

4026

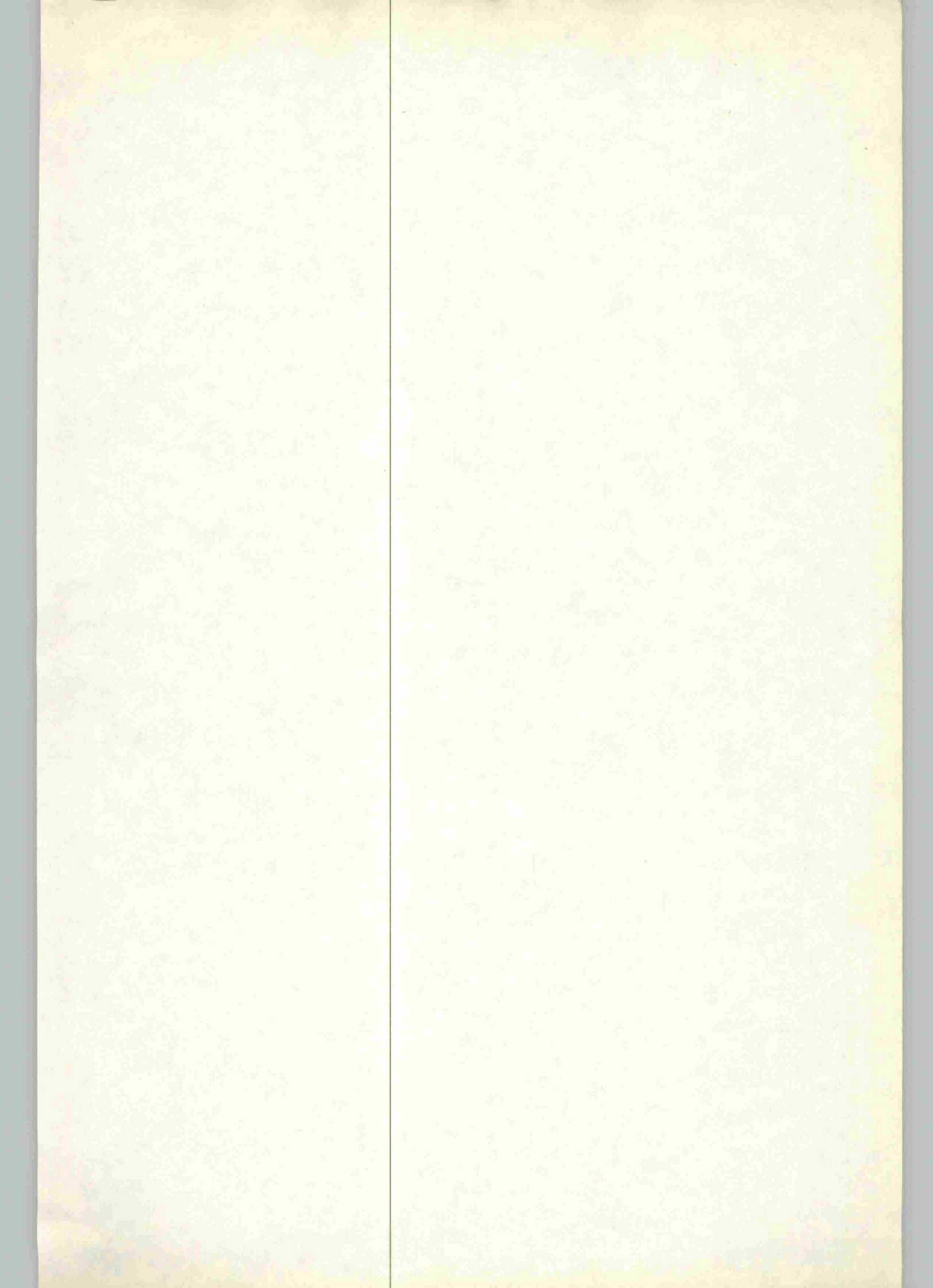
CILSS

INSTITUT DU SAHEL



**STRATÉGIE ET
PROGRAMMATION QUINQUENNALE
1990-1994**

Bamako, août 1990



CILSS

INSTITUT DU SAHEL



**STRATÉGIE ET
PROGRAMMATION QUINQUENNALE
1990-1994**

Bamako, août 1990

INSTITUT DE RECHERCHES



RECHERCHES

PROGRAMME DE RECHERCHES

1990-1991

SOMMAIRE

INTRODUCTION

CHAPITRE I - STRATÉGIE ET PRINCIPES DIRECTEURS

1.1 Principes directeurs	5
1.2 Options stratégiques	5
1.3 Une stratégie centrée sur l'appui aux systèmes nationaux de recherche agricole	6
1.4 Un mandat centré sur les fonctions d'information, de concertation et d'incitation	8
1.5 Un dialogue étroit avec les partenaires étrangers	9
1.6 Une institution efficace	10

CHAPITRE II - LE PROGRAMME QUINQUENNAL

2. 1 Les activités en cours et leur prolongement	11
2. 1. 1 Les activités de recherche	11
2. 1. 2 Les activités de formation-information-documentation	12
2. 2 Les nouvelles activités	14
2. 2. 1 Les actions de recherches identifiées	14
2. 2. 2 Les activités d'information - concertation	21

CHAPITRE III- LE DÉVELOPPEMENT INSTITUTIONNEL

3. 1 Des dispositions incontournables	22
3. 2 Les organes consultatifs redynamisés	23

CHAPITRE IV- CALENDRIER -SUIVI-ÉVALUATION- BUDGET

4. 1 Le calendrier	25
4. 2 Le suivi-évaluation	25
4. 3 L'estimation et l'évaluation des coûts du programme quinquennal	25

ANNEXES 26

Organigramme de l'INSAH

Tableau 1 : Les fonctions d'information, de concertation et d'incitation
de l'INSAH et leurs domaines d'application

Tableau 2 : L'ordre séquentiel des activités d'information, de concertation et d'incitation

Tableau 3 : Proposition de séminaires régionaux d'information et de concertation

Tableau 4 : Calendrier général

Budget estimatif

APPENDIX

CONTENTS

CHAPTER I - INTRODUCTION

1. Purpose of the study
2. Scope of the study
3. Methodology
4. Organization of the study
5. Summary

CHAPTER II - THEORETICAL BACKGROUND

1. Theoretical framework
2. Literature review
3. Conceptual model
4. Hypotheses
5. Summary

CHAPTER III - RESEARCH DESIGN AND METHODS

1. Research design
2. Data collection
3. Data analysis

CHAPTER IV - RESULTS AND DISCUSSION

1. Descriptive statistics
2. Inferential statistics
3. Discussion

CHAPTER V - CONCLUSIONS

1. Summary of findings
2. Implications for practice
3. Limitations of the study
4. Recommendations for future research
5. References

INTRODUCTION

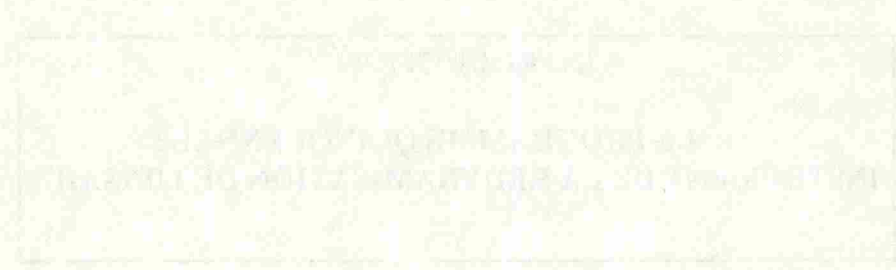
LE PROGRAMME QUINQUENNAL : INSTRUMENT DE LA REDYNAMISATION DE L'INSAH

L'ampleur exceptionnelle de la sécheresse des années 1968 et 1972 et ses conséquences dramatiques dans la zone soudano-sahélienne avaient amené les États concernés à constituer en 1973 le Comité inter-États de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS). Depuis sa création, cette organisation régionale a pour mission fondamentale d'assister les États dans leurs politiques de sécurité alimentaire et de lutte contre la désertification. Au sein du CILSS, l'INSAH a été conçu comme un outil de coopération dans les domaines de la recherche, de la formation, de l'information et de la documentation scientifiques et techniques pour la région sahélienne.

L'Institut du Sahel a été créé formellement en décembre 1977 (approbation par le Conseil des Ministres et la Conférence des chefs d'État du CILSS tenus à Banjul) après quatre années de gestation. Il a connu par la suite une histoire mouvementée, liée notamment à un partage de tâches parfois peu clair au sein du système CILSS, à des appréciations divergentes sur son mandat, au non respect des engagements financiers des États membres, à la contraction des assistances étrangères, au manque de rigueur de sa gestion scientifique, administrative et financière. Pour parer à une situation de crise, le Secrétariat Exécutif organisait en 1987 une "mission conjointe CILSS/donateurs pour la redynamisation de l'INSAH". La mise en œuvre de cette mission, l'application de certaines de ses recommandations et la décision d'élaboration d'un programme quinquennal sont des témoignages significatifs du CILSS, des États sahéliens et des donateurs, de l'intérêt porté à la pérennité de l'INSAH et de l'affirmation du rôle potentiel essentiel que l'Institut peut jouer au service des recherches nationales.

Ce rôle s'explique par la permanence sinon l'aggravation des problèmes de sécurité alimentaire et de dégradation de l'écosystème sahélien, liés pour une large part à la persistance des calamités naturelles qui menacent la région, à l'explosion démographique et à la crise économique qui frappe tous les pays sahéliens.

Il s'explique aussi par la nécessité plus affirmée que jamais de renforcer la collaboration régionale dans les domaines couverts par le mandat de l'INSAH. Après avoir connu une croissance appréciable, les systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA), principalement intéressés par les activités de l'INSAH, sont aujourd'hui confrontés à différents problèmes (financement...) qui limitent sensiblement leur efficacité au service du développement de leur pays. Par ailleurs, l'ampleur même des problèmes agricoles au Sahel a suscité une attention considérable et diversifiée des interventions et des assistances scientifiques et financières bilatérales et multilatérales dans le domaine de la recherche sur la sécurité alimentaire et les écosystèmes. Dans ce contexte, une collaboration inter-États et une concertation étroite avec ces assistances deviennent impératives pour assurer le renforcement des structures nationales, la meilleure maîtrise de leurs relations indispensables de coopération avec les institutions étrangères et la meilleure utilisation possible des ressources nationales, inter-États et étrangères.



