projet										
	4 Clôturer DIAPPER III et composantes nationales		Avr								
	A116 Donner l'alerte au moment opportun										
A12	**PROMOUVOIR L'UTILISATION DES INFORMATIONS AGRO-HYDRO-METEOROLOGIQUES AUPRES DES PRODUCTEURS**										
	A1.2.1 Valoriser les banques de données par la production d'atlas agroclimatiques et d'études de synthèse permettant une meilleure définition du zonage pédo-climatique spécifique à chaque pays.										
	1 Définir les zones pedo-climatique par pays										
	2 Produire atlas agroclimatiques nationaux (où les études de synthèse sont été mener)										
	A1.2.2 Développer des études sur les potentialités hydro-agricoles au Sahel.										
	A1.2.3 Diffuser au niveau national, les conseils et avis agrométéorologiques et hydrologiques en direction des producteurs.										
	1 Concentrer les données récentes relatives aux projets pilotes de vulgarisation agro-météorologique du Cap Vert, de la Gambie, du Mali, du Niger, du Sénégal et du Tchad.										
	2 Effectuer des missions visites aux projets pilotes nationaux										
	A1.2.4 Promouvoir les échanges d'expériences en matière de conseils agrométéorologiques et de diffusion d'information en direction des producteurs.										

PROGRAMME MAJEUR INFORMATION

Cilss

sept-98

RESULTAT N°2 : L'état et l'évolution des ressources naturelles et de l'environnement au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière, sont mieux connus et pris en compte par les décideurs et les autres acteurs pour une gestion rationnelle et durable		PLAN D'OPERATIONS Période planifiée : 1999-2001 CALENDRIER DES OPERATIONS						RESSOURCES BUDGETISATION En millions de FCFA			
N°	ACTIVITES	1999				2000	2001	1999	2000	2001	SOURCES DE FINANCEMENT
		T1	T2	T3	T4						
A21	**REALISER UN BILAN EXHAUSTIF DE L'ETAT DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT AU SAHEL ET EN AFRIQUE DE L'OUEST COTIERE**										
	A2.1.1 Réaliser un inventaire des données existantes sur les ressources naturelles au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière.										
	A2.1.2 Mettre en place des bases de données fonctionnelles sur les ressources naturelles au Sahel et en Afrique de l'Ouest côtière.										
	A2.1.3 Acquérir des images haute résolution pour assurer une couverture totale du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest côtière.										
	A2.1.4 Analyser et interpréter les images.										
A22	**METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE PERMANENT DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE DES DIFFERENTS ECOSYSTEMES.**										
	A2.2.1 Choisir des dites d'observations écologiques en complément de ceux existants dans la sous-région.										
	A2.2.2 Définir des protocoles d'observations.										
	A2.2.3 Définir et quantifier les facteurs d'identification des différentes aires écologiques (littoral zones de cultures, zones salinisées, parcours, etc.).										
	A2.2.4 Harmoniser les normes et règles en matière de suivi et d'information environnementaux.										
	A2.2.5 Mettre en place et/ou renforcer les dispositifs de suivi des évolutions des écosystèmes sahéliens et ouest-africains.										
	A2.2.6 Collecter régulièrement les données et les analyser.										
	A2.2.7 Diffuser régulièrement les résultats de l'analyse des données effectuée.										
A23	**RENFORCER LES CAPACITES INSTITUTIONNELLES ET HUMAINES EN MATIERE DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES, DANS LES DIFFERENTS ETATS DU CILSS ET DE L'AFRIQUE DE L'OUEST COTIERE.**										
	A2.3.1 Développer et/ou renforcer les capacités institutionnelles au niveau national et sous-régional pour la gestion de l'information environnementale.										
	A2.3.2 Standardiser et harmoniser les indicateurs et les outils d'évaluation et de suivi de l'état de l'environnement.										
	A2.3.3 Faciliter et rendre fluide l'échange d'information sur l'état des ressources naturelles et de l'environnement entre Etats et au niveau sous-régional.										
	A2.3.4 Renforcer et valoriser l'expertise nationale et sous-régionale en matière de gestion de l'information environnementale.										

PROGRAMME MAJEUR INFORMATION

Cilss

sept-98

RESULTAT N°1 :
R1. Les systèmes d'Information sur la sécurité alimentaire sont renforcés dans tous les pays membres du CILSS et au niveau sous-régional

N°	ACTIVITES	PLAN D'OPERATIONS – Période planifiée : 1999-2001 – CALENDRIER DES OPERATIONS 1999 T1	1999 T2	1999 T3	1999 T4	2000	2001	RESSOURCES – BUDGETISATION En millions de FCFA 1999	2000	2001	SOURCES DE FINANCEMENT
A13	**AMELIORER LES ANALYSES SUR LA SITUATION ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE DANS LES PAYS MEMBRES DU CILSS ET AU NIVEAU REGIONAL.**										
	A1.3.1 Poursuivre et parachever le processus d'harmonisation des systèmes et des dispositifs d'information sur la sécurité alimentaire au Sahel, au niveau national, sous-régional et international.										
	1 Harmoniser les méthodes de collecte dans les pays pour l'organisation des marchés régionaux	x									
	2 Suivre et évaluer les flux transfrontaliers (import/export des céréales)		Avr.								
	3 Suivre et évaluer régulièrement les stocks de céréales (stocks privés)		Avr								
	A1.3.2 Assurer la pérennisation des dispositif d'information sur la sécurité alimentaire au Sahel.										
	1 Assurer la formation sur le logiciel de mise à jour des banques de données.		x								
	2 Effectuer des missions de suivi.										
	3 Participer aux réunions du réseau de prévention des crises alimentaires au Sahel.										
	4 renforcer en matériel /équipements des capacités nationales		Avr.								
	5 Organiser un séminaire régional sur les outils d'analyse du bilan alimentaire.	Fév.									
	A1.3.3 Développer une approche intégrée de la sécurité alimentaire au niveau des Etats du CILSS et au niveau sous-régional.										
	A1.3.4 Promouvoir l'application de cette approche intégrée de la sécurité alimentaire au niveau des Etats membres du CILSS et au niveau sous-régional.										

TROISIEME PARTIE

PROGRAMME MAJEUR FORMATION

SOMMAIRE

INTRODUCTION Page

I. BILAN D'EXECUTION DES ACTIVITES DU PROGRAMME MAJEUR INFORMATION EN 1998

II. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS TIRES DU BILAN D'EXECUTION DE LA PERIODE 1995-1998

III. PLAN TRIENNAL 1999-2001

- Contexte
- Cadre logique d'intervention 1999-2001

. Stratégie d'intervention
. Suivi et évaluation
. Cadre de mise en œuvre du Programme

IV. PLAN D'OPERATIONS

ANNEXE

1. Synthèse du cadre logique d'intervention
2. Budget détaillé

INTRODUCTION

En Janvier 1997 et en Février 1998, les réflexions ont été menées au sein du Programme Majeur Formation pour d'une part dresser le bilan des activités du Plan Triennal précédent et d'autre part, réfléchir sur les perspectives afin de mieux baliser les actions futures du Plan Triennal 1999-2001, tout en y intégrant les résultats de l'exercice de Prospectives "Sahel 21", préoccupations relatives aux transformations de l'agriculture qui jadis, n'étaient pas prises en compte dans les programmes de formation du Centre Régional AGRHYMET (CRA). Il s'agit notamment de la maîtrise de l'eau, de la formation paysanne en gestion de la fertilité des sols et d'autres aspects de la gestion des ressources naturelles.

Le présent document de Plan Triennal tire les enseignements du Plan Triennal 1995-1998 du Programme Majeur Formation, et présente le Programme de travail, pour la période 1999-2001 ainsi que les modalités opérationnelles de sa mise en œuvre.

I. BILAN D'EXECUTION DES ACTIVITES DU PROGRAMME EN 1998

Deux événements majeurs ont marqué le premier semestre de l'année 1998. Il s'agit de la nouvelle convention signée pour un an entre le CILSS et les Pays-Bas à la suite de la fin de la prolongation de la 4ème phase du Projet DFPV et de la préparation du plan triennal 1999-2001, et qui ont fait de l'année 1998, une année charnière de retraites internes pour dresser le bilan du Plan Triennal précédent et dégager les perspectives.

Néanmoins, les rentrées scolaires pour les étudiants de la première et la deuxième année du cycle Techniciens Supérieurs en Protection des Végétaux (TSPV) et la première année du Cycle Techniciens Supérieurs en Agrométéorologie (Agro III) se sont déroulé normalement et pour la première fois, un tronc commun entre Agro III et TSPV-1 a été instauré pour le cours de Physique.

En outre dans le souci constant d'adapter les programmes de formation aux évolutions dans les différents domaines enseignés ; leur révision a été effectuée afin d'assurer une meilleure adéquation entre les connaissances acquises par les étudiants et les tâches exécutées sur le terrain

1.2 Activités réalisées

1.2.1 Formation de base

⇒ **Formation de Techniciens Supérieurs en Agrométéorologie (AGRO .III)**

Une nouvelle promotion AGRO.III de 20 étudiants a entamé la formation le 06 janvier 1998. La répartition des étudiants entre les pays est la suivante : Burkina Faso 1; Cap Vert 1; Gambie 1; Guinée-Bissau 1; Mali 1; Mauritanie 1; Niger 6; Sénégal 1 ; Tchad 4 et Togo 3. La promotion compte 2 femmes. A la fin du premier semestre 1998, le niveau de réalisation de la formation peut être estimé à environ 10%.

⇒ **Formation de Techniciens Supérieurs en Protection des Végétaux (TSPV)**

La rentrée scolaire pour le cycle TSPV a également eu lieu le 06 janvier 1998. Les deux promotions (TSPV-1 et TSPV-2) comprennent 50 étudiants, répartis entre les pays comme suit : Burkina Faso 12 ; Cap Vert 3; Gambie 2; Guinée-Bissau 3; Mali 1; Niger 10; Sénégal 10, Tchad 8 et une Centrafricaine. Chacune de ces deux promotions compte 3 femmes, soit 12% de l'effectif.

Les résultats du premier trimestre pour les deux promotions sont généralement satisfaisants. A la fin du premier semestre 73% du programme d'enseignement de l'année 1998 a été exécuté pour la promotion TSPV-1 et 77% pour la promotion TSPV-2.

1.2.2 Formations continues

Aucune formation continue en groupe n'a été tenue durant le premier semestre. Cependant, plusieurs stages ont été entamés. Il s'agit notamment de l'encadrement de 2 étudiants de la Faculté d'Agronomie de l'Université de Niamey, 1 étudiant du CRESA (Centre Régional d'Enseignement Spécialisé en Agriculture) et une étudiante d'une école

d'enseignement agricole du Bénin qui préparent leurs mémoires de fin de cycle dans le domaine de la protection des végétaux.

Les préparatifs et/ou recherches de financement ont été entamés pour la tenue des formations continues suivantes :

⇒ **le séminaire sur « Genre et Protection des végétaux » (prévu du 28 septembre au 2 octobre1998) ;**

⇒ le recyclage en phytopathologie appliquée (prévu du 9 au 27 novembre 1998) ;

⇒ l'atelier sur la lutte contre les ennemis des cultures maraîchères (prévu du 18 au 29 janvier1999);

⇒ la formation NATURA/NECTAR sur la protection intégrée des cultures (prévue du 8 au 26 février 1999).

La formation NATURA/NECTAR était prévue depuis août 1997, mais a été reportée à cause de la non-disponibilité des fonds.

1.2.3 Information et documentation

Les activités dans le domaine de l'information et de la documentation ont été poursuivies ;

1.2.4 Recherche d'appui à la formation

Trois activités principales ont été exécutées dans le domaine de la recherche d'appui à la formation :

- la conduite d'une étude d'impact des activités de recherches multidisciplinaires menées par le Projet DFPV dans le système de culture mil/niébé dans le village de Babangata à 80 km de Niamey.
- la clôture des activités sur les cultures maraîchères pour la campagne 1997/1998 et la mise en place des parcelles à Babangata pour le mil, le niébé et l'arachide, et dans le système de riz irrigué à Kirkissoye, non loin de Niamey.
- la préparation des rapports d'activités pour l'année 1997.

REORIENTATION DES PROGRAMMES DE FORMATION ET PERSPECTIVES

Le PMF a entrepris d'importantes réflexions sur la révision du contenu de ses programmes de formation pour mieux les adapter aux besoins et aux préoccupations des bénéficiaires et de leurs employeurs. Ces travaux se sont déroulés sous forme de réunions techniques impliquant tous les formateurs du PMF, quelques experts du PMI et un enseignant en maintenance des instruments de l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC).

Ces réorientations ont également pris en compte les préoccupations de Sahel 21 notamment la maîtrise de l'eau, la gestion de la fertilité des sols et la lutte intégrée.

- **Au niveau des formations de base**

La mission d'évaluation du Projet DFPV en novembre 1996 et les différentes réunions du Comité de Pilotage du PMF ont jugé nécessaire d'orienter le programme de formation du cycle Techniciens Supérieurs en Protection des Végétaux (TSPV) vers l'approche globale d'agriculture durable. En outre, une plus grande cohérence devrait être recherchée entre les différentes filières du Programme Majeur Formation, en intégrant autant que possible les différentes disciplines enseignées et en abordant des thèmes tendant à rapprocher davantage les programmes en cours. L'évaluation de la formation en Hydrologie a fait ressortir la nécessité de renforcer le contenu des cours relatifs à l'entretien/maintenance des instruments de mesure, ainsi que l'aspect gestion du matériel. Quant à la formation en maintenance des instruments, elle ne doit plus être axée sur les instruments hydro-météorologiques classiques. L'évolution des technologies en matière d'informatique et de télécommunication et l'utilisation grandissante de ces domaines par les Composantes Nationales AGRHYMET (CNA) exigent l'adaptation du contenu de la formation en maintenance des instruments pour prendre en compte de cette nouvelle évolution. Le renforcement en capacité des CNA dans les domaines de la maintenance micro-informatique et de la télécommunication diminuera non seulement leur dépendance actuelle vis-à-vis du Centre Régional AGRHYMET (CRA) mais permettra aussi le transfert des connaissances du CRA vers les CNA, en ce qui concerne particulièrement les nouvelles technologies.