The rate of reaction increases with temperature. This is because the particles have more kinetic energy and move faster, leading to more frequent and more energetic collisions. The rate of reaction increases rapidly at first and then levels off as the temperature increases.

The rate of reaction is affected by several factors, including temperature, concentration, and surface area. In this experiment, the rate of reaction was measured at different temperatures. The results show that the rate of reaction increases with temperature. This is because the particles have more kinetic energy and move faster, leading to more frequent and more energetic collisions.

The rate of reaction is also affected by the concentration of the reactants. In this experiment, the concentration of the reactants was kept constant, so the effect of temperature was isolated.

The rate of reaction is also affected by the surface area of the reactants. In this experiment, the surface area of the reactants was kept constant, so the effect of temperature was isolated.

MODE D'ÉLABORATION ET CONTENU DU PROGRAMME QUINQUENNAL

Le programme quinquennal présenté ci-après concerne **l'ensemble des activités et ressources de l'INSAH à l'exception de celles relatives au CERPOD**. Il est l'aboutissement d'un long travail de préparation conduit par l'Institut avec tous ses partenaires nationaux. Il s'appuie essentiellement sur les résultats d'une importante mission multidisciplinaire et multilatérale qui a eu des contacts avec de nombreux responsables nationaux et étrangers dans les neuf États du CILSS. Il a aussi pris en compte les observations et réactions suscitées par les analyses et propositions de cette mission, en particulier par la première réunion des directeurs généraux des institutions nationales de recherche des pays membres du CILSS (13-15 novembre 1989) et par le Conseil scientifique et technique de l'Institut du Sahel (5^e session du 27-29 novembre 1989).

Il résulte également d'efforts ultimes engagés par la direction et l'ensemble des cadres de l'INSAH, pour reprendre, synthétiser l'ensemble des travaux et réflexions antérieurs, en insistant autant sur la stratégie qui soutient le programme présenté, que sur les composantes mêmes du programme.

Le présent document constitue la version finale du Programme quinquennal 1990-1994, après prise en compte des amendements formulés par les instances du CILSS et les partenaires.

Ce programme a pour objet de définir pour les cinq prochaines années :

- 1) - la nature et le calendrier des activités de l'INSAH ;
- 2) - les mesures internes de caractère institutionnel, structurel et fonctionnel, susceptibles de permettre à l'INSAH d'assurer dans les meilleures conditions la conduite de ses activités et la gestion de ses ressources ;
- 3) - les ressources humaines et financières, d'origines nationales et étrangères, mobilisées par l'INSAH pour la conduite de ses activités et pour son propre fonctionnement.

Un tel programme ne pouvait être établi de façon cohérente qu'en s'appuyant sur une stratégie et des principes directeurs clairement formulés, agréés par les États et les donateurs, sur le mandat, la stratégie et l'organisation de l'INSAH. Ces principes, exposés au chapitre I, ont conduit à opter pour la présentation d'un programme quinquennal "ouvert", avec des activités précises et d'autres à définir ultérieurement dans le respect des principes directeurs.

Sur ces bases, ont été élaborés les programmes d'activités relatifs à la recherche agricole et à la documentation, l'information et la formation, présentés dans le chapitre II.

Le chapitre suivant III est consacré au développement institutionnel de l'INSAH. Ce thème ne pouvait être abordé qu'après l'exposé de la stratégie et des programmes d'activités : seule la référence à ces éléments peut permettre d'avancer des mesures institutionnelles (structures, responsabilité des personnels, gestion administrative et financière, rôle des instances consultatives, ...) réellement adaptées à la mission de l'INSAH.

Le coût indicatif du programme quinquennal et le calendrier précis d'opérations à engager font l'objet du chapitre IV.

CHAPITRE I

STRATÉGIE ET PRINCIPES DIRECTEURS DU PROGRAMME QUINQUENNAL

1.1 PRINCIPES DIRECTEURS

Le mandat de l'INSAH tel que défini par les instances supérieures, fixe les buts suivants à l'institution

- la collecte, l'analyse et la diffusion des résultats de recherche ;
- le transfert et l'adaptation de technologies appropriées ;
- la coordination, la promotion et l'harmonisation de la recherche scientifique et technique ;
- la formation des scientifiques et techniciens de recherche ;
- la réflexion et la définition des thèmes régionaux de recherche ;
- la planification de la recherche au plan régional.

S'inspirant des enseignements tirés du bilan critique de ses activités passées, l'INSAH et ses partenaires se sont engagés depuis 1987 dans une phase de réflexion portant sur le mandat et les orientations de l'institution définis par les instances supérieures, la stratégie à adopter pour atteindre ses buts.

Cet effort de réflexion a permis de clarifier la stratégie de l'INSAH et de rendre son mandat plus opérationnel, stratégie et mandat opérationnel qui devront à terme permettre la création au Sahel d'un espace scientifique régional.

1.2 OPTIONS STRATÉGIQUES

La stratégie adoptée par l'INSAH est principalement centrée sur l'appui aux systèmes nationaux de recherche agricole.

L'INSAH développera par ailleurs :

- sa fonction de coordination par des actions catalytiques et par l'animation de mécanismes de concertation et d'échanges ;
- sa capacité à mettre à la disposition des pays, d'informations appropriées en facilitant l'ouverture et le plus large accès à une documentation mise à jour.

Ainsi, dans les cinq années à venir, l'Institut centrera principalement son action d'une part, sur l'appui aux SNRA et d'autre part, sur les fonctions d'information, de concertation et d'incitation. À plus long terme, quand les SNRA joueront pleinement leur rôle scientifique, l'INSAH se consacrera entièrement à ses trois fonctions pour la consolidation de l'espace scientifique régional.

Par ailleurs, dans son action, l'INSAH mobilisera pleinement les autorités et les scientifiques nationaux dans la conception et la mise en œuvre de sa stratégie et de ses activités ; il maintiendra un dialogue permanent et étroit avec les partenaires étrangers (organismes scientifiques et donateurs) fortement impliqués dans la recherche agricole au Sahel, enfin il améliorera son efficacité à la fois au plan interne et dans la conduite de ses activités.

STANDARDIZATION OF THE DUTY OF THE

STANDARDIZATION

1. The first duty of the

2. The second duty of the

3. The third duty of the

4. The fourth duty of the

5. The fifth duty of the

6. The sixth duty of the

7. The seventh duty of the

8. The eighth duty of the

9. The ninth duty of the

10. The tenth duty of the

11. The eleventh duty of the

12. The twelfth duty of the

13. The thirteenth duty of the

14. The fourteenth duty of the

15. The fifteenth duty of the

16. The sixteenth duty of the

17. The seventeenth duty of the

18. The eighteenth duty of the

19. The nineteenth duty of the

20. The twentieth duty of the

21. The twenty-first duty of the

22. The twenty-second duty of the

23. The twenty-third duty of the

24. The twenty-fourth duty of the

25. The twenty-fifth duty of the

26. The twenty-sixth duty of the

27. The twenty-seventh duty of the

28. The twenty-eighth duty of the

29. The twenty-ninth duty of the

30. The thirtieth duty of the

31. The thirty-first duty of the

32. The thirty-second duty of the

33. The thirty-third duty of the

34. The thirty-fourth duty of the

35. The thirty-fifth duty of the

1.3 UNE STRATÉGIE CENTRÉE SUR L'APPUI AUX SYSTÈMES NATIONAUX DE RECHERCHE AGRICOLE

- LES DOMAINES D'APPLICATION

Le mandat de l'INSAH fait largement référence à la recherche scientifique et technique. Compte tenu de la mission du CILSS, il s'agit de la recherche liée aux problèmes de sécurité alimentaire et de dégradation des écosystèmes, c'est à dire essentiellement de la recherche agricole telle qu'elle est définie généralement et qui s'intéresse aux productions végétales, animales et forestières et à leur transformation, aux milieux physiques supports de ces productions, aux milieux humains concernés par ces productions et par leur transformation et leur commercialisation.

Le mandat de l'INSAH fait aussi référence à d'autres domaines d'intervention, comme la formation, l'information, la documentation, les études, voire le développement. Pendant les cinq années du programme, les activités de ces domaines seront ordonnées autour de la recherche agricole et de l'appui aux SNRA.

- Les SNRA cibles préférentielles

La recherche agricole, science des milieux, exige une bonne maîtrise des interactions complexes entre le milieu physique, les contraintes socio-économiques et les capacités institutionnelles.

Dans cette optique, les SNRA familiers des réalités nationales, ont un rôle fondamental dans la création, l'adaptation et le transfert de technologies agricoles appropriées.

Les SNRA sahéliens ont consenti depuis leur création à nos jours des efforts considérables pour leur développement tant du point de vue des ressources humaines que structurel et organisationnel. Cependant, ils recouvrent différents ensembles d'unités hétérogènes par leur mandat prioritaire et leur statut. La plupart d'entre eux présentent les deux caractéristiques structurelles suivantes :

- ils sont insuffisamment intégrés et maîtrisés, en raison du nombre souvent élevé de leurs unités scientifiques et techniques et de leurs tutelles ministérielles, de la faiblesse ou de l'absence d'institutions nationales de coordination de la recherche agricole ;
- la faible collaboration avec les établissements d'enseignement supérieur agricole, ces derniers disposant généralement de scientifiques d'un bon niveau académique mais dépourvus de moyens matériels et financiers de recherche.

La crise économique qui frappe tous les pays sahéliens, le coût élevé de la recherche agricole, amènent à s'interroger sur la possibilité de ces pays d'entretenir des systèmes de recherche leur permettant de faire face par eux mêmes à leurs problèmes les plus importants.

A partir de ce constat, la coopération régionale en matière de recherche devient une nécessité.

UNE CIBLE PRIMORDIALE

LES SYSTEMES NATIONAUX DE RECHERCHE AGRICOLE : SNRA

Des cibles complémentaires

LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AGRICOLE

LES ORGANISMES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

LES AUTORITÉS NATIONALES

- Appui et implication des SNRA

Face à cette situation, au cours du prochain quinquennat, l'INSAH développera ses relations avec les SNRA :

- en privilégiant les instituts nationaux de recherche agricole ;
- en impliquant les établissements d'enseignement supérieur agricole dans l'ensemble de ses activités de recherche : ce sera là certainement la meilleure contribution possible de l'INSAH en matière de formation ;
- en mobilisant les autres organismes scientifiques et techniques, publics et privés, qui occupent ou peuvent occuper une place appréciable dans certains domaines de la recherche agricole ;
- enfin, en associant à ses instances consultatives et à ses activités, les autorités nationales directement intéressées par les SNRA, association qui peut à terme être bénéfique pour les SNRA et pour l'INSAH.

Dans la mise en œuvre de ses activités et dans l'élaboration de ce programme quinquennal, l'INSAH s'est largement appuyé sur les efforts et les propositions de ses partenaires nationaux. A l'avenir, l'INSAH entend impliquer plus largement et plus clairement ses partenaires, non seulement à travers les mécanismes de réflexion, de conception et d'évaluation (Comité régional de recherche agricole, Réunion des directeurs nationaux de recherche) dont il s'est doté, et ses organes statutaires, mais aussi sur la base d'une étroite collaboration reposant sur un partage et une complémentarité des tâches.

Pour permettre le renforcement du potentiel des institutions de recherche des États membres du CILSS, il est retenu que les SNRA jouent le rôle de leadership, dans la coordination des programmes. La coopération intersahélienne est ainsi perçue dans un cadre permettant d'améliorer l'efficacité des équipes de recherche nationales. Les critères de leadership suivants sont proposés :

- l'existence de conditions optimales qui garantissent la réussite du programme ;
- le leadership scientifique et technique ;
- la capacité de développer des contacts avec les autres institutions nationales ;
- l'adéquation avec le programme national.

Ainsi, pour la définition, l'animation et la valorisation scientifiques et techniques des activités mises en œuvre, l'INSAH fera à chaque fois appel à des responsables et leaders scientifiques et techniques nationaux. Ces spécialistes seront choisis, selon un consensus aussi large que possible, pour leurs compétences et leurs connaissances des problèmes ou domaines concernés. Ils interviendront alors au nom de l'INSAH, assurés de l'étroite collaboration et de l'entier appui des cadres de l'Institut.

Par cette politique de délégation scientifique et technique, l'INSAH vise deux objectifs majeurs. Le premier est de faire émerger des centres leadership en recherche agricole dans le Sahel et la valorisation des leaders scientifiques et techniques mobilisés, considérés comme des "membres associés" de l'Institut. Le second est l'élargissement du champ d'actions de l'INSAH au service et en collaboration avec les SNRA.

Il reviendra à l'INSAH de remplir son rôle de coordination -discret, efficace, indispensable- d'animation scientifique et technique générale, d'organisation matérielle et financière, de catalyse.

the study, the researchers found that the majority of the participants were female (85%) and the majority of the participants were White (75%).

The researchers also found that the majority of the participants were aged 18 to 24 (65%) and the majority of the participants were currently in a relationship (70%). The researchers also found that the majority of the participants were currently living with their partner (60%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (55%).

The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (55%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (50%). The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (45%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (40%).

The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (40%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (35%). The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (30%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (25%).

The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (25%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (20%). The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (15%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (10%).

The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (10%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (5%). The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (0%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (0%).

The researchers also found that the majority of the participants were currently living in a household with their partner (0%) and the majority of the participants were currently living in a household with their partner (0%).

IMPLIQUER LES PARTENAIRES NATIONAUX :
PROMOUVOIR LES SNRA
RESPONSABILISER ET VALORISER
DES LEADERS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES NATIONAUX

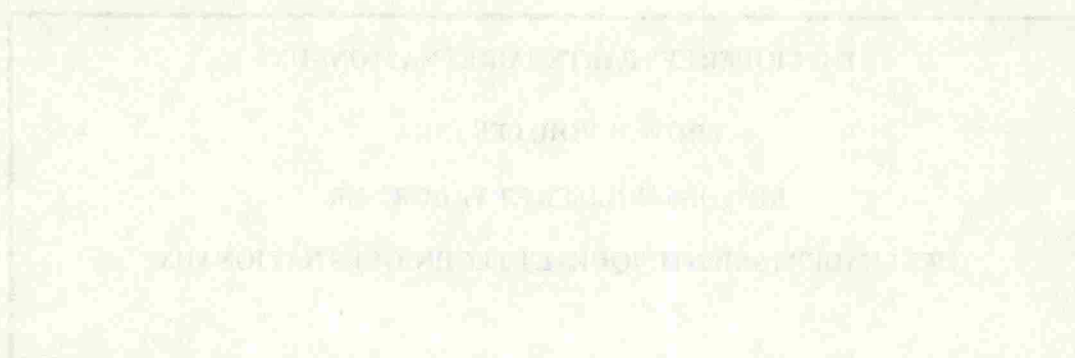
1.4 UN MANDAT CENTRÉ SUR LES FONCTIONS D'INFORMATION, DE CONCERTATION ET D'INCITATION

L'INSAH se veut être d'abord un outil de coopération régionale et internationale au service de la promotion et du renforcement des SNRA. Pour remplir ce rôle, il exercera dans tous les domaines susceptibles d'intéresser les SNRA, trois fonctions principales d'information, de concertation et d'incitation ou d'appui catalytique aux actions de coopération inter-États. Il pourra aussi éventuellement prêter des services ponctuels à la demande de tout SNRA.

- Les trois fonctions principales de l'INSAH

Les trois fonctions citées répondent à un ordre logique d'action de l'INSAH : les SNRA et les scientifiques nationaux doivent d'abord bien se connaître, connaître l'environnement scientifique international, pour ensuite se concerter et prendre les décisions touchant tant les politiques nationales, que la coopération inter-États.

En matière d'information, l'accent avait été mis jusqu'à présent sur les activités de documentation et secondairement de publications. Cette fonction sera élargie au plus tôt à des échanges approfondis d'information touchant les politiques et les programmes définis tant au plan national qu'international impliquant le Sahel dans le domaine de la recherche agricole. Ils toucheront aussi les domaines non scientifiques tels que l'administration des instituts nationaux de recherche agricole (gestion scientifique, gestion financière,...) et certains services d'appui ou de valorisation de la recherche (documentation, information-communication, formation et appui technique).



1. The first section of the paper discusses the importance of the institutional environment for the development of the private sector in emerging markets. It argues that the quality of institutions, such as the legal system, the judicial system, and the quality of the bureaucracy, are crucial for the success of the private sector. It also discusses the role of the state in the development of the private sector and the importance of the quality of the state apparatus.

2. The second section of the paper discusses the importance of the institutional environment for the development of the private sector in emerging markets.

3. The third section of the paper discusses the importance of the institutional environment for the development of the private sector in emerging markets. It argues that the quality of institutions, such as the legal system, the judicial system, and the quality of the bureaucracy, are crucial for the success of the private sector. It also discusses the role of the state in the development of the private sector and the importance of the quality of the state apparatus.

4. The fourth section of the paper discusses the importance of the institutional environment for the development of the private sector in emerging markets. It argues that the quality of institutions, such as the legal system, the judicial system, and the quality of the bureaucracy, are crucial for the success of the private sector. It also discusses the role of the state in the development of the private sector and the importance of the quality of the state apparatus.

1.5 UN DIALOGUE ÉTROIT AVEC LES PARTENAIRES ÉTRANGERS

Ce dialogue concerne essentiellement les principaux organismes scientifiques et bailleurs de fonds intervenant au Sahel dans les domaines de compétence de l'INSAH et des SNRA. Il est une nécessité vitale pour deux raisons.

La première tient aux potentiels scientifiques de plusieurs institutions étrangères de recherche, internationales et de pays développés, présentes au Sahel. Les SNRA doivent tirer meilleur parti de telles potentialités, et l'INSAH est d'autant mieux placé pour les y aider que la plupart de ces institutions ont tendance à donner une dimension régionale croissante à leurs interventions et à leurs relations de coopération avec les SNRA.

La seconde raison réside dans la nécessité pour développer les actions de coopération inter-États, d'appui financier provenant des institutions scientifiques étrangères elles mêmes ou de bailleurs de fonds gouvernementaux ou multilatéraux.

L'INSAH maintiendra des relations suivies d'échanges d'information, de concertation et de collaboration avec ces institutions. Il le fera d'abord dans le cadre des mêmes activités conduites avec les SNRA. Il le fera aussi par une présence suivie aux réunions "ouvertes" les plus importantes de ces partenaires étrangers.

La finalité première de ces relations sera de contribuer à l'harmonisation progressive des programmes à vocation régionale pour éviter les duplications et les concurrences, pour veiller à la pleine prise en compte des intérêts de la région, et pour tendre à une large participation et responsabilisation des scientifiques nationaux dans les programmes régionaux animés par ces partenaires étrangers ; et en définitif permettre un renforcement des SNRA.

**UN DIALOGUE ÉTROIT AVEC LES PARTENAIRES
POUR UNE CONCERTATION ET
UNE COLLABORATION HARMONIEUSE**

1.6 UNE INSTITUTION EFFICACE

Pour remplir son mandat et ses fonctions, l'INSAH doit disposer de structures et de ressources propres adaptées, être administré avec rigueur, souplesse et transparence, être doté d'instances consultatives aptes à remplir pleinement leurs attributions. Il doit être pour les SNRA un modèle en matière de gestion tant interne qu'externe (mise en œuvre des activités et valorisation de leurs résultats).

EXIGENCE DE RÉSULTATS

RIGUEUR SCIENTIFIQUE

TRANSPARENCE

CHAPITRE II

LE PROGRAMME QUINQUENNAL

Le programme proposé comprend des activités en cours et des activités nouvelles identifiées au terme d'un long travail de préparation conduit avec tous les partenaires nationaux et étrangers.

Dans le souci d'une plus grande couverture du mandat scientifique des SNRA, il est proposé d'ouvrir davantage le programme quinquennal aux grands secteurs de recherche agricole non ou peu abordés jusqu'ici. À cette fin, il est proposé, en plus des mécanismes de concertation institutionnels, d'organiser des séminaires d'information-concertation qui permettront de repérer des domaines précis pouvant donner lieu à la mise en œuvre de nouvelles actions incitatives.