- **Changements prévus dans le contenu des programmes de formation**

Dans la mise en œuvre des activités du Programme Majeur Formation, les différentes filières (Agrométéorologie, Hydrologie, Protection des Végétaux et Maintenance des Instruments) de la formation de base seront maintenues. Ceci se justifie par le fait que les tâches exécutées dans ces domaines (la maîtrise de l'eau, le suivi des campagnes agricoles, le suivi et les interventions phytosanitaires, etc.), intéressent non seulement les Etats membres mais aussi d'autres catégories d'acteurs tels les ONG et Associations.

Pour la deuxième année de la filière protection des végétaux, une approche modulaire par culture et par domaine sera adoptée et le programme a été complètement revu en conséquence. L'approche modulaire par culture ou par domaine, permettrait l'ouverture aux groupes cibles de divers horizons voulant s'inscrire pour les modules qui les intéressent et selon leurs moyens financiers, sans être obligés de suivre tout le programme de cette filière. Ainsi, des options variées sont offertes aux candidats à la formation.

Les programmes des autres filières ont été également revus. Les cycles Ingénieurs en Agrométéorologie et en Hydrologie seront maintenus et un cycle de spécialisation en Protection des Végétaux sera créé.

Le contenu de la formation des Techniciens Supérieurs en Instruments sera complètement revu pour tenir compte de l'évolution technologique dans les instruments de mesure, la micro-informatique et la télécommunication. Ainsi, une plus grande priorité sera donnée à l'aspect pratique de la formation, notamment l'installation, la maintenance et la réparation des appareils et équipements couramment utilisés par les Composantes Nationales AGRHYMET dans leurs tâches quotidiennes (exemple : micro-ordinateurs et périphériques, stations de télécommunications, radios BLU, équipements de mesure hydro-météorologiques, etc.).

Une attention particulière sera accordée à la participation des femmes dans les différentes formations du Centre et la prise en compte de l'aspect genre dans les formations, surtout dans les domaines où les femmes jouent un rôle important (vulgarisation et transfert de technologies, riziculture, maraîchage, transformation et conservation des produits post-récoltes etc...).

2.2.5. Au niveau des formations continues

Il sera instauré une formation de moyenne durée en agriculture durable et en gestion des ressources naturelles. Pour ce faire, le PMF a opté pour une formation modulaire intitulée **"Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens"**, basée sur une approche où les thèmes peuvent être traités indépendamment , tout en assurant, dans le choix des sujets, l'articulation entre eux..

Contenu de la formation

La formation sera composée des six modules ci-après :

Module 1 : La gestion durable des terres cultivées et des pâturages.
Module 2 : La maîtrise de l'eau aux fins agricoles.
Module 3 : La gestion intégrée des systèmes de culture.
Module 4 : Les facteurs endogènes et exogènes influent sur l'agriculture sahélienne.
Module 5 : La sécurité alimentaire.
Module 6 : La vulgarisation agricole et le transfert de technologies.

Pour chacun des domaines ci-dessus cités, les grandes lignes du contenu ont été définies en étroite collaboration avec les experts du Programme Majeur Information, et avec les avis d'experts d'instituts de recherche et/ou d'enseignement au Niger et à l'étranger. A partir de 1999, chaque module fera d'abord l'objet d'un atelier exploratoire (expérimentation) qui permettrait la conception du contenu technique et pédagogique pour aboutir éventuellement à leur regroupement dans le thème principal **"Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens"**, qui sera dispensé sous forme de formation théorique et pratique, appuyée par des études de cas par module. La partie théorique plus les études de cas, d'une durée de 3 mois (à raison de plus ou moins 2 semaines par module), seront suivies de 2 mois de pratique au CRA (avec rédaction d'un rapport final) dans un des domaines suivants selon l'intérêt ou le profil futur de chaque participant: **protection des végétaux (lutte intégrée), suivi phytosanitaire, vulgarisation agricole, hydrologie, Agrométéorologie et suivi des cultures,**

application de la télédétection et du SIG à la gestion des ressources naturelles, l'alerte précoce pour la sécurité alimentaire, la gestion des banques de données, etc.

La formation s'adressera aux techniciens du terrain de niveau ingénieur , ingénieur des travaux et techniciens supérieurs travaillant dans les domaines de l'agriculture, de la protection des végétaux, de la météorologie, de l'hydrologie, de l'environnement, des eaux et forêts, etc. aussi bien au niveau des services étatiques qu'au niveau des projets de développement et ONG.

II. ENSEIGNEMENTS PRINCIPAUX TIRES DU BILAN D'EXECUTION 1995-1998

2.1. Activités de Coordination

Dans l'ensemble les actions de coordination ont été réalisées de façon satisfaisante. Toutes les réunions de coordination (réunions d'équipe et réunions pédagogiques) ont été tenues régulièrement permettant ainsi un meilleur suivi de la mise en œuvre des activités programmées.

Cependant, les contraintes suivantes ont entravé la coordination des activités :

- Le cumul des fonctions de Chef de Projet Formation en Protection des Végétaux qui engendre une surcharge de travail pour le coordonnateur du PMF.
- Le retard accusé dans la réception des candidatures pour certaines sessions, de formation qui empêche une bonne planification de l'organisation logistique de ces formations.
- La réduction ou le manque de financement pour certaines filières de formation.
- La coordination des activités de formation des Programmes Majeurs des autres sites.

Des solutions à ces entraves sont préconisées dans le cadre du second Plan Triennal 1999-2001.

2.2. Activités techniques

Les activités menées par le PM Formation pendant ce premier Plan triennal ont été axées sur la formation de base dans les domaines de l'Agrométéorologie, de l'Hydrologie et de la Protection des Végétaux; la formation continue dans ces mêmes domaines ainsi que dans les domaines d'activité du Programme Majeur Information en étroite collaboration avec celui-ci; la diffusion de l'information scientifique et technique aux utilisateurs et la recherche d'appui à la formation. Des résultats importants ont été enregistrés à travers ces différentes activités par rapport aux résultats attendus dans ce plan triennal dans les domaines de la sécurité alimentaire et de la gestion des ressources naturelles.

2.2.1. Formation de base

Dans le domaine de la sécurité alimentaire, le Programme Majeur Formation a enregistré à son actif durant le Premier Plan Triennal, la formation de 120 agents dont 104 pour les Pays du CILSS et 16 pour les Pays non membres du CILSS.

Des enquêtes menées pendant cette période dans le cadre du suivi des agents diplômés du Centre ont révélé que la majorité de ces diplômés exercent normalement leurs activités dans leurs domaines respectifs de formation. Parallèlement des efforts ont été fournis pour améliorer la qualité des formations (notamment la révision des programmes de formation, l'élaboration ou la réactualisation des documents pédagogiques etc.) ce qui dénote le souci constant d'un enseignement de qualité et très adapté, qui anime le Programme Majeur Formation.

Si des résultats tangibles ont pu être réalisés dans le domaine de la sécurité alimentaire il n'en est pas de même pour la gestion des Ressources Naturelles dont les formations prévues dans le cadre des activités du PMF n'ont pas pu se tenir comme programmées par manque de financement. Il s'agit de la formation des cadres sahéliens et nationaux dans le domaine des SIG et dans le domaine des technologies spatiales, et aussi de dispenser des appuis aux institutions sahéliennes dans les formations ayant trait aux sciences de l'environnement.

2.2.2. Formations continues

Il s'agit d'une part du perfectionnement de cadres nationaux à travers la tenue d'ateliers, de séminaires, de recyclages en Agrométéorologie, hydrologie, maintenance en instruments, protection des végétaux, démographie et statistiques, traitement de données, SIG et télédétection et d'autre part du recyclage des cadres nationaux déjà formés dans ces domaines.

529 agents ont été formés dans ce cadre dont 311 par le Programme Majeur Formation et 218 en relation avec les activités du Programme Majeur Information.

2.2.3. Information et Documentation

Des résultats appréciables ont été obtenus dans ce registre dont l'intégration des bibliothèques du DFPV et du Programme AGRHYMET.

La base documentaire a augmenté de 10% en moyenne par an au cours des trois dernières années, pour atteindre son niveau actuel de 25.000 références. La base de données des anciens étudiants et stagiaires du CRA a été renforcée et une nouvelle base de données sur la protection naturelle des cultures contre les ennemis a été créée. La base de données sur les anciens étudiants servira à la publication prochaine d'un annuaire dans le cadre du suivi des diplômés sur le terrain.

Le Centre de Documentation a également renforcé ses services aux utilisateurs par la publication et la diffusion de l'information documentaire à travers des bulletins et l'envoi des documents aux demandeurs. Pour l'année 1997, par exemple, 6.940 personnes ont utilisé les services du Centre de Documentation et 117.290 pages d'informations scientifiques et techniques ont été diffusées aux utilisateurs dans le Sahel et au-delà sous diverses formes : (bulletins signalétiques et thématiques en protection des végétaux, bulletins bibliographiques en sciences atmosphériques et environnementales, lettres de liaison). Il convient de signaler aussi l'existence d'une base de données sur les archives du Centre Régional AGRHYMET et une autre sur les plantes à effet insecticide.

2.2.4 Recherche d'appui à la formation

En ce qui concerne la **recherche d'appui à la formation**, de nombreuses publications et rapports techniques ont été produits, ainsi que le renforcement des supports pédagogiques et didactiques générés à travers cette activité. Une synthèse des principaux résultats obtenus en matière de recherche en protection des végétaux entre 1989 et 1996 a été élaborée et diffusée dans les pays du CILSS et aux partenaires. Les activités initiées à Babangata (à 80 km au sud de Niamey) en 1993 sur les cultures de mil et du niébé ont fait l'objet d'une étude d'impact en Mars 1998. Les résultats de cette étude sont en cours d'analyse. Les activités à Babangata ont été orientées sur deux axes :

a). Une analyse de la problématique en protection des végétaux impliquant, entre autres :

- une étude socio-économique du village et un inventaire des connaissances et des pratiques paysannes dans le domaine de la protection des végétaux ;
- un diagnostic participatif sur l'importance des ennemis des cultures ;
- une analyse du rôle des femmes dans la protection des végétaux.

b). Des tests des méthodes de lutte à travers des essais en milieu paysan portant sur les contraintes signalées lors du diagnostic participatif.

De 1993 à nos jours, 22 sujets de mémoires de fin d'études des étudiants en cycle Technicien Supérieur en Protection des Végétaux (TSPV) ont porté sur les activités menées à Babangata et 26 des 108 chefs d'exploitation que compte le village ont été directement impliqués.

Malgré ces résultats importants obtenus, le PM Formation s'est heurté à quelques contraintes dans l'exécution de ses activités. Une des contraintes majeures est l'insuffisance des moyens financiers mis à sa disposition: budgets réduits pour certaines formations et manque total de financement pour d'autres. Cette situation a incité le PM Formation à formuler, dès les premières heures du présent Plan triennal, des stratégies pour la mobilisation des bourses afin d'assurer la pérennité des différentes formations. Le CRA n'est pas une institution subventionnée. Pour cette raison et étant donné le caractère technique des formations qui y seront dispensées, les coûts relatifs aux bourses ne sont pas à la portée de tous les candidats, vu le contexte économique défavorable des pays bénéficiant ou pouvant bénéficier de ces formations. Ces difficultés financières sont aussi à l'origine de l'impossibilité d'engager un nombre minimal de formateurs permanents pour les formations en hydrologie et maintenance des instruments. Ceci rend difficile le suivi des activités de formation dans ces domaines sur le plan technique par l'équipe du PM Formation sur place.

La difficulté constatée dans l'exécution des activités relatives aux différentes filières de formation est due au mode de financement de ces filières à travers des projets bien déterminés. Une fois ces projets terminés, il en résulte souvent une rupture de la formation concernée.

Pour pallier ce problème et assurer en même temps la pérennité des activités de formation une approche programme, qui consiste en la participation de divers partenaires dans toutes les activités de formation, est proposée comme base de financement et de fonctionnement.

III. PLAN TRIENNAL 1999-2001

3.1 Contexte et justification

Ces dernières années, le monde rural a subi des changements profonds liés à un contexte d'ajustement structurel et de privatisation. Le paysage institutionnel du développement du monde rural ne cesse de se modifier et des mutations sont opérées dans les rôles jusque là assignés aux services étatiques d'encadrement. Le Centre Régional AGRHYMET, en tant qu'institut de formation au service du monde rural, doit s'adapter à ces évolutions. Ainsi des efforts de formation et de marketing s'orientent de plus en plus vers de nouveaux acteurs de développement que sont les ONG et le secteur privé.

Actuellement, aucune autre institution (nationale et régionale) n'est en mesure d'assurer la mission assignée au Centre Régional AGRHYMET (CRA). Ce choix se justifie d'autant plus que les possibilités offertes par le CRA dans la formation en Agrométéorologie, Hydrologie et Protection des Végétaux ne sont disponibles nulle part ailleurs dans la région Ouest Africaine. Cette diversité de disciplines stratégiques dans les domaines de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles, dispensées par le CRA constitue une base fondamentale aux impératifs du développement durable et un avantage comparatif réel.

Les tâches de formation et d'information telles qu'assurées par le Centre Régional AGRHYMET sont intimement liées. En effet, l'exploitation et la maintenance des réseaux de collecte des données biophysiques au niveau des Etats (exemple: données météorologiques, hydrologiques, etc.) sont assurées par les agents formés au Centre Régional AGRHYMET. Cette fonction de collecte des données du terrain est indispensable à l'élaboration et la diffusion des produits du Programme Majeur Information pour des besoins d'information en matière de sécurité alimentaire et de gestion des ressources naturelles. La qualité de cette information est donc étroitement liée à la disponibilité de ressources humaines compétentes et suffisantes.