2.1 LES ACTIVITÉS EN COURS ET LEURS PROLONGEMENTS

2.1.1 Activités de recherche

Il s'agit du projet régional d'amélioration des mil, sorgho, niébé, maïs ; du réseau de recherche sur la résistance à la sécheresse ; du programme de protection des végétaux (UCTR/PV).

- Le projet régional d'amélioration des mil, sorgho, niébé, maïs

Ce projet démarré en 1981 a pour objectif de développer la collaboration entre les SNRA dans un domaine essentiel puisqu'il concerne :

- les quatre cultures vivrières majeures du Sahel, représentant à elles seules plus de 50% du produit intérieur brut agricole régional ;
- une discipline scientifique -l'amélioration des plantes- considérée comme essentielle, dans la mesure où la mise au point (en collaboration avec d'autres disciplines : protection des végétaux, agronomie) et la diffusion de variétés améliorées, adaptées aux conditions physiques et socio-économiques (accès très limité des paysans aux engrais, pesticides, etc.).

Dans sa phase initiale, le projet a permis d'identifier par des essais coopératifs en stations, un groupe restreint de variétés de mil, sorgho, niébé et maïs, les plus adaptées aux milieux écologiques les plus caractéristiques de la région.

Au cours du quinquennat (avec un financement FED pour une "phase transitoire" de deux ans), il s'agit de consolider ces acquis par le repérage dans le groupe précédemment identifié des variétés les plus adaptées aux besoins et aux conditions du paysannat, donc aptes à être diffusées. À cette fin, le projet aidera les SNRA à la mise en place d'essais coopératifs en milieu paysan, à leur interprétation et à la valorisation des résultats obtenus (publications techniques, fiches techniques sur les variétés, films, concertation avec les services de production de semences, etc.).

Les ressources financières de ce projet couvriront (en dehors des frais de siège) les coûts des réunions annuelles des coordonnateurs nationaux, la prise en charge des essais coopératifs, avec un appui pour les publications.

THE THEORY OF THE EARTH

The earth is a sphere, and its surface is covered by a thin layer of water, which is called the hydrosphere. The land is covered by a thin layer of soil, which is called the lithosphere.

The earth is divided into four main parts, called continents. These are Asia, Europe, Africa, and America. The oceans are the large bodies of water that surround the continents.

The earth is also divided into smaller parts, called countries.

The earth is a very large planet.

The earth is a very old planet, and it has been around for a long time.

The earth is a very interesting planet, and there is a lot to learn about it.

The earth is a very large planet, and it is covered by a thin layer of water. The land is covered by a thin layer of soil. The earth is divided into four main parts, called continents. These are Asia, Europe, Africa, and America. The oceans are the large bodies of water that surround the continents. The earth is also divided into smaller parts, called countries. The earth is a very large planet. The earth is a very old planet, and it has been around for a long time. The earth is a very interesting planet, and there is a lot to learn about it.

The earth is a very large planet, and it is covered by a thin layer of water. The land is covered by a thin layer of soil. The earth is divided into four main parts, called continents. These are Asia, Europe, Africa, and America. The oceans are the large bodies of water that surround the continents. The earth is also divided into smaller parts, called countries. The earth is a very large planet. The earth is a very old planet, and it has been around for a long time. The earth is a very interesting planet, and there is a lot to learn about it.

The earth is a very large planet, and it is covered by a thin layer of water. The land is covered by a thin layer of soil. The earth is divided into four main parts, called continents. These are Asia, Europe, Africa, and America. The oceans are the large bodies of water that surround the continents. The earth is also divided into smaller parts, called countries. The earth is a very large planet. The earth is a very old planet, and it has been around for a long time. The earth is a very interesting planet, and there is a lot to learn about it.

The earth is a very large planet, and it is covered by a thin layer of water. The land is covered by a thin layer of soil. The earth is divided into four main parts, called continents. These are Asia, Europe, Africa, and America. The oceans are the large bodies of water that surround the continents. The earth is also divided into smaller parts, called countries. The earth is a very large planet. The earth is a very old planet, and it has been around for a long time. The earth is a very interesting planet, and there is a lot to learn about it.

Directement lié à ce projet, il sera proposé alternativement de nouvelles activités en matière de ressources phytogénétiques et de multiplication des semences pour ces grandes cultures vivrières.

- Le réseau de recherche sur la résistance à la sécheresse (R³S)

Réseau centré sur la problématique de la sécheresse, il est exécuté conjointement avec la CORAF; il a pour finalité la gestion rationnelle de l'eau en agriculture pluviale. Il anime un certain nombre de programmes de recherche sur des thèmes variés : parcelle (champ paysan) ; bassin versant (écologie plus vaste) ; les systèmes de production.

Pendant la période du programme quinquennal, le réseau consolidera les acquis et développera davantage ses activités envers les États sahéliens non couverts par ses interventions. Quelques thèmes identifiés par ce réseau et non financés doivent être pris en compte dans la recherche globale de financement des activités du programme quinquennal de l'INSAH.

- Le projet renforcement des capacités scientifiques des pays du Sahel en agro-sylvo-pastoralisme

Ce projet est une initiative de l'INSAH et de l'UNESCO sur financement de la RFA pour 36 mois. Il vise à renforcer les capacités scientifiques des pays sahéliens dans le domaine du développement agro-sylvo-pastoral, de sorte que les SNRA puissent participer efficacement à la mise en œuvre des stratégies nationales et régionales définies dans ces domaines. Il est en cours d'exécution dans 7 stations ou sites de recherche et d'expérimentation à partir de protocoles établis au niveau régional par un comité scientifique de coordination. Il comporte aussi un important volet de formation. La coordination du projet est localisée à l'Université de Dakar (École InterÉtats des Sciences et Médecine Vétérinaires). Au cours du quinquennat, l'évaluation de la première phase déterminera la suite des actions.

2.1.2 Activités de formation information documentation

- Le programme sahélien d'éducation (PSE)

Le programme sahélien d'éducation résulte d'une directive du Président en exercice du CILSS pour la période 1986-1988. Il a été adopté par le 7^e sommet des chefs d'État (N'djaména 1988). Il a pour objectif de faire prendre en compte dans ses programmes et sa pédagogie, l'aspect défense et protection de l'environnement par le système éducatif. Ce programme comporte plusieurs volets dont un volet destiné à l'enseignement du premier degré dit programme de formation-information sur l'environnement (PFIE). Il est soutenu par la Commission des communautés européennes. D'une durée de 3 ans, à titre expérimental, il intéresse 60 000 élèves, 900 écoles et 1 800 maîtres.

Un autre volet est consacré au second degré de l'enseignement. Il a été formulé avec l'appui de l'UNSO. L'UNSO consent à un financement pour permettre un démarrage de ce volet. Un financement additionnel sera nécessaire pour l'implantation complète de ce projet. Les autres volets (enseignement supérieur et informel) ne sont pas encore formulés.

...the ... of ... and ...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

- Le projet d'amélioration de la gestion dans les instituts de recherche au Sahel

Ce projet financé par le CRDI et l'ACDI vient de boucler deux phases. Une concertation régionale tenue en janvier 1990 a recommandé la poursuite des activités sous la forme d'un programme de formation qui visera à renforcer les capacités de recherche, d'organisation et de gestion de la recherche des pays sahéliens en vue de la promotion de la recherche scientifique et technique susceptible de soutenir par ses résultats leurs efforts de développement. Cette recommandation a été entérinée par le dernier conseil des ministres du CILSS sous forme de résolution. Un document de projet est disponible et une institutionnalisation du programme est envisagée eu égard à l'importance de cette action pour l'INSAH dans la mise en œuvre de son programme quinquennal. Un financement permettrait à l'INSAH de développer une action pour la valorisation des ressources humaines des SNRA. Une phase intérimaire d'un an est en cours d'exécution avec le soutien du CRDI.

- Le projet de formation en conservation des ressources naturelles et d'amélioration de l'environnement des pays sahéliens

Donnant suite à une demande des États membres, l'INSAH s'est attelé à la mise en œuvre d'un programme de formation complémentaire dans le domaine de la gestion des ressources naturelles et de conservation de l'environnement. Sur financement de l'UNSO et avec la collaboration de l'université d'Arizona et d'autres institutions (Arizona Sonora field, American Ag. International), l'INSAH a engagé la formulation d'un document de projet qui sera soumis aux partenaires.

- Le projet régional de radio rurale

Initié par l'INSAH et démarré en 1988 avec l'appui de l'UNESCO, ce projet a pour objectif de sensibiliser les populations autour des thèmes de la sécheresse et de la désertification. Dans le cadre d'un réseau regroupant les neuf radios rurales du CILSS et, sur la base d'une méthodologie spécifique, une émission régionale hebdomadaire *Inter-Sahel* a été officiellement lancée le 8 février 1990 à Bissau lors du sommet des chefs d'État du CILSS.

À ce jour, l'INSAH dispose de stocks de bandes sonores de toutes les émissions d' *Inter-Sahel*.

Pendant la période du programme quinquennal, et avec un financement additionnel, le réseau consolidera ses acquis à travers de nouvelles productions ; la constitution d'une phonothèque et des sessions de formation et de perfectionnement.

- Le réseau sahélien d'information et de documentation scientifiques et techniques

Ce programme dit RÉSADOC est fonctionnel depuis 1979 avec l'appui du CRDI et de l'ACDI. Il constitue un système d'information et de documentation basé sur la coopération régionale. Il a pour objectif la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion de l'information scientifique et technique et des actions de formation. L'INSAH, à travers RÉSADOC, dispose d'une expérience et de possibilités réelles grâce à sa base de données bibliographiques informatisées, ses publications et sa méthodologie. On voudra bien se reporter au chapitre suivant pour les actions retenues au cours du quinquennat.

2.2 NOUVELLES ACTIVITÉS

2.2.1 - Les actions de recherche identifiées

Les productions végétales

La nécessité d'accroître la production vivrière pour atteindre l'autosuffisance alimentaire est l'un des principaux objectifs des États du Sahel.

Les recherches préconisées dans ce domaine concernent : les ressources phytogénétiques sur les mil, sorgho, niébé et maïs et la protection des végétaux ont été identifiées à l'issue de séminaires et ateliers organisés dans le cadre du projet régional d'amélioration des mil, sorgho, niébé et maïs et de l'unité de coordination technique régionale en protection des végétaux.

- Les ressources phytogénétiques sur les mil, sorgho, niébé et maïs

La succession d'années à pluviométrie déficitaire et la diffusion croissante de variétés améliorées ont entraîné une rapide érosion du patrimoine génétique végétal des grandes cultures vivrières au Sahel. De plus, il n'existe pas de véritables programmes dans ce domaine dans les pays sahéliens.

Il est important pour assurer l'avenir, de reconstituer et sauvegarder ce réservoir de gènes nécessaire à l'amélioration des plantes.

Il s'agira donc de collecter, évaluer et conserver les cultivars locaux et de créer une banque de données régionale.

La constitution dans chaque pays de collections de travail permettra la conservation in situ et facilitera l'accessibilité de ces cultivars aux chercheurs sahéliens.

Il sera créé dans chaque pays, une unité nationale chargée de la gestion de ce patrimoine.

- Le programme protection des végétaux

La création à l'INSAH de l'Unité de coordination technique régionale en protection des végétaux (UCTR - PV) a permis d'assurer une certaine continuité des engagements du CILSS dans ce domaine. Cette unité s'est essentiellement investie dans des actions d'information telles que l'organisation annuelle de réunions de chercheurs et responsables nationaux des services de protection des végétaux et l'édition d'un bulletin mensuel d'information : *Sahel PV INFO*.

Pendant le prochain quinquennat, en matière de recherche, l'UCTR centrera ses interventions sur les thèmes prioritaires définis par le deuxième séminaire sur la lutte intégrée contre les ennemis des cultures vivrières dans le Sahel, tenu à Bamako en janvier 1990. Pour ce faire, il sera constitué un réseau sahélien de lutte intégrée contre les nuisibles dont le rôle sera de renforcer les actions en cours et d'initier de nouvelles actions à partir des domaines identifiés par le séminaire de Bamako et qui portent sur les :

- plantes parasistes et mauvaises herbes ;
- ravageurs des denrées stockées en milieu paysan ;
- ennemis des cultures maraîchères ;
- ennemis du riz ;

- insectes et maladies des mil, sorgho, maïs, niébé, voandzou, arachide ;
- ravageurs nuisibles aux cultures vivrières ;
- plantes locales à effet pesticide ;
- oiseaux granivores ;
- acridiens nuisibles ;
- et l'impact des traitements chimiques sur l'environnement.

En outre, l'UCTR/PV apportera sa contribution aux réflexions sur le renforcement de la protection des végétaux dans le Sahel, notamment le renforcement des services nationaux de protection des végétaux et la formation des paysans. En plus, dans le cadre des activités de coordination de l'UCTR/PV, l'Institut du Sahel veillera à la mise en place d'une quarantaine sous-régionale, laboratoire sous-régional sur les pesticides.

En matière d'information, l'UCTR maintiendra en premier lieu ses réunions annuelles des responsables nationaux de la protection des végétaux. Elle poursuivra également la publication du bulletin mensuel et envisage la création d'une revue scientifique semestrielle. Enfin, elle apportera un appui technique aux services nationaux de protection des végétaux pour la création d'un périodique à l'attention des paysans alphabétisés.

Les productions animales

Dans presque tous les pays du CILSS, le secteur de l'élevage n'a pas connu ces quinze dernières années un développement à la mesure de son importance socio-économique et de ses grandes potentialités en dépit des effets de la sécheresse. C'est qu'au demeurant, les conditions logiques d'un recul se trouvaient réunies et que les épisodes climatiques défavorables en ont gravement perturbé la croissance. Il s'agit notamment :

- d'un élevage extensif faiblement performant ;
- d'une alimentation essentiellement tributaire de la production primaire herbacée ;
- d'une exploitation irrationnelle de l'espace ;
- d'une mauvaise utilisation des sous-produits agricoles et agro-industriels.

La recherche zootechnique et vétérinaire devra développer des programmes capables d'augmenter la productivité des espèces susceptibles de supporter les effets de la sécheresse à travers une intégration des secteurs élevage-agriculture-foresterie, alliés à une gestion rationnelle de l'espace rurale.

Les activités de recherche identifiées par les États sahéliens et inscrites dans le présent programme quinquennal se proposent :

- en alimentation :

- . de recenser de manière exhaustive les situations rencontrées et les expériences menées dans les 4 domaines cités précédemment, et d'en faire une analyse critique ;
- . d'organiser un réseau de recherche-développement où seraient confrontées de manière pluridisciplinaire, les expérimentations et réalisations menées en matière d'intensification et d'association agriculture-élevage en particulier ;

- en santé animale :

- . d'approfondir en laboratoire et sur le terrain la connaissance des dominantes pathologiques principalement des ovins et caprins ;
- . de mettre au point des moyens de lutte efficaces contre ces dominantes.

Pour ce faire, le programme développera des enquêtes sérologiques et des méthodes pathologiques principalement des ovins et caprins.

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

. de mettre au point des moyens de lutte efficace contre ces dominantes.

Le programme développera donc des enquêtes sérologiques et des méthodes de diagnostic pointues, testera les souches vaccinales, déterminera la période d'intervention précise des germes de sortie et fera des diagnostics expérimentaux.

Ces activités seront développées dans les laboratoires connus du Sahel tels que Dakar, Bamako et N'Djaména.

La socio-économie

Trois activités dans ce domaine ont retenu l'attention des sahéliens. Il s'agit du programme de renforcement institutionnel en matière de recherche sur la sécurité alimentaire au Sahel (PRISAS), des études sur le secteur informel et du renforcement des recherches sur le développement et le transfert des technologies.

- Le programme de renforcement institutionnel en matière de recherche sur la sécurité alimentaire au Sahel (PRISAS)

Ce programme, instruit en 1989 et démarré en janvier 1990, associe l'INSAH et l'Université de l'État de Michigan (financement USAID). Il est issu du constat des difficultés rencontrées par les décideurs nationaux sahéliens et leurs partenaires (bailleurs de fonds notamment) d'asseoir sur une base solide la formulation, le suivi et l'évaluation des politiques agro-alimentaires. Ces difficultés tiennent à la gravité de la crise économique et financière qui frappe tous les États, et aussi, selon les États, à l'insuffisance ou au manque de fiabilité ou à la grande dispersion des études et recherches menées dans le domaine de l'économie et de la sociologie rurales, ou encore à l'absence de dialogue entre décideurs et scientifiques.

Aussi le PRISAS se propose-t-il de renforcer les capacités nationales, d'améliorer la collaboration entre les différentes unités scientifiques concernées (nationales et autres) et la diffusion des informations et résultats dans le domaine des recherches socio-économiques sur la sécurité alimentaire.

Il le fera par des voies multiples qui privilégieront les activités d'inventaire (des spécialistes, des travaux en cours, de la documentation) et d'échanges d'information et de concertation (séminaires régionaux), pour déboucher ultérieurement sur l'organisation d'ateliers méthodologiques, de réseaux d'échanges entre scientifiques et décideurs, et sur l'impulsion de projets de recherche confiés à des scientifiques nationaux.

Le domaine couvert s'étendra à l'ensemble des thèmes principaux de sécurité alimentaire, dont plusieurs sont déjà plus ou moins abordés dans la région. Ces thèmes, très diversifiés, s'articulent autour des principales questions relatives à la disponibilité et à l'accessibilité des denrées alimentaires et concernent essentiellement :

- les filières des principaux produits alimentaires d'origine végétale et animale : marché des facteurs de production ; systèmes de crédit ; activités de production et de transformation ; marchés intérieurs ; commerce régional et extérieur des produits ; aide alimentaire ; consommation ;
- les activités génératrices de revenus occupant une place importante dans les stratégies alimentaires des populations (culture de rente, élevage, cueillette et autres activités non agricoles importantes) ;
- les institutions et politiques qui affectent, au niveau macro-économique la technologie, l'emploi et les revenus (politiques fiscales, politiques monétaires, régimes fonciers, organisations socio-professionnelles, etc.).

It is not the purpose of this study to determine the extent to which the various factors mentioned above are related to the degree of the disease.

The results of the study are presented in the following tables.

Table 1

The first table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The second table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The third table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The fourth table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The fifth table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The sixth table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The seventh table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The eighth table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

The ninth table shows the results of the study on the relationship between the various factors mentioned above and the degree of the disease.

- Les études du secteur informel

Le secteur informel occupe une place importante dans les systèmes économiques nationaux et joue un rôle prépondérant à travers les emplois et les revenus qu'il génère.

La prise en compte de ce secteur non structuré répond aussi à la priorité affichée par tous les États à la promotion d'une participation effective et accrue des populations rurales à la gestion du développement.

Mais en dépit de leur importance, les activités de ce secteur restent à ce jour très marginalisées dans les efforts (plans, programmes, projets) structurés du développement dans l'ensemble des pays du Sahel. Il reste par conséquent marqué par une insuffisance quantitative et qualitative de connaissances fiables sur sa structuration et son fonctionnement. Ce qui entrave la conception et la mise en œuvre des mesures propres à en améliorer les performances.

Il s'agira, au cours de la présente programmation quinquennale de se focaliser sur des activités critiques ayant une forte relation synergique avec le progrès technologique des systèmes de production d'une part, et l'amélioration des stratégies et politiques de sécurité alimentaire d'autre part.

On se penchera notamment sur :

- les activités des institutions financières, traditionnelles (marchés financiers informels), dans l'optique d'une amélioration de leurs fonctions de mobilisation d'épargne et d'investissement surtout en milieu rural ;
- certaines activités artisanales spécialisées soit dans la fabrication de facteurs de production (petit machinisme agricole) ou dans la production de biens générant des revenus importants dans les stratégies de sécurité alimentaire des populations rurales (transformation des produits de cueillette, vannerie, production de bois de chauffe et de charbon...).