En outre, vu le caractère évolutif des technologies dans les domaines d'intervention du Centre Régional AGRHYMET, les aptitudes des agents travaillant dans les structures chargées de ces mêmes domaines au niveau des pays du CILSS, doivent être régulièrement mises à jour, notamment à travers des recyclages et des stages de perfectionnement.

Depuis sa création en 1974 jusqu'à la fin de 1997, le Centre Régional AGRHYMET a formé 615 agents (tous cycles et toutes filières confondus) à travers ses formations de base, dont 542 pour les Pays du CILSS et 73 pour les Pays non CILSS de l'Afrique de l'Ouest et Centrale.

Dans le souci permanent d'améliorer le contenu de ces programmes de formation et de les adapter au nouveau contexte caractérisé par l'exercice de prospective " Sahel 21" qui a souligné l'importance du renforcement des capacités des ressources humaines et, identifié la maîtrise de l'eau, la recapitalisation de la fertilité des sols et la lutte intégrée comme axes prioritaires pour la transformation de l'agriculture, le Programme Majeur Formation a par conséquent procédé à une revue de ses programmes actuels.

Ainsi, pour mieux répondre à ces priorités, l'approche « formations disciplinaires » a été abandonnée au profit d'une approche « agriculture durable », prenant en compte l'ensemble des aspects relatifs à un meilleur développement du secteur rural.

Toutes les activités proposées dans le cadre du présent Plan Triennal sont adaptées à ce nouveau contexte. Une plus grande cohérence et synergie entre les différentes filières y sont recherchée, l'objectif visé étant de rendre les futurs diplômés plus polyvalents et flexibles dans l'exécution de leurs tâches.

3.2 Cadre logique d'intervention 1999-2001

3.2.1 Stratégie d'intervention

1. Objectif stratégique

Cet objectif n'est pas spécifiquement celui du PMF. Ce Programme contribue à la réalisation de cet objectif au même titre que les autres Programmes Majeurs du CILSS.

Il peut être formulé ainsi qu'il suit :Contribuer à **créer dans la perspective d'une intégration régionale au Sahel, les conditions d'un développement durable à travers la recherche de la sécurité alimentaire et la gestion rationnelle des ressources naturelles.**

2. Objectif opérationnel

C'est l'objectif spécifique du Programme Majeur. C'est l'objectif à travers lequel le Programme Majeur compte apporter sa contribution à la réalisation de l'objectif stratégique (global) ci-dessus défini. Il est formulé de la manière suivante :

Les capacités techniques des acteurs intervenants dans les domaines de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles, au niveau national et régional, sont accrues et renforcées à travers une formation professionnelle adaptée au contexte sahélien.

3. Résultats attendus

C'est l'ensemble des résultats que le Programme Majeur devra réaliser pour atteindre sont objectif opérationnel. Il est directement responsable de leur réalisation.

R1. **Les compétences nationales et régionales dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments sont accrues.**

R2. **Les formations dispensées sont adaptées aux besoins des structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments et prennent en compte l'aspect genre .**

R3. **Les structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.**

3. Catalogue des activités

⇒ Tableau des activités principales du Programme

RESULTATS ATTENDUS	ACTIVITES PRINCIPALES	
R1. Les compétences nationales et régionales dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments sont accrues.	A11	Assurer les formations de base dans les domaines suivants : • Protection des végétaux • Hydrologie • Agrométéorologie • Maintenance des instruments
	A12	Organiser des ateliers, des séminaires, et des stages de perfectionnement et de formation de formateurs dans les domaines suivants : • Agrométéorologie • Hydrologie • Protection des végétaux • Maintenance des instruments • Gestion des ressources naturelles
	A13	Assurer une formation modulaire en « gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens.
	A14	Assurer la coordination des formations identifiées dans le cadre des autres programmes majeurs.
	A15	Exécuter le programme de spécialisation en protection des végétaux.
	A16	Exécuter un programme de recherche d'appui à la formation.
R2. Les formations dispensées sont adaptées aux besoins des structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments et prennent en compte l'aspect genre .	A21	Déterminer les besoins (quantitatifs et qualitatifs) de formation au niveau des pays membres du CILSS.
	A22	Etudier l'adéquation entre les programmes de formation et les tâches exécutées par les diplômés sur le terrain.
	A23	Réactualiser l'annuaire des anciens diplômés du CRA, donnant l'état d'insertion de ces diplômés dans les différentes structures des pays.
	A24	Prendre en compte les aspects genre dans les programmes de formation du CRA.
	A25	Promouvoir la participation des femmes dans les formations du CRA .
R3. Les structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.	A31	Renforcer la base documentaire du centre de documentation du CRA
	A32	Mettre à jour et renforcer les bases de données retenues par le centre de documentation.
	A33	Créer et mettre à jour une base de données sur les formations continues.
	A34	Assurer la publication des différents bulletins.

	A35	Organiser une session de formation à l'intention des bibliothécaires des composantes nationales AGRHYMET.
	A36	Mettre à jour l'annuaire des anciens étudiants du CRA et du répertoire des écoles de formation professionnelle.

⇒ Catalogue détaillé des activités principales

Activités relatives au R1

R1. Les compétences nationales et régionales dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments sont accrues.

A11 **Assurer les formations de base dans les domaines suivants** :

- **Formation en Protection des végétaux**

La quantité et la qualité des récoltes sont souvent dépendantes de l'efficacité du suivi et du contrôle des multiples ennemis (insectes, maladies, nématodes, mauvaises herbes, rongeurs et oiseaux granivores). En effet les pertes annuelles occasionnées par ces ennemis sur les céréales, la nourriture de base des sahéliens, sont évaluées à 30% de la production. A cela s'ajoutent les pertes provoquées sur d'autres cultures (cultures maraîchères, légumineuses, arbres fruitiers) et aux produits post récoltes. A ce titre, la contribution de la protection des végétaux à la sécurité alimentaire est incontestable, d'où l'importance de la formation de cadres capables de mener des actions de surveillance et d'intervention sur le terrain, domaines où les compétences des services de la protection des végétaux font souvent défaut.

La formation des techniciens supérieurs en protection des végétaux sera désormais dispensée en première année, en tronc commun avec les filières Agrométéorologie et Hydrologie pour l'enseignement des matières de base et les sujets relatifs à la maîtrise de l'eau, la fertilité des sols et la protection des cultures. A l'issue de la première année de formation, un stage pratique est prévu dans le pays d'origine de l'étudiant.

Pour la deuxième année de cette formation, une approche modulaire par culture et par domaine sera adoptée et le programme a été complètement revu en conséquence. L'approche modulaire par culture ou par domaine, permettrait l'ouverture aux groupes cibles de divers horizons voulant s'inscrire pour les modules qui les intéressent et selon leurs moyens financiers, sans être obligés de suivre tout le programme de cette filière. Ainsi, des options variées sont offertes aux candidats à la formation. Les modules concernés sont les suivants :

- Module 1 : La protection des cultures céréalières.
- Module 2 : La protection des légumineuses et autres cultures industrielles.
- Module 3 : La protection des cultures maraîchères.
- Module 4 : L'arboriculture fruitière.
- Module 5 : La protection des denrées stockées et des semences.
- Module 6 : Le contrôle phytosanitaire.
- Module 7 : Autres enseignements (Acridologie, lutte contre les vertébrés nuisibles (oiseaux et rongeurs), Malherbologie, Appareils et techniques de traitement, Vulgarisation agricole).

L'arboriculture fruitière, les cultures industrielles, la protection des semences et le contrôle phytosanitaire constituent des sujets nouveaux dans le programme. Leur importance grandissante dans l'agriculture sahélienne justifie leur intégration dans le programme de formation.

La formation doit permettre aux cadres formés d'exécuter les tâches suivantes :

- la surveillance et la prévention des problèmes phytosanitaires ;
- l'intervention contre les organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux (estimation de l'importance des dégâts, mise en œuvre de différentes méthodes de lutte, etc..) ;
- la recherche agronomique et notamment la protection des végétaux (installation des essais, collecte de données et participation à l'analyse de celles-ci) ;
- le conseil, la formation et la vulgarisation en protection des végétaux.
- les activités de contrôle phytosanitaire et de contrôle des pesticides.

- **Formation en Hydrologie**

Plusieurs institutions de formation existent dans la sous-région dans le domaine des ressources en eau. Ces institutions s'intéressent plutôt aux techniques liées à la mobilisation et à la gestion, l'enseignement des techniques d'inventaire étant fait de façon assez sommaire. Ces techniques d 'inventaire rentrent dans le cadre des activités des services hydrologiques nationaux. Le Centre Régional AGRHYMET est la seule institution de la sous-région qui forme des cadres pour s'occuper de ces tâches très spécifiques. La formation en hydrologie doit aboutir à la résolution des problèmes souvent rencontrés dans ce domaine. Il s'agit, entre autres, des contraintes suivantes :

- le déphasage du niveau des techniciens par rapport à l'évolution dans le domaine de l'hydrologie ;
- le dysfonctionnement des réseaux de mesures et la lenteur dans le traitement et la mise à disposition des données
- les difficultés de transfert de l'information hydrologique vers les utilisateurs.

Les grandes lignes de la formation en hydrologie, composées des cours théoriques et la pratique du terrain, concernent les matières de base dont certaines seront enseignées en tronc commun avec d'autres filières pour le cycle TS, les sciences de la terre, la météorologie et les sciences et techniques de l'eau. La maîtrise de l'eau, la fertilité des sols et la protection des cultures feront également partie du tronc commun.

Cette formation prépare les cadres pour l'exécution des tâches suivantes :

- l'hydrométrie ;
- l'exploitation des réseaux de mesure hydrologiques sur le terrain (installation et entretien des appareils, jaugeages, etc.) ;
- la gestion informatisée des banques de données hydrologiques ;
- l'analyse et l'exploitation des données pour la conception d'aménagement hydrauliques et hydro-agricoles ;
- les prévisions hydrologiques.
- le conseil et la vulgarisation hydrologique, agrométéorologique et phytosanitaire.

- **Formation en Agrométéorologie**

Dans le contexte de recherche de la sécurité alimentaire par l'amélioration des capacités de développement propres des pays de la sous-région, la formation dans le domaine des sciences et techniques de l'agrométéorologie a une importance capitale. L'insécurité alimentaire que connaît les pays sahéliens est la conséquence, entre autres, des aléas climatiques. Le Centre Régional AGRHYMET est la seule institution en Afrique de l'Ouest et du Centre qui prépare des cadres aux métiers spécifiques à l'agrométéorologie pouvant aider les populations de la région à améliorer leurs conditions de vie par une meilleure production agricole à travers la prise en compte des informations agrométéorologiques. Les problèmes à résoudre au niveau des pays du CILSS, relatifs à l'agrométéorologie nécessitent la présence sur le terrain des cadres bien formés. Il s'agit, entre autres, des problèmes suivants :

- l'insuffisance d'intégration des informations agrométéorologiques dans les activités du monde rural ;
- les difficultés de transfert de l'information agrométéorologique des centres de production vers les utilisateurs ;
- la faible prise en compte des données météorologiques comme facteurs de production.

A l'issue de cette formation, le cadre formé doit être capable d'exécuter les tâches suivantes sur le terrain :

- la gestion des réseaux de collecte des données agrométéorologiques ;
- les opérations de suivi de la campagne agricole ;
- la gestion des données agroclimatologiques et agrométéorologiques ;
- le conseil et la vulgarisation agrométéorologique, hydrologique et phytosanitaire;
- les prévisions des récoltes.

- **Formation en Maintenance des instruments**

La formation en maintenance des instruments ne sera plus axée uniquement sur les instruments hydro-météorologiques classiques qui ne sont plus à la mode. L'évolution des technologies en matière d'informatique et de télécommunication et l'utilisation grandissante de ces domaines par les Composantes Nationales AGRHYMET (CNA) pour la collecte, l'analyse et la diffusion des données soulignent la nécessité d'adapter le contenu de cette formation pour tenir compte de ces nouvelles orientations. Doter les CNA des capacités dans les domaines de la maintenance micro-informatique et de la télécommunication diminuera la dépendance actuelle des CNA vis-à-vis du Centre Régional AGRHYMET (CRA).

Cette formation sera organisée en collaboration avec l'École Africaine de Météorologie et de l'Aviation Civile. Les ressources matérielles (infrastructures, équipements) et humaines des deux institutions seront mises en commun afin de diminuer les coûts de la formation de part et d'autre.
La formation en maintenance des instruments doit préparer les cadres formés pour les tâches ci-après:

- l'installation et la maintenance et la réparation des équipements informatiques et de télécommunication et tout autre appareil et équipement utilisés par les Composantes Nationales AGRHYMET ;
- l'installation, la maintenance et la réparation des équipements et appareils hydro-météorologiques ;
- la gestion des pièces de rechange et le conseil à l'achat de ces pièces et d'autres matériels ;

Le tableau 1 ci-dessous récapitule la programmation des différentes formations de base pour le plan triennal 1999 - 2001

Programmation des formations de base 1999-2001

FORMATIONS DE BASE	ANNEE DE DEMARRAGE		
	1999	2000	2001
	nombre d'étudiants prévus (première année)		
Techniciens Supérieurs Hydrologie	20		
Techniciens Supérieurs Protection des Végétaux	25	25	25
Techniciens Supérieurs Maintenance Instruments		20	
Ingénieurs Agrométéorologie		20	
Ingénieurs Hydrologie			20
Spécialisation Ingénieurs – Protection des Végétaux	10		
NOMBRE TOTAL NOUVEAUX ETUDIANTS	55	65	45
NOMBRE TOTAL ETUDIANTS CRA (y compris étudiants en deuxième/troisième année)	100 (55 + 45*)	110 (65 + 55)	110 (45 + 65)

* 19 étudiants techniciens supérieurs en agrométéorologie (promotion 1998-1999) et 26 étudiants techniciens supérieurs en protection des végétaux qui poursuivent leur deuxième année d'études.

Compte tenu de l'évolution scientifique et technique rapide dans les domaines d'intervention du Centre AGRHYMET et l'application des technologies nouvelles, l'utilisation de l'outil informatique sera intégrée dans l'enseignement de chaque discipline.