L'INSAH fera par ailleurs la promotion des études sur ce secteur par un recensement des structures et des chercheurs sahéliens et non sahéliens, l'élaboration d'une revue synthétique des études déjà effectuées, la tenue de réunions (séminaires, ateliers) regroupant les chercheurs et les décideurs des différents pays, dans le but de favoriser les échanges et une concertation sur les thèmes d'études, les approches méthodologiques, les résultats et leur implication pour les politiques de développement.

- Le renforcement des recherches sur le développement et le transfert de technologies

Tous les États sahéliens affichent une nette volonté d'orientation de leurs structures de recherche vers une approche recherche-action et recherche-développement. À cause des synergies qui existent entre changements technologiques, réformes institutionnelles et de politiques d'une part et croissance économique d'autre part, la recherche sur le développement et le transfert de technologies doit intégrer davantage l'apport des chercheurs en sciences sociales.

Le programme se propose de renforcer la contribution des chercheurs en socio-économie à l'amélioration de la productivité des secteurs agricole, pastoral et sylvicole des pays sahéliens.

Il s'agira précisément de :

- renforcer la capacité des chercheurs à identifier les contraintes socio-culturelles, économiques, institutionnelles et politiques qui freinent l'augmentation des productions ;
- stimuler par des échanges réguliers d'expérience et de résultats entre chercheurs de différents pays, une formation pratique en matière d'approche opérationnelle intégrée de recherche permettant

the first of these is the fact that the system is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

It is not a simple one, but a complex one, and the second is the fact that the system is not a simple one, but a complex one.

d'élever la contribution des chercheurs en sciences sociales dans l'identification et le transfert d'options technologiques améliorées.

Trois points importants retiendront une attention particulière dans l'exécution du programme. Premièrement, les thèmes fédérateurs arrêtés par les chercheurs dépasseront le cadre des productions agricoles végétales pour inclure davantage des préoccupations relatives à l'élevage, à l'association agriculture-élevage, à l'agroforesterie et à l'action féminine dans tous les secteurs considérés. Deuxièmement, afin de leur assurer un impact significatif sur la sécurité alimentaire des populations, les thèmes de recherche mettront une emphase particulière sur les technologies qui accroissent la productivité des filières agro-alimentaires. Troisièmement, ces recherches tiendront compte surtout des conditions institutionnelles et politiques indispensables au développement et au transfert de telles technologies.

L'écologie et l'environnement

Sous l'effet des perturbations climatiques et de la pression démographique, le Sahel connaît une dégradation accélérée de ses équilibres écologiques et de ses ressources naturelles : forêts, eaux et sols, ressources piscicoles continentales et faune sauvage.

Dans ces domaines, la complexité des problèmes et les coûts élevés de la recherche ont limité les activités des SNRA. D'où la volonté de collaboration que l'INSAH se propose de concrétiser par la mise en œuvre d'actions incitatives et l'organisation de séminaires d'information-concertation.

Partant des interventions sur le terrain menées par des organismes régionaux et internationaux, le programme de l'INSAH dans ce domaine est organisé autour des thèmes principaux que sont la conservation des eaux et des sols et l'aménagement des formations naturelles.

- La conservation des eaux et des sols

L'eau et le sol sont considérés comme les éléments fondamentaux qui conditionnent la production et la productivité des cultures. Cependant, ces ressources n'ont pas fait l'objet d'attentions particulières, les recherches ayant été plus axées sur des préoccupations liées à l'amélioration des cultures vivrières.

L'état des connaissances actuelles montre qu'il existe de réelles possibilités d'amélioration et de valorisation de ce potentiel.

À l'exception du Burkina, du Niger et du Sénégal, très peu de recherches ont été consacrées directement à la conservation et à la gestion des eaux et des sols. Le Mali s'est récemment engagé dans ces actions, mais elles restent très localisées et leur survie est liée à des projets. Le Cap-Vert est le seul pays sahélien à avoir un programme de grande envergure compte tenu de sa situation écolo-climatique particulière.

Il s'agira, dans l'optique d'une approche régionale et interdisciplinaire :

- de faire un inventaire exhaustif des méthodes traditionnelles de conservation des eaux et des sols et d'aider à vulgariser celles ayant fait leur preuve ;
- de promouvoir les échanges d'expériences et d'en assurer la diffusion ;
- de favoriser la coopération avec les institutions régionales et internationales œuvrant dans ce domaine ;
- d'identifier et d'appuyer des centres d'excellence couvrant les grandes zones agro-écologiques pour l'élaboration de nouvelles technologies.

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

- L'aménagement des formations naturelles

La foresterie villageoise et l'aménagement des formations naturelles sont aujourd'hui deux axes importants de la lutte pour la restauration de l'équilibre écologique du Sahel.

Les actions entreprises dans les États du CILSS sont essentiellement orientées vers la mise en défens, les aménagements sylvo-pastoraux, la rationalisation des exploitations forestières.

L'INSAH se propose d'insuffler aux actions entreprises dans les États la dynamique que requiert l'urgence des solutions à apporter aux problèmes de désertification, d'approvisionnement en bois d'énergie, et de service, en fruits et produits médicaux.

Deux axes majeurs sont concernés par l'intervention de l'INSAH :

- la biologie (botanique, génétique et écologie) des principales essences locales (karité, gommier...)
- les études sur les possibilités de régénération tant en milieu artificiel que naturel.

Ces axes ont été identifiés dans le but de parvenir à une meilleure connaissance de la dynamique des formations naturelles, et en conséquence d'arriver à une meilleure définition des normes de gestion et d'exploitation.

Il est proposé un inventaire des recherches et le point des acquis qui devra permettre d'évaluer avec plus de précision les besoins complémentaires pour redynamiser les recherches. L'INSAH stimulera la concertation sous régionale et assurera une large diffusion des résultats.

1. The first part of the report is devoted to a general description of the project and its objectives.

2. The second part of the report is devoted to a detailed description of the project and its objectives.

3. The third part of the report is devoted to a detailed description of the project and its objectives.

4. The fourth part of the report is devoted to a detailed description of the project and its objectives.

5. The fifth part of the report is devoted to a detailed description of the project and its objectives.

6. The sixth part of the report is devoted to a detailed description of the project and its objectives.

7. The seventh part of the report is devoted to a detailed description of the project and its objectives.

8. The eighth part of the report is devoted to a detailed description of the project and its objectives.

Activités de documentation , information et formation

- La documentation

La mission de collecte, d'analyse et de diffusion des résultats de la recherche est assurée à l'INSAH par la division documentation, à travers le réseau sahélien de documentation et d'information scientifiques et techniques (RÉSADOC).

Dans les cinq années à venir, les efforts porteront sur la consolidation et le développement de RÉSADOC :

- renforcement des réseaux et unités d'information, en particulier celles relevant des SNRA (appui en matière logistique, formation, organisation, sensibilisation, marketing, diffusion ; normalisation des procédures, outils et technologies, échange) ;
- développement de l'expertise et enrichissement du fonds documentaire, des outils et des moyens technologiques du centre régional de coordination (publication, micrographie, bases et banques de données sur les informations relatives à la recherche, supports audiovisuels, formation-perfectionnement) ;
- appui à l'exécution des programmes de recherche de l'INSAH.

- L'information

Le secteur recouvre des activités de publications et de communications. Il devrait connaître une expansion sensible dans ces deux domaines.

Les publications de l'INSAH sont appelées à se multiplier notamment avec les séminaires et donneront lieu à la création de collections et des activités d'édition.

Les efforts d'information rendant compte des activités de l'INSAH seront renforcés pour témoigner de la redynamisation de l'Institut auprès de l'ensemble de ses partenaires. À côté de la poursuite de la publication et de la diffusion de la lettre d'information, les efforts seront portés sur les relations avec les mass-médias sahéliens (presse, radio, télévision) par la publication de communiqués de presse, la production de documents audiovisuels intéressant les activités nationales (INSAH et SNRA) de recherche agricole et susceptibles de sensibiliser le grand public à l'intérêt de la recherche pour le développement. Dans ces domaines, l'INSAH entend acquérir rapidement une expertise qui lui permettra avant la fin du quinquennat de prêter ses services et ses ressources médiatiques aux SNRA, dont on a souvent déploré la grande faiblesse en matière de communication.

- La formation

Contribuer à la formation des scientifiques et des cadres techniques des SNRA restera une des préoccupations majeures de l'INSAH et de l'ensemble de ses unités.

Cette activité est présente implicitement dans tous les séminaires d'information-concertation et dans les groupes de travail engagés dans les actions incitatives. Elle le sera d'autant plus que l'INSAH opte d'associer plus largement les établissements d'enseignement supérieur agricole.

Les efforts spécifiques de formation traditionnels (attribution de bourses d'études et de stage) seront poursuivis avec une attention particulière portée au financement de séjours de jeunes scientifiques nationaux dans les meilleures unités de recherche des SNRA.

Enfin, seront organisées avec le projet amélioration de la gestion des instituts de recherche (AGIR) et la collaboration d'institutions spécialisées (FAO, ISNAR) de sessions de formation en matière de gestion scientifique (programmation, planification) et financière des SNRA. Et à moyen terme, il faudra engager une réflexion sur l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique régionale de ressources humaines et d'implication des établissements agricoles d'enseignement supérieur spécifiquement dans le domaine de la recherche agricole.

2.2.2 - Les activités d'information - concertation

Le programme quinquennal dans le domaine de la recherche est dans une large mesure un programme ouvert et évolutif. Pour lui imprimer ce caractère, il est proposé des séminaires d'échanges d'information et de concertation - qui devront faire l'objet de choix impliquant pleinement les SNRA et les partenaires étrangers - visant à définir les thèmes d'intérêts prioritaires et à garantir un certain équilibre entre les activités d'information-concertation et les activités incitatives et qui devront permettre de parvenir à une répartition des tâches entre les SNRA.

Les documents (annexes 1, 2 et 3) présentent un ordre et décrit les caractéristiques de trois grands types de séminaires d'information-concertation pouvant conduire à de nouvelles actions incitatives.

Trois grands types de séminaire

- *séminaire ouvert global*
- *séminaire ouvert spécialisé*
- *séminaire scientifique spécialisé*

L'organisation de ces séminaires nécessite un partage clair des responsabilités y compris celles incombant aux leaders scientifiques nationaux impliqués dans leur animation scientifique.