A12 **Organiser des ateliers, des séminaires, et des stages de perfectionnement et de formation de formateurs dans les domaines suivants :**

- Agrométéorologie
- Hydrologie
- Protection des végétaux
- Maintenance des instruments
- Gestion des ressources naturelles

Hormis les formations de base, des ateliers, séminaires, stages individuels de perfectionnement et les recyclages seront organisés dans les domaines de l'Agrométéorologie, de la Protection des Végétaux, de l'Hydrologie et de la Maintenance des instruments. Les thèmes de ces formations continues, ainsi que les lieux d'exécution (au CRA ou dans les pays) seront choisis selon les préoccupations des bénéficiaires. Ces formations continues seront ouvertes à d'autres groupes cibles (ONG, secteur privé, sociétés et/ou projets de développement agricole, plates-formes, etc..). Cependant, pour certains de ces groupes cibles (ex. plates-formes), il s'agira des formations des formateurs, qui à leur tour seront chargés de démultiplier la formation à des niveaux plus bas. **Au total, 100 agents seront formés à travers ces formations.**

Des sessions de formations continues sont prévues dans le domaine de la gestion des ressources naturelles. **Ces formations intéresseront 120 agents travaillant dans différents domaines de la GRN** (gestion des bases de données, traitement et analyse des images satellitaires, utilisation de la technologie GPS dans la cartographie, etc.). Dans l'organisation de ces formations, le PMF collaborera étroitement avec le PMI.

A13 **Assurer une formation modulaire en « gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens ».**

L'on a souvent tendance à traiter séparément les problématiques sécurité alimentaire et gestion des ressources naturelles, alors qu'il y a une forte interdépendance entre les deux. La terre et l'eau sont, par exemple, des ressources naturelles indispensables à l'agriculture. Ce n'est donc pas par hasard que le mandat révisé du CILSS soit axé en priorité sur ces deux domaines. En effet, l'agriculture sahélienne, telle que pratiquée actuellement, pèse beaucoup sur les ressources naturelles. La forte pression démographique aidant, les ressources naturelles et les terres cultivables se raréfient ou s'appauvrissent avec le temps. Il est indispensable d'entreprendre des actions de formation tendant à rationaliser les pratiques agricoles et l'exploitation des ressources naturelles. Pour ce faire, le PMF a opté pour une formation modulaire intitulée **"Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens"**, basée sur une approche où les thèmes peuvent être traités indépendamment, tout en assurant, dans le choix des sujets, la nécessaire articulation entre eux pour aboutir à la couverture de certains domaines clés en sécurité alimentaire et gestion des ressources naturelles.

La justification de cette formation se trouve dans le fait que les agents formés jusqu'ici l'ont été, en majorité, selon l'approche disciplinaire. Vu la tendance grandissante vers la polyvalence et l'approche agriculture durable, les candidats à la formation dans le domaine de l'agriculture et d'autres domaines connexes doivent avoir une vision et des aptitudes plus globales de ces aspects pour travailler efficacement en développement rural. Cette formation de moyenne durée permettrait de donner cette vision et ces aptitudes aux agents travaillant sur le terrain mais formés selon l'approche disciplinaire, et former des nouvelles générations de techniciens mieux armés pour traiter les questions relatives à la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles.

Les objectifs de la formation sont les suivants :

- traiter les problématiques de sécurité alimentaire et gestion des ressources naturelles dans une approche d'agriculture durable, tout en s'appuyant sur les expériences et les réalités du milieu sahélien;

- armer les participants de connaissances pratiques sur une meilleure gestion des ressources indispensables à la production agricole, notamment la terre et l'eau et sur le transfert de technologies dans le domaine de l'agriculture;

Contenu de la formation

La formation sera composée des six modules ci-après :

Module 1 : La gestion durable des terres cultivées et des pâturages.
Module 2 : La maîtrise de l'eau aux fins agricoles.
Module 3 : La gestion intégrée des systèmes de culture.
Module 4 : Les facteurs endogènes et exogènes influant sur l'agriculture sahélienne.
Module 5 : La sécurité alimentaire.
Module 6 : La vulgarisation agricole et le transfert de technologies.

En effet, pour chacun des domaines ci-dessus cités les grandes lignes de contenu ont été définies en étroite collaboration avec les experts du Programme Majeur Information, et en consultant des experts au niveau des instituts de recherche et/ou d'enseignement au Niger et à l'étranger. A partir de 1999, chaque module fera d'abord l'objet d'un atelier exploratoire (expérimentation) qui permettrait la conception du contenu technique et pédagogique pour aboutir éventuellement à leur regroupement dans le thème principal **"Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens"**, qui sera dispensé sous forme de formation théorique et pratique, appuyée par des études de cas par module. La partie théorique plus les études de cas, d'une durée de 3 mois (à raison de plus ou moins 2 semaines par module), sera suivie de 2 mois de pratique au CRA (avec rédaction d'un rapport final) dans un des domaines suivants selon l'intérêt ou le profil futur de chaque participant: **protection des végétaux (lutte intégrée), suivi phytosanitaire, vulgarisation agricole, hydrologie, agrométéorologie et suivi des cultures, application de la télédétection et du SIG à la gestion des ressources naturelles, l'alerte précoce pour la sécurité alimentaire, la gestion des banques de données, etc...**

Dans la conception de ces modules (surtout pendant la phase d'expérimentation), on veillera à ce qu'ils gardent leur autonomie par rapport au sujet(s) traité(s), tout en assurant que l'ensemble rentre dans le cadre du thème principal de **Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens.** Ainsi, il sera offert aux participants la possibilité de suivre un, plusieurs ou l'ensemble des modules selon leur intérêt et selon les moyens financiers dont ils disposent.

La formation s'adressera aux techniciens du terrain de niveau ingénieur , ingénieur des travaux et techniciens supérieurs travaillant dans les domaines de l'agriculture, de la protection des végétaux, de la météorologie, de l'hydrologie, de l'environnement , des eaux et forêts, etc.., aussi bien au niveau des services étatiques qu'au niveau des projets de développement et ONG.

Il est prévu de former 90 agents durant la phase expérimentale (1999 - 2001), soit 15 participants pour chacun des 6 modules.

Les modules seront expérimentés à raison de 2 par an.

En outre, le PM Formation recherchera des bourses pour la formation universitaire en gestion des ressources naturelles de quelques sahéliens en vue de renforcer les capacités dans ce domaine. Les domaines précis seront identifiés à l'issue de l'enquête en cours par le PMF pour déterminer les compétences existantes dans les pays en matière de gestion des ressources naturelles.

Le perfectionnement des personnels du PMF est également inscrit comme une des activités à poursuivre dans le prochain plan triennal, surtout dans les nouveaux domaines introduits dans les programmes de formation (exemple : arboriculture fruitière, technologies alimentaires (transformation des produits locaux), pédologie, etc.).

A14 <u>Assurer les formations identifiées dans le cadre des autres programmes majeurs</u>.

Dans le cadre de son appui aux composantes nationales Agrhymet, le PMI, en étroite collaboration avec le PMF, organise des sessions de formations continues dans ses domaines d'intervention, à savoir : SIG, télédétection, banque de données (hydrologiques et climatologiques), Agrométéorologie et suivi des cultures, zones à risque, suivi phytosanitaire, etc. Cet appui se poursuivra dans le plan triennal 1999-2001.

Toujours dans le cadre des activités du PMI, des besoins en formations dans plusieurs domaines de la statistique agricole sont aussi exprimés par les pays de CILSS et d'autres pays de la sous-région. Des sessions de formation dans ce domaine seront donc organisées. La formation des agents dans ce domaine permettrait le renforcement des capacités et des

ressources humaines des pays du CILSS pour une meilleure internalisation des activités du Projet DIAPER III au plan national. Les formations continues organisées pendant le premier plan triennal sur les techniques de sondage, le traitement des données et l'analyse socio-économique des données pour la sécurité alimentaire, permettront la conception des modules de formations continues en statistiques agricoles en fonction des besoins et des réalités du terrain.

Pour les domaines d'activités du PMI, il est prévu de former 150 techniciens durant les trois années du prochain plan triennal.

A15 Exécuter le programme de spécialisation en protection des végétaux.

Les ingénieurs agronomes, ingénieurs des travaux agricoles et techniciens supérieurs formés dans le domaine de l'agronomie et les étudiants en fin de cycle dans des universités et autres grandes écoles ont souvent besoin de se spécialiser dans un domaine de l'agriculture. Une enquête réalisée en 1996 a montré que les besoins en ingénieurs spécialisés en protection des végétaux, évalués à 50 pour l'ensemble des pays du CILSS, existent au sein des services P.V. Un programme de spécialisation a déjà été préparé par le PMF et des ressources matérielles et humaines existent pour la mise en œuvre de cette formation , ainsi que pour l'encadrement des étudiants en fin de cycle. Aussi, des spécialisations d'un an et/ou des stages de fin de cycle seront prévus pour **10 participants au cours du plan triennal 1999-2001.**

A16 Exécuter un programme de recherche d'appui à la formation.

La recherche d'appui à la formation, qui est une activité d'accompagnement de la formation et qui est menée principalement dans le domaine de la protection des végétaux, vise les objectifs suivants:

- avoir une valeur éducative en enrichissant les connaissances techniques et scientifiques des étudiants ;
- élargir l'expérience et l'aptitude des formateurs ;
- susciter la génération des résultats et techniques simples, vérifiables et applicables en milieu paysan dans les domaines d'intervention du PMF.

Elle est exécutée au Centre Régional AGRHYMET sous deux formes :

- la recherche disciplinaire qui implique l'exécution des activités de recherche dans une discipline donnée. Cette recherche a un caractère démonstratif et une valeur éducative.
- la recherche multidisciplinaire qui est une recherche prospective visant d'abord la formation mais qui doit apporter des solutions pratiques aux problèmes phytosanitaires des paysans.

Des activités sont actuellement en cours dans le système de culture mil/niébé en association, dans la riziculture irriguée et dans le maraîchage. Elles comportent, entre autres, des diagnostics participatifs exploratoire sur lesdits systèmes de cultures en vue d'identifier les contraintes rencontrées par les producteurs, suivi des essais en collaboration avec les paysans pour trouver des solutions à ces contraintes. Le processus implique les enseignants, les assistants, les étudiants et les producteurs. Compte tenu de l'importance de ces activités pour l'apprentissage pratique des étudiants, surtout dans le domaine de la vulgarisation et la forte implication des producteurs, elles seront poursuivies pendant le plan triennal 1999 - 2001. Un accent particulier sera mis sur l'approche de « Farmer Field School » (FFS) ou école de champ qui est basée sur l'analyse de l'agro-écosystème et qui considère le producteur comme maître de son exploitation. A l'image de l'étude d'impact effectuée durant le premier trimestre de 1998 sur les activités menées dans le système mil/niébé, des études semblables sont prévues sur les activités menées sur le riz irrigué et sur les cultures maraîchères

La recherche d'appui à la formation sera également entamée dans le domaine de l'Agrométéorologie (ainsi que d'autres domaines couverts par les activités de formation) en étroite collaboration avec l'Unité Agrométéorologie du PM Information, surtout en ce qui concerne le suivi de la campagne agricole.

Les résultats obtenus, à travers la recherche d'appui à la formation, seront valorisés à travers :

- la publication et la diffusion des brochures et fiches techniques simples à l'intention des vulgarisateurs, surtout dans le domaine de la protection des végétaux ;

- la publication d'un livre sur l'utilisation de plantes et extraits de plantes (produits naturels) dans la protection des cultures et des récoltes, en collaboration avec d'autres experts hors du système CILSS.

Activités relatives au R2

R2. Les formations dispensées sont adaptées aux besoins des structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments et prennent en compte l'aspect genre .

A21 **Déterminer les besoins (quantitatifs et qualitatifs) de formation au niveau des pays membres du CILSS.**

A22 **Etudier l'adéquation entre les programmes de formation et les tâches exécutées par les diplômés sur le terrain.**

A23 **Réactualiser l'annuaire des anciens diplômés du CRA, donnant l'état d'insertion de ces diplômés dans les différentes structures des pays.**

Toute activité de formation doit répondre à des besoins précis. Autrement dit, la formation doit permettre au bénéficiaire d'acquérir des aptitudes et connaissances pour résoudre certains problèmes qui se posent dans le domaine concerné. Ces besoins, qui sont à la fois qualitatifs (résolution des problèmes techniques précis) et quantitatifs (ressources humaines en nombre suffisant), évoluent dans le temps. Aussi, le PMF prévoit la conduite d'une enquête en 2001 pour situer d'une part les besoins en formation et d'autre part l'adéquation des programmes de formation par rapport aux tâches exécutées sur le terrain par les diplômés du CRA. Cette enquête sera également l'occasion de réactualiser l'annuaire des anciens diplômés du CRA, dont la première publication est prévue avant la fin de l'année 1998, et qui donne l'état de l'insertion de ces diplômés dans les différentes structures dans les pays.

A24 **Prendre en compte les aspects genre dans les programmes de formation du CRA.**

A25 **Promouvoir la participation des femmes dans les formations du CRA .**

En tenant compte du rôle joué par les femmes dans la production agricole, notamment dans les domaines du maraîchage, de la riziculture et de la production de l'arachide selon les pays et du stockage des denrées et des semences, deux objectifs seront ciblés pour la réalisation de ce résultat :

- **l'augmentation de la participation des femmes dans les formations du CRA :** Avant le premier plan triennal (1995 - 1997) le nombre de femmes inscrites dans les formations n'a guère dépassé 2% pour des promotions variant de 15 à 25 étudiants. Cependant, des progrès significatifs ont été réalisés durant le plan triennal 1995 - 1997. Pour les filières Agrométéorologie et protection des végétaux, sur les 44 diplômés, 8 étaient des femmes, soit 18% de l'effectif. L'objectif du PMF est de conserver cette tendance à la hausse durant le plan triennal 1999 - 2001. D'ores et déjà, à compétence égale, les femmes sont favorisées lors de la sélection finale des candidats à la formation. Des activités de promotion et marketing seront menées en direction des femmes.

- **la prise en compte de l'aspect genre dans les enseignements :** en plus de l'intégration de l'aspect genre dans le cours de vulgarisation agricole de la filière protection des végétaux, le PMF travaille également avec des groupements féminins dans le maraîchage et dans la culture de l'arachide et avec des hommes dans le système mil/niébé en association. La méthode de travail consiste à faire des diagnostics participatifs exploratoires pour identifier les contraintes dans les domaines concernés. Les priorités sont ensuite hiérarchisées et des essais collaboratifs conduits dans les champs des paysans pour trouver des solutions aux contraintes. Ces systèmes, basés sur une approche multidisciplinaire, servent comme support pour l'encadrement des étudiants au niveau des

cours et lors des travaux de mémoires de fin de cycle. Ces activités seront poursuivies durant le plan triennal 1999-2001.

Le séminaire qui sera organisé du 27 septembre au 01 octobre 1998 sur le thème **'Genre et protection des végétaux'** permettra, entre autres, l'analyse des problèmes des femmes dans l'exécution des tâches en protection des végétaux. Cette formation étant la première de son genre organisée par le PMF, les participantes et participants seront suivis sur le terrain pour s'assurer du transfert des connaissances acquises à d'autres personnes travaillant dans le même domaine, (l'élaboration des modules de formation est un des résultats attendus de ce séminaire).

Activités relatives au R3

R3. Les structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.

A31 Renforcer la base documentaire du centre de documentation du CRA

Le Centre de Documentation du CRA fait désormais partie des services communs d'appui à tous les projets et programmes. Ainsi, il n'est plus rattaché au PMF comme par le passé. Cependant, la réalité demeure que le PMF est de loin le plus grand utilisateur de ce centre de documentation. A ce titre, le PMF appuiera le Centre de Documentation dans ses activités traditionnelles de publication et de diffusion de l'information dans les différents domaines d'intervention du CRA, dans la consolidation et l'élargissement des différentes bases de données et dans toute autre activité relative à la diffusion de l'information documentaire. Durant le premier plan triennal (1995 - 1997) , la base documentaire a augmenté d'environ 30% pour atteindre son niveau actuel de 25.000 références dans les domaines de l'agriculture, de la protection des végétaux et des sciences atmosphériques et environnementales. **L'objectif pour le prochain plan triennal 1999 - 2001 est d'atteindre entre 32.000 et 34.000 références, soit un taux de croissance de 30 à 35% par rapport au niveau actuel.** Ce renforcement de la base documentaire se fera à travers les acquisitions des documents en provenance de diverses sources (abonnements, achats directs, dons, etc.).

A32 Mettre à jour et renforcer les bases de données retenues par le centre de documentation.

(adresses de diffusion, anciens étudiants et stagiaires du CRA, plantes à effet pesticide, vidéo, mémoires, etc.)

A33 Créer et mettre à jour une base de données sur les formations continues.

Suite à la création d'une unité de formations continues au seins au sein du PMF, une base de données sur les thèmes de formations continues organisées par le CRA sera créée, pour servir de référence pour les sessions futures.

A34 Assurer la publication des différents bulletins.

la publication de 3 numéros du Bulletin Signalétique, 3 numéros du bulletin 'Sciences Atmosphériques et Environnementales', 3 numéros du Bulletin Thématique et 6 numéros de la Lettre de Liaison ;

Les nouvelles technologies de l'information seront mises à profit pour la diffusion des différentes publications (bulletins, Lettre de Liaison) du Centre de Documentation aux Composantes Nationales AGRHYMET et à d'autres utilisateurs des pays du CILSS, dont un bon nombre est déjà branché sur l'INTERNET.

A35 Organiser une session de formation à l'intention des bibliothécaires des composantes nationales AGRHYMET.

Cette session est à l'intention de **9 bibliothécaires** des Composantes Nationales AGRHYMET, soit un participant par pays.

A36 Mettre à jour l'annuaire des anciens étudiants du CRA et du répertoire des écoles de formation professionnelle.

Avec l'évolution de l'effectif des diplômés du CRA, cette mise à jour périodique est nécessaire pour l'annuaire des anciens étudiants. Quant au répertoire des écoles de formation professionnelle, les candidats à la formation ont régulièrement besoin de l'information actualisée pour leur orientation.

4. Les hypothèses importantes

OBJECTIF OPERATIONNEL	HYPOTHESES IMPORTANTES (Suppositions importantes)
cités d'intervention des opérateurs nationaux et régionaux, intervenants dans les domaines de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles, sont améliorées à travers une formation technique et professionnelle adaptée au contexte sahélien.	⇒ la stabilité de l'environnement socio-politique et socio-économique dans les pays membres du CILSS ⇒ l'absence de catastrophes naturelles (sécheresse prolongée, fléaux non contrôlés, etc.)

RESULTATS ATTENDUS	HYPOTHESES IMPORTANTES (Suppositions importantes)
R1. Les compétences nationales et régionales dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments sont accrues.	⇒ la disponibilité de moyens financiers et matériels au sein des structures cibles des composantes nationales bénéficiant des activités de formation ⇒ la présence d'une volonté politique et de moyens financiers pour la mise en œuvre des stratégies (lutte intégrée, conseils agrométéorologiques, formation des femmes, etc.) ⇒ la disponibilité des candidats et leur insertion après la formation
R2. Les formations dispensées sont adaptées aux besoins des structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments et prennent en compte l'aspect genre .	⇒ la disponibilité de moyens financiers et matériels au sein des structures cibles des composantes nationales bénéficiant des activités de formation ⇒ la présence d'une volonté politique et de moyens financiers pour la mise en œuvre des stratégies (lutte intégrée, conseils agrométéorologiques, formation des femmes, etc.)
R3. Les structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.	⇒ la disponibilité de moyens financiers et matériels au sein des structures cibles des composantes nationales bénéficiant des activités de formation ⇒ la présence d'une volonté politique et de moyens financiers pour la mise en œuvre des stratégies (lutte intégrée, conseils agrométéorologiques, formation des femmes, etc.)

5. Suivi et évaluation

⇒ les indicateurs objectivement vérifiables (IOV)

Les indicateurs objectivement vérifiables spécifient davantage ce que l'on attend de la réalisation des objectifs et résultats du Programme. Ils donnent la mesure du succès du Programme et permettent d'asseoir les bases objectives du suivi et évaluation.

OBJECTIF OPERATIONNEL	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION
Les capacités techniques des acteurs intervenants dans les domaines de la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles, au niveau national et régional, sont accrues et renforcées à travers une formation professionnelle adaptée au contexte sahélien.	• Au moins 50% des cadres diplômés de PMF occupent des postes de responsabilités dans les structures chargées de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques SA/GRN dans les Etats du CILSS à partir de 2001	

RESULTATS ATTENDUS	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION
R1. Les compétences nationales et régionales dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments sont accrues.	1. Toutes les formations de longue durée, prévues sont réalisées chaque année (56 étudiants en 1999, 45 en 2000 et 45 en 2001. 2. 100% des stages de courtes durées, prévus sont réalisés chaque année (469 stagiaires jusqu'en 2001, approximativement 1/3 chaque année). 3. En 2001, 80% des étudiants travaillent dans les services nationaux et dans leur domaine respectif de compétence.	
R2. Les formations dispensées sont adaptées aux besoins des structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments et prennent en compte l'aspect genre.	1. Enquête sur les besoins de formation, réalisée auprès de 30 services techniques dans les pays membres du CILSS entre 1999 et 2001. 2. PMF a réalisé une analyse de toutes les évaluations écrites des étudiants sur les cycles longs et courts de formation.	
R3. Les structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et	1. Un agent par pays est formé en science documentaire (formation de courte période) jusqu'en décembre 2000 ;	

disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.	2. 100% de l'information diffusée : 3 bulletins, 2 lettres de liaison chaque année (bulletin signalétique, bulletins des sciences atmosphériques et environnementales, bulletins thématiques, 2 lettres de liaison 3. La base de données documentaires est accrue de 10% chaque année au Centre de Documentation de l'AGRHYMET. 4. Au moins 7000 personnes ont demandé de la documentation auprès du Centre de documentation de l'AGRHYMET. 5. Au moins une publication technique thématique est produite chaque année.	

⇒ **Cadre organisationnel du suivi et évaluation**

Le suivi et l'évaluation des activités du PMF seront réalisés par le Comité Technique et de Gestion (CTG) des Programmes majeurs, le Comité inter programmes et le Comité régional de programmation et de suivi des principaux mécanismes mis en place au CILSS. Au plan interne, les activités de suivi suivantes seront poursuivies :

- des enquêtes périodiques auprès des anciens diplômés et de leurs employeurs en vue d'une adéquation entre la formation reçue et les tâches exécutées sur le terrain ;
- l'évaluation systématique des cours par les étudiants en vue d'améliorer les méthodes et supports d'enseignement ;
- la tenue des réunions de coordination de l'équipe du PMF et des réunions pédagogiques pour évaluer les cours et les notes des étudiants. D'autres types de suivi seront également réalisés par le Comité Scientifique et pédagogique ou à travers des actions conjointes avec les partenaires.
- l'amélioration du fonctionnement des composantes nationales AGRHYMET à travers une certaine interdépendance vis-à-vis du Centre Régional pour des questions techniques ;
- la formation de 185 agents à travers des formations de base (toutes filières et cycles confondus) ;
- la formation d'au moins 469 agents à travers les différentes formations continues (tous domaines confondus) ;
- l'élaboration et la mise à disposition aux services concernés des documents techniques, rapports et publications ;
- la réalisation d'une enquête sur l'adéquation des formations par rapport aux tâches exécutées par les agents formés ;
- le changement d'approche par les services de la protection des végétaux, de la météorologie, de l'hydrologie et de l'agriculture vers la lutte intégrée, les conseils agrométéorologiques, hydrologiques et un suivi rapproché et efficace de la campagne agricole ;

- l'augmentation du nombre de femmes dans les formations offertes au CRA et la prise en compte de l'aspect genre dans les programmes de formation.

3.2.3 Conditions de mise en œuvre

⇒ **Besoins en ressources humaines et matérielles**

Pour la mise en œuvre des activités ci-dessus citées le PM Formation a besoin d'importants moyens humains et matériels. En plus des 9 experts permanents (incluant le Responsable du PM Formation et les Chefs de Projets DFPV et Agrométéorologie) que compte le PM Formation actuellement, deux nouveaux experts en hydrologie et un en maintenance des instruments seront nécessaires pour les formations de base. Cette équipe sera appuyée par une vingtaine de formateurs vacataires dans différents domaines, y compris ceux relatifs aux nouveaux programmes de formation (exemple: agrostologie/pastoralisme, pédologie, socio-économie, etc.).

L'équipe actuelle de personnel d'appui (composée d'assistants de laboratoire, secrétaires, chauffeurs, manœuvres, etc.) sera maintenue. Dans la perspective de la mise en œuvre effective de toutes les activités décrites ci-dessus , les besoins humains ainsi exprimés sont le minimum dont aura besoin le PM Formation pour une bonne exécution des activités.

Il est prévu de séparer la fonction de Responsable du Programme majeur Formation et celle de Responsable du DFPV.

Pour les activités de formation en protection des végétaux, les relations avec l'Appui Technique de l'Université Agronomique de Wageningen (UAW) seront maintenues comme par le passé.

En ce qui concerne les équipements et matériels, il s'agit du matériel roulant (véhicules et motos), matériel et équipements de laboratoire, matériel pédagogique, audiovisuels, informatiques, etc. Les détails des besoins en ressources humaines et matérielles seront consignés dans la partie financière.

⇒ **Organisation et coordination**

Au niveau régional, les activités programmées pour le deuxième Plan triennal seront coordonnées dans le dispositif organisationnel du Programme majeur Formation. La coordination d'ensemble sera assurée par le Responsable du Programme majeur Formation et chaque filière de formation de base par un Responsable de filière selon le mode de financement qui sera appliqué. En ce qui concerne les formations continues, une unité a été créée pour coordonner l'ensemble des activités dans ce domaine.

Pour les formations modulaires en protection des végétaux et 'Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens', des responsables pédagogiques seront désignés pour chaque module pour coordonner la conception du contenu, le rassemblement des matériels pédagogiques et didactiques et le suivi de l'enseignement du module en étroite collaboration avec le Responsable de l'Unité de Coordination des Formations Continues.

Au plan national, les Composantes nationales AGRHYMET serviront de relais pour toutes les activités du PM Formation. Les programmes de formations thématiques et/ou itinérantes à organiser dans les pays seront formulés, coordonnés et exécutés en étroite collaboration entre le PM Information et le(s) service(s) concerné(s) par les thèmes à traiter.

⇒ **Collaboration avec d'autres programmes majeurs**

- **Programme Majeur Politique de Sécurité Alimentaire (PMPSA)**

La collaboration entre le PMF et le PMPSA se fera à travers les activités suivantes :

- l'appui du PMPSA dans le développement des contenus de certains modules pendant la phase expérimentale et la phase d'exécution de la formation 'Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens' (exemple : Module 3, 'La gestion intégrée des systèmes de culture' ; Module 5, 'La sécurité alimentaire') ;

- les interventions de part et d'autre dans les activités du PMF et du Projet PROCELOS, surtout dans l'organisation des formations (des formateurs) sur la protection et la transformation des produits alimentaires ;

- la fourniture par le PMF (par le biais de son module de formation sur le contrôle phytosanitaire) de l'information sur les risques phytosanitaires liés à l'activité du PMPSA sur les échanges agro-alimentaires régionaux ;
- la participation du PMF dans la définition des normes de qualité des céréales, surtout en ce qui concerne l'infestation par les insectes et les champignons, aspects qui sont déjà intégrés dans le module de formation sur la protection des denrées stockées et des semences de la filière protection des végétaux ;

- la vulgarisation de la charte de l'aide alimentaire par le PMF à travers son intégration dans la formation des techniciens (exemple : dans le module sur la sécurité alimentaire).