CHAPITRE III

DÉVELOPPEMENT INSTITUTIONNEL

3.1 DES DISPOSITIONS INCONTOURNABLES

L'INSAH doit disposer de ressources humaines, financières et matérielles adaptées qualitativement et quantitativement aux besoins du programme quinquennal exposé antérieurement. Ces ressources seront gérées avec le plus grand souci de rigueur, de souplesse et de transparence. Ces exigences ont justifié partiellement les légères modifications apportées à l'organigramme (voir annexe) de l'INSAH avec :

- la création au sein du département de la recherche sur le milieu et l'agriculture (DRMA) d'une nouvelle division "socio-économie" qui prendra en charge les activités correspondantes présentées plus haut.

Dans la mise en œuvre de toutes les activités de l'INSAH, le département sur le milieu et l'agriculture (DRMA), le département de la documentation, de l'information et de la formation (DDIF), et la direction administrative et financière (DAF) seront appelés à collaborer étroitement.

L'INSAH ne peut remplir efficacement son mandat sans un personnel d'encadrement très compétent, fortement motivé et solidaire, qu'il ne pourra recruter et /ou maintenir qu'à deux conditions d'égale importance.

Il doit permettre le plein épanouissement professionnel de ses cadres en leur laissant un large degré d'initiative et de responsabilité, dans le respect de la programmation des activités et des procédures de fonctionnement et de circulation de l'information.

Il doit proposer des rémunérations attractives, avec des niveaux de départ et des progressions stimulants. Ces progressions seront sensiblement équivalentes pour tous les cadres, afin d'éviter toute situation de concurrence et préserver un esprit d'équipe.

Dispositions incontournables pour la bonne exécution du programme quinquennal :

- exigence d'efficacité et de résultats ;
- organigramme souple et adapté ;
- ressources humaines motivées, d'une large culture scientifique et technique, disponibles pour le Sahel, évaluées périodiquement ;
- gestion rigoureuse et transparente des ressources financières et matérielles
- organes consultatifs redynamisés et renforcés, dont les membres sont choisis intuitu personae.

INSTITUTIONAL INVESTMENT

1. The following table shows the

2. The following table shows the

3. The following table shows the

4. The following table shows the

5. The following table shows the

6. The following table shows the

7. The following table shows the

8. The following table shows the

9. The following table shows the

10. The following table shows the

11. The following table shows the

Les cadres de l'Institut du Sahel sont appelés essentiellement à exercer des fonctions d'animation (scientifique, technique et administrative) dans la mise en œuvre des activités d'information-concertation-incitation de l'INSAH, et par là, à valoriser conjointement l'Institut et les SNRA. De ce fait, ils devront faire preuve d'une large culture scientifique et technique, d'une excellente capacité d'organisation, et d'une grande réserve. De plus pour assurer un développement conséquent du potentiel institutionnel, il est proposé de mettre en place un mécanisme d'évaluation, d'ouvrir le recrutement à l'expertise sahélienne non fonctionnaire des États du CILSS et d'assurer une remise à niveau du personnel par une formation continue (stages, bourses, colloques etc.).

Enfin, l'INSAH s'efforcera d'améliorer sensiblement la qualification et la productivité de son personnel de niveau intermédiaire, notamment par le développement des activités de formation continues.

L'effort de redressement de l'INSAH ne pourra être mené à bien sans une plus grande stabilisation et sécurisation de ses ressources financières, issues pour l'essentiel des contributions des États membres du CILSS et des assistances étrangères. Cette condition ne sera satisfaite qu'avec le rétablissement de relations pleinement confiantes entre l'INSAH et ses partenaires, ce qui suppose, en particulier, l'instauration d'une gestion financière aussi rigoureuse et transparente que possible. À cette fin, l'INSAH mettra en place très prochainement un système de gestion financière et comptable entièrement informatisé qui permettra de disposer à tout moment d'informations précises sur l'affectation des ressources financières reçues et sur les dépenses par département, division, projet et activité. Un tel système est indispensable pour une meilleure appréciation externe et interne des engagements et pour mener à bien la politique voulue de responsabilisation des cadres permanents et "associés" (leaders nationaux) de l'INSAH.

En ce qui concerne les ressources matérielles, l'installation de l'INSAH dans un seul site (au lieu de trois actuels) est une priorité absolue. Ce regroupement permettra de renforcer la cohésion de l'équipe d'encadrement, et de réaliser d'importantes économies de fonctionnement.

3. 2 LES ORGANES CONSULTATIFS REDYNAMISÉS

Les organes statutaires de l'INSAH (Conseil scientifique et technique (CST) et Conseil consultatif (CC) ont pour principales fonctions de l'aider dans la programmation et l'évaluation de ses activités et dans la concertation avec les SNRA.

Les membres du CST seront choisis *intuitu personae* parmi les meilleurs leaders scientifiques sahéliens de la recherche et de l'enseignement supérieur, reconnus pour leurs travaux scientifiques et leur capacité d'animation. Ce choix sera effectué de façon à assurer une présence équilibrée des pays et une bonne couverture de chacun des grands secteurs d'intervention de l'INSAH (productions végétales, productions animales, environnement, systèmes de production, socio-économie rurale).

Les membres du CST exercent leur mandat pour une durée de trois ans, renouvelable une fois. Ils sont renouvelés par cooptation du CST parmi des listes de candidats libres ou proposés par les États.

En plus des instances statutaires, l'INSAH développera d'autres formes d'échanges et de consultations : La réunion des directeurs généraux des instituts nationaux de recherche agricole (DIGRA), le comité régional de la recherche agricole (CRRA).

Le comité régional de la recherche agricole (CRRA) est un forum de consultation composé de personnes ressources compétentes désignées par les systèmes nationaux de recherche. Il aura pour tâche l'échange, la concertation et l'harmonisation des programmes nationaux ; l'identification des programmes de recherches prioritaires ayant un intérêt régional (voir en annexe le schéma de programmation).

La réunion est constituée des directeurs généraux d'instituts nationaux de recherche agricole (DIGRA), élargie aux directeurs des établissements d'enseignement supérieur agricole.

Les directeurs généraux se retrouvent, en séance plénière tous les deux ans pour participer à l'évaluation des activités écoulées de l'INSAH et définir les orientations nécessaires.

CHAPITRE IV

CALENDRIER - SUIVI-ÉVALUATION - BUDGET

4.1 LE CALENDRIER

Il est donné en annexe 6 un calendrier général d'exécution. Outre la mise en œuvre des actions incitatives, l'ambition de l'INSAH est d'organiser chaque année 2 à 3 séminaires. Chaque année, un programme de travail sera élaboré.

4.2 LE SUIVI-ÉVALUATION

Le suivi-évaluation est une nécessité évidente qui reste largement à définir. Le mécanisme global pourrait comporter différents niveaux et modes opératoires : internes à INSAH ; au sein des programmes ; INSAH-donateurs ; interne au Sahel et mixte Sahel-partenaires (SNRA-Universités) Des termes de référence seront élaborés.

4.3 L'ESTIMATION ET L'ÉVALUATION DES COÛTS DU PROGRAMME QUINQUENNAL

Le coût total de la programmation quinquennale et les coûts de certaines activités sont donnés en annexe. Ce coût est approximatif. Il devra être affiné lors des formulations de chaque projet. Il indique donc un ordre de grandeur. Ce coût ne prend pas en compte le programme conservation des des eaux et des sols ainsi que les coûts des différents séminaires de concertation.

Pour chaque type de recherche et de séminaire, il est prévu des divers (10%) y compris l'inflation, qui comportent des frais spécifiques.

Les coûts indirects liés à la réalisation des programmes de recherche (direction générale de l'INSAH, apport des États sous forme d'infrastructures, des ressources humaines, etc) ont été estimés à 25% de la masse budgétaire totale de la programmation quinquennale, dont 5% alloués à la direction générale de l'INSAH au titre des frais de gestion.

Les coûts présentés en annexe sont exprimés en dollars des USA.

THE JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION

Published Weekly

The Journal of the American Medical Association is published weekly, except on Sundays and public holidays, at the office of the Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. The subscription price is \$5.00 per annum in advance. Single copies are sold at 15 cents. The subscription price for libraries and institutions is \$10.00 per annum in advance. The subscription price for foreign countries is \$12.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance.

Entered as Second-Class Matter, June 26, 1902.

The Journal of the American Medical Association is published weekly, except on Sundays and public holidays, at the office of the Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. The subscription price is \$5.00 per annum in advance. Single copies are sold at 15 cents. The subscription price for libraries and institutions is \$10.00 per annum in advance. The subscription price for foreign countries is \$12.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance.

Published by the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill.

The Journal of the American Medical Association is published weekly, except on Sundays and public holidays, at the office of the Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. The subscription price is \$5.00 per annum in advance. Single copies are sold at 15 cents. The subscription price for libraries and institutions is \$10.00 per annum in advance. The subscription price for foreign countries is \$12.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance.

The Journal of the American Medical Association is published weekly, except on Sundays and public holidays, at the office of the Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. The subscription price is \$5.00 per annum in advance. Single copies are sold at 15 cents. The subscription price for libraries and institutions is \$10.00 per annum in advance. The subscription price for foreign countries is \$12.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance.

The Journal of the American Medical Association is published weekly, except on Sundays and public holidays, at the office of the Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. The subscription price is \$5.00 per annum in advance. Single copies are sold at 15 cents. The subscription price for libraries and institutions is \$10.00 per annum in advance. The subscription price for foreign countries is \$12.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance. The subscription price for the foreign edition is \$15.00 per annum in advance.

Published by the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill.