- **Programme Majeur Politique Gestion des Ressources Naturelles (PMPGRN)**

Les domaines collaboration entre le PMF et le PMPGRN sont identifiés comme suit :

- le partage de l'information sur l'enquête PMF en cours sur la situation des ressources humaines et des besoins en formation en GRN, en vue de mieux planifier les formations dans ce domaine ;

- identification des thèmes prioritaires de formation continue en GRN, en fonction des besoins de différents acteurs ;
- actions envers les plates-formes (femmes, paysans, etc. : formation des formateurs sur demande au niveau national ou régional ;

- appui du PMPGRN dans le développement des contenus des modules pendant la phase expérimentale et la phase d'exécution de la formation 'Gestion durable de l'agro-écosystème sahélien (ex : prise en compte de la question foncière).

- **Programme Majeur Information (PMI)**

La collaboration entre le PMF et le PMI est décrite et se fera plus particulièrement dans le domaine des 'Formations Continues'. D'autres domaines de collaboration incluent la participation des experts du PMI dans les formations de base (pour l'enseignement de certaines matières) et dans l'encadrement des étudiants en mémoire de fin de cycle, et la participation des experts du PMF dans les réunions de suivi de la campagne agricole organisées par le PMI.

L'appui des experts du PMI sera sollicité dans la phase expérimentale des modules de la formation 'Gestion durable des agro-écosystèmes sahéliens.

- **Programme Majeur Agro-socio-économique**

Les activités qui feront l'objet d'une collaboration entre les deux programmes majeurs sont les suivantes :

- le renforcement du mécanisme de contrôle et de réglementation de l'utilisation des produits phytosanitaires dans l'objectif global du développement et de la promotion de la lutte intégrée dans les pays du CILSS ;

- la valorisation des résultats de la recherche d'appui à la formation (en protection des végétaux) à travers la publication et la diffusion des bulletins et revues scientifiques ;
- la capitalisation des acquis et des expériences de la formation environnementale pour les programmes de formation du CRA destinée aux techniciens.

- **Programme Majeur Population et Développement (CERPOD)**

Les domaines de collaboration identifiés sont les suivants :

- l'appui dans le développement du contenu du module intitulé 'Les effets des facteurs exogènes et endogènes influent sur l'agriculture sahélienne' dans le cadre de la formation de moyenne durée 'Gestion durable de l'agro-écosystème sahélien'. La dimension population et ses effets sur les ressources naturelles, surtout les terres cultivables, fera partie dudit module;

- l'organisation conjointe des formations continues sur des thèmes d'intérêt commun (exemple : à l'image de la formation prévue sur l'application du SIG à la migration des populations).

⇒ **Conseil Scientifique et Pédagogique**

Pour le Programme majeur Formation, le Comité Scientifique et Pédagogique qui sera mis en place doit jouer, entre autres, les rôles suivants :

- Assurer la cohérence de l'ensemble des activités du Programme majeur Formation ainsi que la complémentarité et l'articulation entre ces activités et celles du Programme majeur Information ;
- Evaluer la pertinence du contenu des programmes de formation en fonction des évolutions technologiques dans les différentes disciplines enseignées, ainsi que toute autre question pédagogique ;

- Apprécier les résultats des travaux de recherche d'appui à la formation (recherche disciplinaire et multidisciplinaire) et juger de leur pertinence par rapport aux objectifs et à l'orientation des différentes filières de formation ;

- Donner des conseils relatifs au fonctionnement et à l'orientation future de la formation au Centre Régional AGRHYMET, tout en appuyant celui-ci dans la recherche et la mobilisation des fonds auprès des partenaires au développement.

⇒ **Pérennisation de la formation**

A quelques exceptions près, la majorité des filières de formation du Centre Régional AGRHYMET ont souffert d'un manque de financement. Ceci est dû, en partie, au fait que les formations sont jusqu'ici financées à travers des projets. Une fois ces projets terminés, les formations sont interrompues. Face à cette situation, l'approche programme est considérée comme la stratégie la plus viable pour donner un caractère durable à la structure chargée de la formation au sein du système CILSS.

La stratégie de pérennisation doit être bâtie autour d'une subvention de base contribuée par les pays membres du CILSS ou à travers l'appui de certains organismes. Du fait d'un manque de subvention de base, le CRA est obligé d'imputer toutes les charges de fonctionnement aux formations. Le coût de formation par étudiant devient trop élevé et non compétitif par rapport à d'autres structures de formation. La mise à disposition d'une subvention de base, qui prendra en charge les coûts de fonctionnement, permettrait de maintenir en place une structure de base minimale et de diminuer le coût de formation par étudiant. Cette approche doit être soutenue par les mesures d'accompagnement suivantes :

- l'élargissement des programmes de formation pour intéresser davantage des pays non CILSS et des services et structures autres que les composantes nationales en vue d'une meilleure mobilisation des bourses ;

- l'adhésion à l'approche programme des différents partenaires intervenant dans le Programme Majeur Formation ;

- l'engagement des pays membres du CILSS à donner un soutien constant à ce dispositif qui sera mis en place pour traduire dans les actes l'importance qu'ils attachent au développement des ressources humaines à travers les formations dispensées par le Centre Régional AGRHYMET ;

- la prise en compte des bourses dans la formulation des projets ou programmes régionaux et nationaux liés aux domaines d'activités ou de compétences du CRA ;

- la mise en œuvre des activités génératrices de ressources propres telles que les consultations ou prestations de service par les experts du PMF et l'élaboration et la vente de produits (livres, brochures, fiches techniques, etc..) intéressant divers utilisateurs.

Les résultats de ces réflexions ont été présentés à la 33ème session ordinaire du Conseil des Ministres du CIILSS (précisément au niveau du Comité Régional de Programmation et de Suivi) tenue à Niamey (Niger) en juin 1998. Les mêmes résultats ont été largement diffusés à tous les services concernés par les formations au CRA, ainsi qu'aux organismes ou agences susceptibles d'appuyer des établissements de formation professionnelle.

PLAN D'OPERATION DU PROGRAMME MAJEUR

FORMATION

PROGRAMME MAJEUR FORMATION

Cilss

sept-98

RESULTAT N°1 :
Les compétences nationales et régionales dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux, de l'environnement et de la maintenance des instruments sont accrues.

N°	ACTIVITES	PLAN D'OPERATIONS Période planifiée : 1999-2001 CALENDRIER DES OPERATIONS 1999 T1	1999 T2	1999 T3	1999 T4	2000	2001	RESSOURCES BUDGETISATION En millions de FCFA 1999	2000	2001	SOURCES DE FINANCEMENT
A11	**ASSURER LES FORMATIONS DE BASE**										
A111	Former des TS en Agrométéorologie										
A112	Recruter des étudiants pour la formation des ingénieurs en agrométéorologie										
A113	Former des TS en Protection des végétaux										
A114	Recruter des étudiants pour la promotion TSPV 1999/2000										
A115	Recruter en spécialisation PV										
A116	Recruter pour le cycle des TS en hydrologie										
A117	Recruter pour la formation d'ingénieur en hydrologie										
A118	Recruter pour la formation des TS en maintenance des instruments										
A12	**ORGANISER DES ATELIERS, DES SEMINAIRES, ET DES STAGES DE PERFECTIONNEMENT ET DE FORMATION DE FORMATEURS**										
A121	Organiser des ateliers de formation sur la reconnaissance et les méthodes de lutte contre les ennemis des cultures maraîchères	Jan									
A122	Expérimenter le module de formation NATURA/NECTAR sur la Protection intégrée contre les nuisibles des cultures	Fév									
A123	Organiser un stage individuel (perfectionnement et/ou mémoires de fin de cycle).										
A124	Assurer une formation de courte durée en GRN	5 sem									
A125	Organiser des stages individuels en GRN										
A126	Organiser des voyages d'études										
A13	**ASSURER UNE FORMATION MODULAIRE EN « GESTION DURABLE DES AGRO-ECOSYSTEMES SAHELIENS.**										
A131	Module 1 "Gestion des terres de cultures et pâturage"										
A132	Module 2 "Maîtrise de l'eau aux fins agricoles"										
A14	**ASSURER LES FORMATIONS IDENTIFIEES DANS LE CADRE DES AUTRES PROGRAMMES MAJEURS**										
	Télédétection, SIG, gestion des banques de données Climatologie et hydrologie Suivi phytosanitaire, agrométéorologie, statistiques agricoles, alerte précoce...Etc										
A15	**EXECUTER UN PROGRAMME DE RECHERCHE D'APPUI A LA FORMATION.**										
	Recherche multidisciplinaire sur les systèmes mil/niébé en association, riz irrigué, cultures maraîchères.										
	Recherche disciplinaire										
	Etudes d'impact des activités de recherche multidisciplinair menées dans les systèmes de riz irrigué et de cultures maraîchères.										

PROGRAMME MAJEUR FORMATION

Cilss

sept-98

RESULTAT N°2 : Les formations dispensées prennent en compte l'aspect genre et sont adaptées aux besoins des structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments.		PLAN D'OPERATIONS Période planifiée : 1999-2001 CALENDRIER DES OPERATIONS						RESSOURCES BUDGETISATION En millions de FCFA			
N°	ACTIVITES	1999				2000	2001	1999	2000	2001	SOURCES DE FINANCEMENT
		T1	T2	T3	T4						
A21	DETERMINER LES BESOINS (QUANTITATIFS ET QUALITATIFS) DE FORMATION AU NIVEAU DES PAYS MEMBRES DU CILSS.										
A22	ETUDIER L'ADEQUATION ENTRE LES PROGRAMMES DE FORMATION ET LES TACHES EXECUTEES PAR LES DIPLOMES SUR LE TERRAIN.										
A23	REACTUALISER L'ANNUAIRE DES ANCIENS DIPLOMES DU CRA, DONNANT L'ETAT D'INSERTION DE CES DIPLOMES DANS LES DIFFERENTES STRUCTURES DES PAYS.										
A24	PRENDRE EN COMPTE LES ASPECTS GENRE DANS LES PROGRAMMES DE FORMATION DU CRA.										
A25	PROMOUVOIR LA PARTICIPATION DES FEMMES DANS LES FORMATIONS DU CRA .										

PROGRAMME MAJEUR FORMATION

Cilss

sept-98

RESULTAT N°3 : Les structures intervenant dans les domaines de l'agrométéorologie, de l'hydrologie, de la protection des végétaux et de l'environnement et de la maintenance des instruments disposent régulièrement des informations scientifiques et techniques de qualité.		PLAN D'OPERATIONS Période planifiée : 1999-2001 CALENDRIER DES OPERATIONS						RESSOURCES BUDGETISATION En millions de FCFA			
N°	ACTIVITES	1999				2000	2001	1999	2000	2001	SOURCES DE FINANCEMENT
		T1	T2	T3	T4						
A31	RENFORCER LA BASE DOCUMENTAIRE DU CENTRE DE DOCUMENTATION DU CRA										
A32	METTRE A JOUR ET RENFORCER LES BASES DE DONNEES RETENUES PAR LE CENTRE DE DOCUMENTATION.										
A33	CREER ET METTRE A JOUR UNE BASE DE DONNEES SUR LES FORMATIONS CONTINUES.										
A34	ASSURER LA PUBLICATION DES DIFFERENTS BULLETINS.										
A35	ORGANISER UNE SESSION DE FORMATION A L'INTENTION DES BIBLIOTHECAIRES DES COMPOSANTES NATIONALES AGRHYMET.										
A36	METTRE A JOUR L'ANNUAIRE DES ANCIENS ETUDIANTS DU CRA ET DU REPERTOIRE DES ECOLES DE FORMATION PROFESSIONNELLE.										

QUATRIEME PARTIE

BUDGET DU PLAN TRIENNAL AGRHYMET 1999-2001

4.1 Budget

Le budget prévisionnel de ce Plan est structuré en trois (3) parties articulée autour :

- Budget de la Coordination générale et d'appui aux Programmes ;
- Budget du Programme Majeur Information
- Budget du Programme Majeur Formation.

Il est bâti selon la nomenclature de dépenses utilisée par le système CILSS à savoir : Personnel, Investissements, Fonctionnement, Interventions.

Le montant global estimé du Plan se chiffre à **22.451.572.991 FCFA** détaillé dans le tableau ci-dessous :

Répartition du budget global entre les différentes composantes

Composante	Budget (Fcfa)	%
Programme Majeur Information	15.924.283.679	71
Programme Majeur Formation	4.402.891.313	20
Coordination et appui	2.124.397.999	9
Total	**22.451.572.991**	**100**

Répartition du budget global (en %) entre les composantes

La ventilation des dépenses par rubrique budgétaire est la suivante :

Répartition du budget par rubrique

Rubrique	Montant (Fcfa)	%
Frais de Personnel	5 763 369 865	25
Équipements	3 9 24 324 490	18
Fonctionnement	3 877 266 664	17
Interventions	8 886 611 972	40
Total	**22.451.572.991**	**100**

Répartition par rubrique (en %) du budget

Ventilation des besoins par rubrique et par composante (en Fcfa)

Composante	Rubriques	Montant (FCFA)	Total par Programme	%
Programme Majeur Information	Personnel	3.516.836.085		
	Equipement	3.429.744.490		
	Fonctionnement	2.214.999.900		
	Interventions	6.762.703.204		
	Total		**15.924.283.679**	**70,9 %**
Programme Majeur Formation	Personnel	1.680.126.425		
	Equipement	331.930.000		
	Fonctionnement	549.876.120		
	Interventions	1.840.958.768		
	Total		**4.402.891.313**	**19,6 %**
Coordination et appui	Personnel	566.407.355		
	Equipement	162.650.000		
	Fonctionnement	1.112.390.644		
	Interventions	282.950.000		
	Total		**2.124.397.999**	**9,5 %**
	Total Général		**22.451.572.991**	

La ventilation de ces dépenses n'inclue pas les dépenses de l'assistance technique estimée à environ 845 000 000 FCFA (en 1997, 4 conseillers techniques du Directeur Général et 9 assistants techniques au titre de la coopération avec les différents partenaires).

Le budget des activités liées à la gestion des ressources naturelles et au suivi de l'environnement ne concerne pour le moment que les pays du CILSS.

Le budget d'appui aux composantes nationales est inclus dans ceux des Programmes majeurs et de la coordination. Le tableau en annexe 3.2 illustre les montants inscrits au Plan Triennal au titre de l'appui aux CNA. Il est estimé à environ 3.200.000.000 FCFA.

Le budget de la coordination et d'appui aux programmes couvrent les dépenses de coordination générale et celles des services généraux communs. Une part importante des coûts de fonctionnement (eau, électricité, téléphone, etc.) qui était inscrite auparavant au titre des programmes majeurs est maintenant intégrée au budget des services communs. Plus spécifiquement, les dépenses ci-après sont inscrites pour renforcer les services administratifs et financiers et sécuriser les installations du Centre AGRHYMET :

- Renforcement du Centre de gestion en personnel et en équipement ;
- Équipements pour l'imprimerie ;
- Clôture du domaine du Centre en matériaux définitifs ;

4.2 Apports

4.2.1 Apports du CILSS

Le CILSS contribuera à l'exécution du Plan en mettant à disposition l'infrastructure existante y compris les terrains et les bâtiments du Centre AGRHYMET, le personnel sahélien de coordination, ainsi que le personnel d'appui. Le coût estimé de cette contribution est d'environ 65.000.000 FCFA/an.

Par ailleurs, la politique de génération de ressources permettra de dégager une contribution additionnelle de 30.000.000 FCFA/an. Ces ressources sont composées des produits de la vente des cartes d'indices de végétation, des ATLAS agroclimatiques, et de diverses prestations de services (consultation, frais de gestion de certains projets, etc.)

4.2.2 Apports extérieurs

Les sources de financement extérieurs ne sont pas encore définies. Il appartient aux partenaires de coopération du CILSS de se prononcer sur les domaines d'intervention qui pourraient bénéficier de leur soutien financier et au Centre de veiller à ce que les contributions extérieurs soient complémentaires pour éviter des duplications.

COMPOSANTES NATIONALES

RÉSUME DES ACTIVITÉS NATIONALES 1998 - 2000

- BURKINA FASO
- CAP VERT
- GAMBIE
- GUINÉE BISSAU
- MALI
- MAURITANIE
- NIGER
- SENEGAL
- TCHAD

I. COMPOSANTE NATIONALE AGRHYMET DU BURKINA FASO

Objectif de développement

Contribuer à travers l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires conformément aux orientations de développement économique et social du pays.

Objectifs immédiats

Amélioration du système national d'information pour la sécurité alimentaire, la gestion des ressources naturelles et plus généralement la préservation de l'environnement par la collecte des données, la constitution de bases de données thématiques, le traitement et l'analyse des données, la production et la diffusion d'informations.

Principaux acteurs

Direction de la Météorologie Nationale
Direction de l'Inventaire des Ressources Hydrauliques
Service de la Protection des Végétaux
Service des Statistiques Agro-pastorales
Direction de l'Élevage traditionnel
Secrétariat Permanent du CONAGESE
Institut National de la Statistique et de la Démographie
Cellule technique du Comité de Coordination de l'Information (CT/CCI)

Principaux bénéficiaires

Résultats attendus

- Amélioration du contenu et de la rapidité de diffusion des bulletins agrométéorologiques pour l'alerte précoce ;
- Amélioration des productions par la diffusion des stratégies agrométéorologiques permettant de surmonter les risques climatiques ;
- Renforcement de la surveillance des ravageurs, de la collecte et de la transmission des données phytosanitaires, du traitement des données pour l'élaboration de bulletins périodiques de situation ;
- Connaissance du milieu physique pastoral au Sahel et dans les zones pastorales : composition floristique, phénologie des espèces dominantes, phytomasse, pluviométrie, transhumance ;

- Base de données sur les localités du Burkina; base de données topographiques (BNDT) au 1 / 1.000.000 sur CD-ROM ;
- Suivi de la campagne agricole à partir des données sol et satellitaires; mise en place du dispositif SAP dans les 15 provinces à risque ;
- Amélioration du système de centralisation et de stockage des données, de leur mise à disposition des utilisateurs, des analyses et des bulletins de la CT/CCI et du GTP / AGRHYMET.

Principales activités

Activités opérationnelles

- Suivi décadaire par des observations phénologiques sur 45 sites répartis dans toutes les provinces, renforcement du réseau d'observations climatologiques (principalement pluviométriques), des moyens de transmission, de stockage et d'analyse des données ;
- Assistance agrométéologique à la production agricole; réalisation de monographies agroclimatiques pour 3 à 4 filières de production et mise à disposition des producteurs (en langues nationales) ;
- Mesures hydrologiques et maintenance du réseau hydrométrique par les brigades hydrologiques de terrain ;
- Surveillance des ravageurs et collecte des données phytosanitaires ; suivi et entretien des appareils de télécommunication (radio BLU); traitement et diffusion des données ;
- Collecte et analyse des paramètres majeurs pertinents qui conditionnent le milieu physique pastoral : réseau de collecte d'information au Sahel exploité par les projets d'élevage; suivi de la dynamique des parcours dans les zones pastorales ;
- Construction de la base de données sur les localités du Burkina, gravure de la base de données topographiques (BNDT) au 1 / 1.000.000 sur CD-ROM pour diffusion ;
- Missions de vérification sur le terrain du GTP; analyse des informations dans 6 domaines principaux pour établir périodiquement les situations alimentaires et agricoles ;
- Collecte des données des réseaux, tournées de suivi de campagne dans les provinces production et diffusion des bulletins par le GTP.

Renforcement des capacités nationales

• Formation individuelle

- Formation de 2 techniciens supérieurs en hydrologie au Centre AGRHYMET

• Formation de groupe

- Formation locale de groupe sur les SGBD et SIG pour les agents de l'hydrologie et pour 2 agents de la protection des végétaux

- Formation des observateurs et des techniciens des bases phytosanitaires
- Formation des agents pastoralistes à l'observation pluviométrique
- Formation en SIG des agents de DAEP et de 2 agents de l'INSD
- Encadrement pour la mise en place d'un protocole de collecte et d'analyse des données sur les pâturages
- Formation de 2 agents de la CT/CCI et de 2 agents du GTP

• Consultants

- Formation continue par des consultants.

Moyens requis

Voir budget détaillé en annexe.

II. COMPOSANTE NATIONALE DU CAP VERT

Objectif de développement

Contribuer à travers l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires conformément aux orientations de développement économique et social du pays.

Objectifs immédiats

Amélioration du système national d'information pour la sécurité alimentaire, la gestion des ressources naturelles et plus généralement la préservation de l'environnement par la collecte des données, la constitution de bases de données thématiques, le traitement et l'analyse des données, la production et la diffusion d'informations.

Principaux acteurs

Groupe de travail pluridisciplinaire

Principaux bénéficiaires

Résultats attendus

Principales activités

Activités opérationnelles

- Réhabilitation des stations des réseaux agrométéorologiques, hydrologiques, pluviométriques
- Visite d'inspection et maintenance du réseau national
- Collecte des données de terrain par les tournées du GTP
- Elaboration/publication des bulletins et rapports

Renforcement des capacités nationales

• Formation individuelle

- Formation de 1 technicien supérieur en hydrologie et de 1 technicien supérieur en agrométéorologie au Centre AGRHYMET

• Formation de groupe

- Formation de groupe au CRA pour 2 agents (2 semaines) et 1 agent (1 semaine)
- Recyclage des agents et des observateurs de suivi de la campagne agricole : remplissage des fiches de suivi phénologique, des ennemis des cultures, de la biomasse et des ressources pastorales

• Consultants

- Consultant en SGBD et SIG (2 mois)
- Missions techniques d'appui du CRA

Moyens requis

Voir budget détaillé en annexe.

III. AGRHYMET NATIONAL COMPONENT OF THE GAMBIA

Main Objective

The main objective of the project is to contribute to the development objectives of the AGRHYMET Programme spread in all CILSS-members countries, to enhance food security, by setting up a national system for information and early warning, through the application of agr-hydro-meteorological information, to enhance agricultural production and the rational management of the renewable natural resources.

Specific Objectives

- To contribute to the setting up of an efficient national system of information on the progress of the cropping season with a view to improve the forecasting of agricultural and pastoral productions, and in the monitoring of communities' food levels.

- To contribute to the natural resources management and to environnemental protection through information enhancement and exploitation.

Major Actors

Department of Agricultural Services
Department of Livestock Services
Department of Fisheries
Department of Forestery
Department of Water Resources
Department of Agricultural Planning
Department of Information & Broadcasting
National Agricultural Research Institute
National Environment Agency
Coordination : Multidisciplinary Working Group (MWG)

Major Beneficiaries

National authorities
Development partners
Rural communities
Health workers
Education sector
All those disciplines with interest in the climate, agriculture, livestock production, food security, the situation of natural resources and the environment.

Expected Outputs

- Institutional framework strengthened at the beginning of the project
- Improved strategy in information gathering for the purpose of early warning, in the areas of agriculture, climatology, livestock and hydrology;
- Operational procedures for managing and processing of applied data by the MWG, for early warning purposes;
- Avability in good time, of the relevant information for the localization of risk zones;
- Inventory of national programmes involved in natural resources monitoring;
- Indicators of the condition of the identified resources;
- Operational data bank system;
- Operational geographical Information system;
- Primary and elaborated information on the condition of the available resources;
- Improved agricultural, natural resources management and environmental planning an policy making by Government Services using agro-hydro-meteorologist data.

Project Activities

Operational Activities

- Strengthening and upkeep of the hydrometeorological network of stations
- Data collection in the networks and field trips
- Setting up and upkeep of hydrometeorological and agropastoral data banks
- Seasonal monitoring and provision of early warning information
- Dissemination of meteorological information relevant to agricultural production
- Information for natural resources management.

Strengthening of national capacities (training)

- Individual basic Training at ARC : 4 fellowships
- In-country group Training : Workshop en DBMS/GIS, observers in Agrometeorology, pests & diseases, pastoral and water resources.

External Input

See enclosed budget proposal.

IV. COMPOSANTE NATIONALE DE LA GUINÉE Bissau

Objectif de développement

Contribuer à travers l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires conformément aux orientations de développement économique et social du pays.

Objectifs immédiats

Amélioration du système national d'information pour la sécurité alimentaire, la gestion des ressources naturelles et plus généralement la préservation de l'environnement par la collecte des données, la constitution de bases de données thématiques, le traitement et l'nalayse des données, la production et la diffusion d'informations.

Principaux acteurs

Groupe de travail pluridisciplinaire

Principaux bénéficiaires

Résultats attendus

Principales activités

Activités opérationnelles

- Réhabilitation des stations des réseaux agrométéorologiques, hydrologiques, pluviométriques
- Visite d'inspection et maintenance du réseau national
- Collecte des données de terrain par les tournées du GTP
- Elaboration/publication des bulletins et rapports

Renforcement des capacités nationales

• Formation individuelle

- Formation individuelle au Centre AGRHYMET d'un ingénieur Agro. II

• Formation de groupe

- Formation en SGBD et SIG
- Recyclage des observateurs de suivi des cultures, des ressources pastorales, en

hydrologie, en agrométéorologie, en protection des végétaux

• Consultants
- Consultant en hydrologie (1 mois), en SGBD et SIG
- Missions techniques d'appui du CRA

Moyens requis
Voir budget détaillé en annexe.

V. COMPOSANTE NATIONALE DU MALI

Objectif de développement

Contribuer à travers l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques par les structures décentralisées et les populations rurales à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires conformément aux grandes orientations de développement économique et social du pays concernant la mise en œuvre de la stratégie alimentaire et la préservation de l'environnement notamment la lutte contre la sécheresse et la désertification.

Objectifs immédiats

- Contribuer au système opérationnel de prévision des récoltes et des pâturages et mettre à la disposition du monde rural et des autorités chargées de l'alerte précoce des informations agrométéorologiques et hydrologiques nécessaires.

- Vulgariser l'application des informations agrométéorologiques afin de contribuer à l'augmentation des productions agricoles et à une meilleure organisation du monde rural en vue d'un développement humain durable.

- Contribuer à une gestion rationnelle des ressources naturelles et veiller à la protection de l'environnement par l'exploitation appropriée des réseaux de collecte de données agrométéorologiques et hydrologiques, la préparation et la mise en service d'un système opérationnel moderne de gestion des données nécessaires et la constitution d'un centre de documentation.

Principaux acteurs

Services membres du Groupe de Travail Multidisciplinaire, paysans et paysannes observateurs.

Principaux bénéficiaires

Autorités nationales, organisations paysannes (Associations villageoise, tous, coopératives, groupements femmes) et les ONG, Services de déloppement rural : Direction Nationale d'appui au Monde Rural, Office de la Haute Vallée du Niger, Direction Nationale de l'Aménagement et de l'Equipement Rural, Campagnie Malienne des Textiles.

Résultats attendus

- Un système opérationnel de suivi et de prévision quantitatives des rendements de cultures et du disponible fourrager basé sur les réseaux d'observations météorologiques et hydrologiques, les réseaux d'observations des cultures et des pâturages et sur les observations satellitaires ;

- Des agents de vulgarisation agricole, des paysans et des paysannes formés aux mméthodes d'observations sur la pluviométrie et les cultures, et sur l'utilisation des informations agrométéorologiques ;

- L'utilisation effective par les paysans et les paysannes des calendriers prévisionnels de semis des principales cultures pluviales dans les zones d'intervention des organismes de développement rural ;

- Des prévisions météorologiques adaptées à l'agriculture, des prévisions saisonnières et des informations agrométéorologiques disponibles pour les prises de décision rationnelles concernant l'opportunité des opérations de sarclage, de fertilisation, de traitement phytosanitaire ainsi que les doses et les moments d'apport d'eau pour les cultures irriguées ;

- L'élaboration et la diffusion régulière d'informations hydrologiques pour la gestion rationnelles des ressources en eau et l'alerte contre les inondations ;

- Un modèle d'estimation du potentiel fourrager des pâturages disponibles ;

- L'impact des conseils agrométéorologiques sur les rendements des cultures évalués ;

- Des personnels des services de la Météorologie et de l'Hydrologie formés ;

- Un système d'information géographique de détail et d'échelle appropriée pour comprendre l'état actuel, l'environnement et suivre son évolution naturelle et simulée ;

- Un système de gestion des données agro-hydro-climatiques ;

- Un Centre de documentation et de publication opérationnel.

Principales activités

Activités opérationnelles

- Renforcement et entrettien des réseaux de stations hydrologiques et météorologiques ;

- Collecte des données par les réseaux eet les tournées/enquêtes de terrain ;

- Mise à jour des banques de données hydrologiques, météorologiques et agropastorales ;

- Saisie des données de fiches 01 de suivi agrométéorologiques des cultures et des pâturages ;

- Suivi de campagne et production d'informations pour l'alerte précoce ;

- Assistance météorologique à l'agriculture ;

- Promotion d'information pour la gestion des ressources naturelles.

VI. COMPOSANTE NATIONALE DE LA MAURITANIE

Objectif de développement

Contribuer à travers l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques par les structures décentralisées et les populations rurales, à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires conformément aux grandes orientations de développement économique et social du pays concernant la mise en oeuvre de la stratégie alimentaire et la préservation de l'environnement, notamment la lutte contre la sécheresse et la désertification.

Objectifs immédiats

- Contribution à l'augmentation de la production agricole par l'application des données et informations agrométéorologiques et hydrologiques dont le critère de succès sera l'utilisation effective par les autorités nationales, les divers utilisateurs du Développement rural, les conseils et applications des informations agrométéorologiques et hydrologiques;

- Collecte des informations agrométéorologiques, hydrologiques et statistiques fiables pour une prise de décision rapide; mise à jour de la banque de données agrométéorologiques, agronomiques et hydrologiques; acquisition et archivage des données des imageries satellitaires;

- Utilisation des données et informations agrométéorologiques et hydrologiques pour une meilleure gestion des ressources en eau.

Principaux acteurs

Services membres du Groupe de Travail Multidisciplinaire :

Direction du développement rural et de l'Environnement

- Direction du développement des Ressources Agro-pastorales
- Direction de l'Environnement et de l'Aménagement rural
- Direction de la Recherche, Formation et Vulgarisation

Direction de l'Hydraulique

Service de la Météorologie (SAM)

Service de la Météorologie (ASECNA).

Principaux bénéficiaires

Services techniques impliqués (liste ci-dessus)

Délégations régionales du Ministère du Développement rural et de l'Environnement

Commissariat à la sécurité alimentaire

Agriculteurs et éleveurs encadrés et autres touchés par la radio rurale.

Résultats attendus

- Un système opérationnel de suivi et de prévision quantitative des rendements des cultures et du disponible fourrager basé sur les réseaux d'observations météorologiques et hydrologiques, les réseaux d'observations des cultures et des pâturages et sur les observations satellitaires;

- Des agents de vulgarisation agricole, des paysans et des paysannes formés aux méthodes d'observations sur la pluviométrie et les cultures, et sur l'utilisation des informations agrométéorologiques;

- L'utilisation effective par les paysans et paysannes des calendriers prévisionnels de semis des principales cultures pluviales dans les zones d'intervention des organismes de développement rural;

- Des prévisions météorologiques adaptées à l'agriculture et des informations agroclimatiques disponibles pour les prises de décision rationnelles concernant l'opportunité des opérations de sarclage, de fertilisation, de traitement phytosanitaire ainsi que les doses et les moments d'apport d'eau pour les cultures irriguées;

- L'élaboration et la diffusion régulière d'informations hydrologiques pour la gestion rationnelle des ressources en eau et l'alerte contre les inondations;

- Un modèle d'estimation du potentiel fourrager des pâturages disponibles;

- L'impact des conseils agrométéorologiques sur les rendements des cultures évalués;

- Des personnels des services de la Météorologie et de l'Hydrologie formés,

- Un système d'information géographique de détail et d'échelle appropriée pour comprendre l'état actuel l'environnement et suivre son évolution naturelle et simulée;

- Un système de gestion des données agro-hydro-climatiques

- Un Centre de documentation et de publication opérationnel.

Principales activités

Activités opérationnelles

- Création de nouveaux postes pluviométriques, de stations agrométéorologiques, de stations automatiques et PCD
- Maintenance des réseaux agrométéorologiques et hydrologiques, du matériel informatique et télécommunication
- Études des programmes de construction de barrages et des ouvrages hydrauliques dans les zones oasiennes
- Définition des besoins en formations complémentaires des agents et cadres dans les domaines d'agrométéorologie et hydrologie
- Préparation des programmes de vulgarisation au niveau des régions agricoles
- Collecte, traitement et analyse des données météorologiques, hydrologiques et phénologiques
- Elaboration des calendriers agrométéorologiques prévisionnels
- Évaluation, suivi et contrôle des techniques d'application mises en évidence
- Elaboration des conseils destinés au monde paysan
- Analyses et prévision statistiques des phénomènes climatologiques
- Amélioration et renforcement du système de prévision et d'estimation de rendement avec adaptation des modèles de simulation
- Contribution à la lutte préventive contre le criquet pèlerin
- Rédaction et publication des bulletins décadaires, annuaires et synthèse agro-hydro-météorologiques
- Valorisation des banques de données agrométéorologiques et hydrologiques.

Renforcement des capacités nationales

• Formation individuelle

- Formation au Centre AGRHYMET de 2 techniciens en agrométéorologie et en hydrologie

• Formation de groupe

- Formation et spécialisation en agrométéorologie des encadreurs de base, des techniciens classe IV

• Consultant

- Agrométéorologiste (1 mois)

Moyens requis

Voir budget détaillé en annexe.

VII. COMPOSANTE NATIONALE DU NIGER

Objectif de développement

Contribuer, en harmonie avec les objectifs de développement du Programme AGRHYMET étendu à toute la zone CILSS, à la sécurité alimentaire du pays par la mise en place d'un système national d'information et d'alerte rapides, par l'application de l'information agrométéorologique et hydrologique pour accroître la production agricole et la gestion rationnelle des ressources naturelles renouvelables.

Objectifs immédiats

- Contribuer à la mise en oeuvre d'un système national d'information efficace sur l'évolution de la campagne agricole en vue d'améliorer la prévision des productions agricoles et pastorales et le suivi de la situation alimentaire des populations;

- Contribuer à la gestion des ressources naturelles et à la protection de l'environnement par l'amélioration et l'exploitation de l'information;

Principaux acteurs

Direction de la Météorologie Nationale
Direction de l'Agriculture
Direction de la Protection des végétaux
Direction de l'Élevage et des Industries animales
Direction des Ressources en eau
Direction de l'Environnement
Systèmes d'alerte précoce

Principaux bénéficiaires

Autorités nationales
Services de la Composante nationale AGRHYMET
Partenaires au développement
Opérateurs socio-économiques
Organisations non gouvernementales
Populations rurales exposées aux risques de mauvaises récoltes et de pénurie alimentaire.

Résultats attendus

- Cadre institutionnel mis en place et/ou renforcé au début du projet
- Stratégie améliorée de collecte d'informations climatologiques, agricoles, pastorales et hydrologiques pour les besoins de l'alerte précoce
- Procédures opérationnelles de gestion et d'analyse des données appliquées par le Groupe de travail pluridisciplinaire pour l'alerte précoce
- Informations pertinentes, notamment pour la localisation des zones à risque, disponibles à temps
- Inventaire des programmes nationaux d'observation des ressources naturelles
- Indicateurs de l'état des ressources identifiés
- Système de banque de données opérationnel
- Système d'information géographique fonctionnel
- Informations brutes et élaborées sur l'état des ressources disponibles.

Principales activités

Activités opérationnelles

- Prendre les dispositions nécessaires pour mettre en place le cadre institutionnel (interministériel) du projet
- Créer un Comité Directeur et désigner un Coordonnateur
- Adopter les textes régissant les attributions et le fonctionnement
- Définir les besoins en information dans tous les secteurs de suivi
- Identifier les zones et postes d'observations
- Mettre à niveau les différents réseaux d'observation et de transmission
- Recycler les observateurs sur les cultures, les ressources en eau et fourragères
- Réaliser régulièrement les tournées de mesure et de recueil des informations de terrain
- Installer les équipements informatiques d'analyse des données
- Réaliser les tournées multisectorielles de prospection sur l'état des cultures dans les différentes zones agroécologiques en concertation avec les structures décentralisées
- Réceptionner les données satellitaires provenant du Centre AGRHYMET
- Exécuter les traitements et analyses intégrant données sol et satellite
- Tenir les réunions décadaires d'échange de données et d'informations
- Mettre à niveau les moyens de conception et reproduction des bulletins
- Elaborer les bulletins décadaires et mensuels
- Diffuser les bulletins au plan national et international
- Informer la communauté nationales par les médias
- Transmettre les données et informations au Centre régional AGRHYMET
- Examiner les programmes existants pour chaque sous-secteur concerné
- identifier les paramètres observés
- Hiérarchiser les indicateurs à retenir pour chaque type de ressource

- Installer les équipements informatiques et logiciels
- Organiser un atelier de formation des cadres
- Saisir les données pour la mise à jour des fichiers
- Traiter et analyser les données images
- Elaborer des produits d'information
- Transférer les produits au Centre Régional AGRHYMET
- Mettre à niveau les moyens de reproduction des documents
- Éditer et publier les recueils de données climatologiques, hydrologiques et pastorales
- Éditer et diffuser les bulletins d'information et des monographies sur l'état et l'évolution des ressources naturelles.

Renforcement des capacités nationales

• Formation individuelle

- Formation au Centre AGRHYMET d'un technicien en agrométéorologie et d'un technicien supérieur en hydrologie,

• Formation de groupe

- Atelier en SGBD/SIG pour les cadres des services de la CNA
- Formation/recyclage des cadres et observateurs
- Atelier de formation des agriculteurs

• Consultants

- Consultant (1 mois) en organisation et exploitation des produits satellitaires
- Consultant (1 mois) en organisation et diffusion des conseils et avais agrométéorologiques aux agriculteurs

Moyens requis

Voir budget détaillé en annexe.

VIII. COMPOSANTE NATIONALE DU SÉNÉGAL

Objectif de développement

1. Contribuer au développement du monde rural par une meilleure satisfaction des besoins alimentaire à travers :

- Un système opérationnel d'alerte précoce basé principalement sur un suivi des paramètres (météorologique, hydrologique, agrométéorologique) qui conditionnent la production agricole.

- Une assistance agrométéorologique au monde rural afin de miniser les effets néfastes des conditions météorologiques et climatiques sur la production agricole.

2. Contribuer à la lutte pour la préservation de l'environnement à travers un suivi de certains paramètres atmosphériques et la lutte contre contre leurs effets néfastes.

Objectis opérationnels

- Renforcement et amélioration des réseaux météorologiques, hydrologiques et de suivi des cultures.

- Renforcement et sécurisation du système de collecte de données.

- Acquisition de moyens de traitement rapide et d'archivage de données.

- Assurer un suivi correct de la campagne agricole et émettre régulièrement des bulletins décadaires pour l'information des décideurs, des partenaires internationaux et des services intervenant dans le monde rural.

- Assister à travers l'émission d'avis et de conseils agrométéorologiques pour une meilleure planification des opérations culturales pour l'augmentation de la production agricole.

- Acquisition de moyens pour la mesure et le suivi de certains paramètres environnementaux.

- Contribuer à la formation du personnel.

Principaux acteurs

- Direction de la Météorologie Nationale
- Service de Gestion et de Planification des Ressources en Eau
- Direction de l'Agriculture
- Direction de l'Elevage
- Direction de la Protection des Végétaux
- Direction de l'Environnement
- Centre de Suivi Ecologique

Résultats attendus

Activités opérationnelles

- Renforcement et entretien du réseau d'observation météorologique.
- Création de postes pluviométriques dans les régions ciblés par l'Assistance Météorologique à l'Agriculture.
- Renforcement et entretien du réseau d'observation hydrologique.
- Acquisition de pièges lumineux.
- Acquisition de micro-ordinateurs pour le renforcement des capacités de traitement des données issues du terrain.
- Création d'une banque de données agricoles.
- Publication régulière (pendant la saison des pluies) d'un bulletin décadaire de suivi de la campagne agricole.
- Assistance météorologique aux agriculteurs
- Production d'information pour le suivi de l'environnement.

Renforcement des capacités nationales

Formation individuelle

- Formation de quatre (4) agents (ingénieurs et PHD) en Agrométéorologie
- Formation de courte durée sur les modules suivants

  . Système d'Information Géographique
  . Bilan hydrique
  . Télédétection

Formation de groupe

- Recyclage des agents observateurs à l'utilisation de fiche de suivi (01,02)
- Formation des membres du GTP à de nouveaux logiciels d'informatique
- Alphabétisation des paysans encadrés dans le care de l'AMAS.

BUDGET

IX. COMPOSANTE NATIONALE AGRHYMET DU TCHAD

Objectif de développement

Contribuer à travers l'utilisation des informations agro-hydro-météorologiques à l'autosuffisance et à la sécurité alimentaires conformément aux orientations de développement économique et social du pays.

Objectifs immédiats

Amélioration du système national d'information pour la sécurité alimentaire, la gestion des ressources naturelles et plus généralement la préservation de l'environnement par la collecte des données, la constitution de bases de données thématiques, le traitement et l'analyse des données, la production et la diffusion d'informations.

Principaux acteurs

Groupe de travail pluridisciplinaire

Principaux bénéficiaires

Résultats attendus

Principales activités

Activités opérationnelles

- Réhabilitation des stations des réseaux pluviométriques, agrométéorologiques et hydrologiques, et de télécommunications

Renforcement des capacités nationales

• Formation individuelle

• Formation de groupe

- en SGBD-SIG
- en suivi phytosanitaire
- en suivi pastoral
- à l'utilisation du GPS

• Consultants (3 mois)

Moyens requis

Voir budget des apports externes en annexe.