ANNEXES

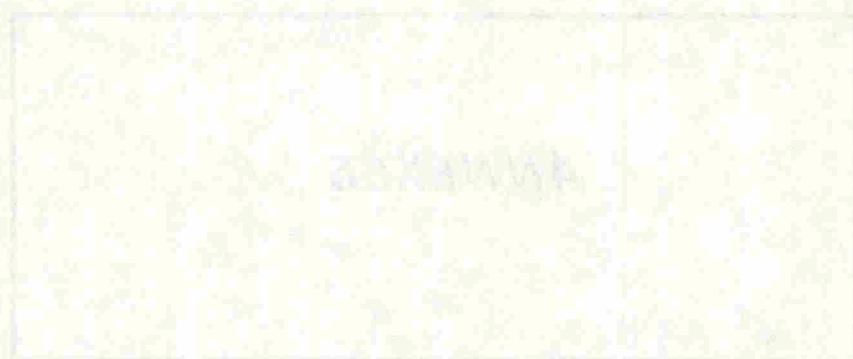
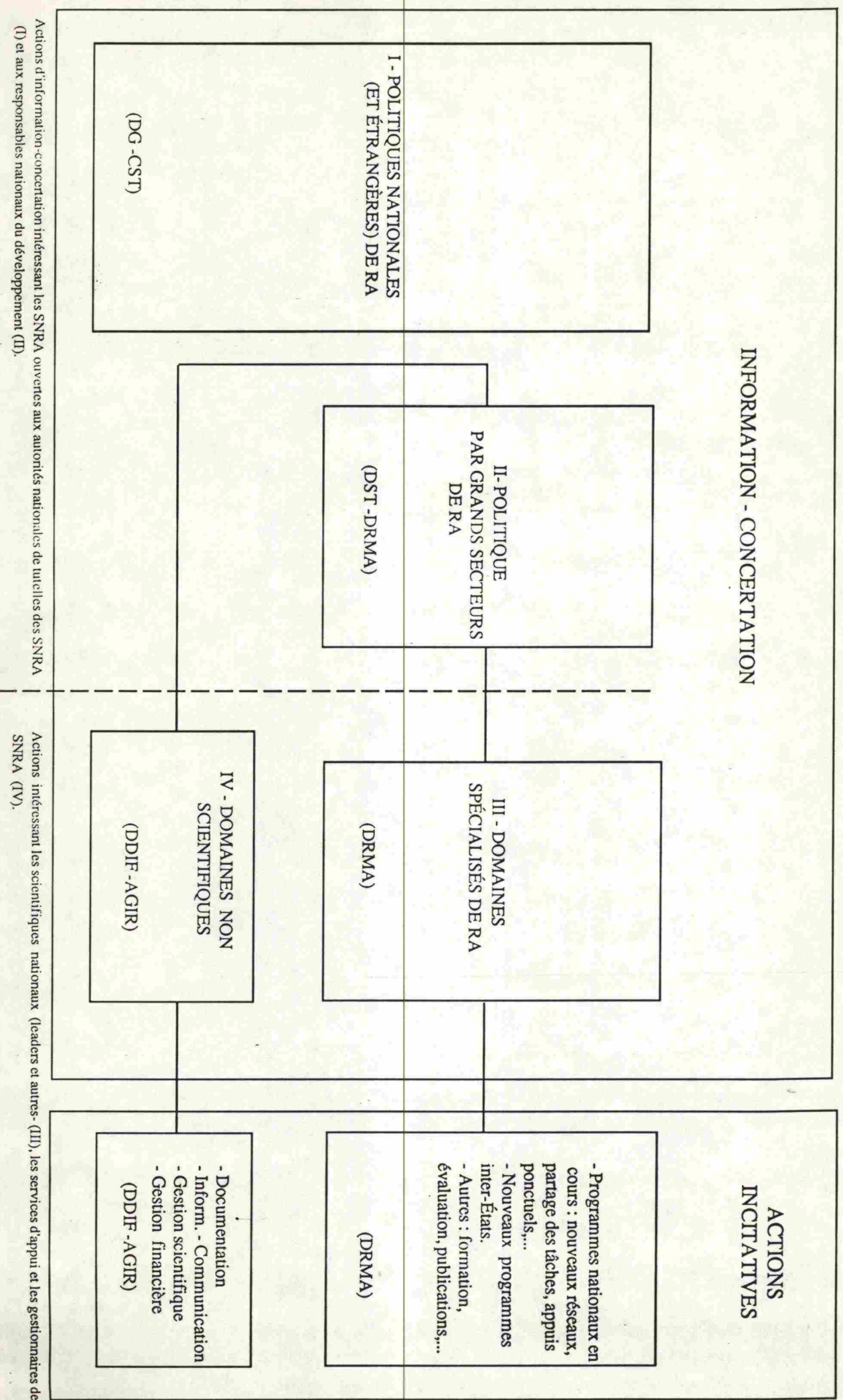


Tableau 1 - Les fonctions d'information, de concertation et d'incitation de l'INSAH
(Entre parenthèses : les unités de l'INSAH directement responsables des actions)



Actions d'information-concertation intéressant les SNRA ouvertes aux autorités nationales de tutelles des SNRA (I) et aux responsables nationaux du développement (II).

Actions intéressant les scientifiques nationaux (leaders et autres- (III), les services d'appui et les gestionnaires des SNRA (IV).

Tableau 2 - L'ordre séquentiel des activités d'information, de concertation et d'incitation

THÈMES	SÉMINAIRE ("OUVERT") GLOBAL	SÉMINAIRES ("OUVERTS") SECTORIELS	SÉMINAIRES SCIENTIFIQUES SPÉCIALISÉS	ACTIONS INCITATIVES
	<i>Politiques nationales et étrangères de RA (PNERA)</i>	<i>Les PNERA par grands secteurs de recherche</i>	<i>Les domaines spécialisés de RA</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Inventaire actualisé des ressources et des politiques nationales et étrangères de RA au Sahel. b. Analyse des forces et faiblesses des SNRA. c. Décisions INSAH - SNRA : <ul style="list-style-type: none"> - voies d'harmonisation des politiques nationales de RA ; - concertation sur le rôle de l'INSAH auprès instances non nationales ; - programmation (choix, calendrier) des séminaires sectoriels et spécialisés ; - répertoire des SNRA (unités et programmes de R scientifiques). d. Publication et large diffusion des actes du séminaire (a,b) et du répertoire des SNRA Ressources Humaines 	<ul style="list-style-type: none"> a. Bilan et perspectives des ressources et des PNERA par grands secteurs de RA au Sahel (cf. document 3). b. Analyse des forces et faiblesses des secteurs nationaux ou RA, et des efforts engagés au regard des préoccupations du développement. c. Résultats attendus INSAH-SNRA : <ul style="list-style-type: none"> - possibilités de mise en cohérence des politiques nation. sectorielles de RA ; - propositions de séminaires scientifiques spécialisés. - répertoires sectoriels affinés des SNRA et autres instit. régionales ; d. Publication et large diffusion des actes des séminaires (a,b). 	<ul style="list-style-type: none"> a. Bilan des expériences passées et des programmes en cours de recherche (objectifs, méthodes, résultats, diffusion) des unités concernées des SNRA et autres instit. Références aux recherches conduites dans zones écologiques comparables ... c. Résultats attendus INSAH - SNRA : <ul style="list-style-type: none"> - convergences méthodologiques des travaux nationaux ; - propositions (éventuelles) de partage de tâches, de nouveaux séminaires spécialisés... ; - propositions d'actions incitatives d. Publications de caractère scientifique 	
	<ul style="list-style-type: none"> e. Responsables nationaux des SNRA (représentants autorité de tutelle, directeurs institutions de R et d'enseignement sup. agronomique). Responsables institutions scientifiques étrangères et bailleurs de fonds. Total : environ 40 Nationaux 	<ul style="list-style-type: none"> e. Leaders scientifiques concernés des SNRA et des institutions scientifiques étrangères intéressées. Responsables nationaux du développement concernés. (Représentants bailleurs de fonds). Total : environ 30 Nationaux/séminaire 	<ul style="list-style-type: none"> e. Scientifiques nationaux et autres directement concernés. Total : de 10 à 20 Nationaux/séminaire 	
OBJETS ET RÉSULTATS ATTENDUS				
RESPONSABLES				
<ul style="list-style-type: none"> Scientifiques (f) Technico-administr. (g) 	<ul style="list-style-type: none"> f. Coordonnateur sc. et techn. de l'INSAH g. Chefs DRMA et DDIF 	<ul style="list-style-type: none"> f. Un leader scient. national/séminaire g. DRMA (Dir. et responsables divisions) 	<ul style="list-style-type: none"> f. Un leader scient. national/séminaire g. Responsables divisions DRMA 	<ul style="list-style-type: none"> - Programmes régionaux de RA - Actions ponctuelles : <ul style="list-style-type: none"> • groupes de travail • appuis matériels, documentaires, etc. - Actions de sensibilisation auprès des autorités régionales et nationales, des bailleurs de fonds, des CIRAs, etc.

Tableau 3 - Proposition de séminaires régionaux d'information et de concertation (1991-1993)

x : activités prévues dans les programmes en cause, + : activités nouvelles, - : activités à déterminer après +

GRANDS SECTEURS DE RA	THÈMES DES SÉMINAIRES	S. "OUVERTS"			S. SCIENT. SPECIA.			OBSERVATIONS Partenaires scientifiques techniques (P) possibles des S "ouverts"
		91	92	93/95	91	92	93/95	
ENSEMBLE	a. Politiques nationales et régionales de RA	+				-	- -	- L : INSAH ; P : SPAAR, CGIAR, FAO, ISNAR, CIRAD, ...
PRODUCTIONS VÉGÉTALES (PV)	Grandes cultures pluviales vivrières :							- + : P = IBPGR, ICRISAT, ITA, CIRAD... cf. prog. mil. sorgho... P : FAO, - cf. programme R3S. Possibilités, "ouverts en 1993/95.
	Production de semences Fertilité des sols Cultures maraichères et fruitières Protection des végétaux		+	+	x	x	x	
PRODUCTIONS ANIMALES (PA)	Élevages pastoraux Élevages intensifs			+		-	- -	P : CIPEA, IEMVT, Universités US ... - + : thèmes possibles : génétique, nutrition, aviculture, dromadaires, ...
				+		-	-	
PA - PV	Mécanisation - Traction animale			+			+	- synthèse récente P : CTT, CIRAD, ...
ÉCOLOGIE - ENVIRONNEMENT	o. Karité, Anacardier, Gommier			+			- - +	P : ICRAF, CIRAD (CTFT), Universités US ... P : CIRAD (CTFT), ORSTOM
SYSTÈMES DE PRODUCTION (SP)	r. SP et liaison R. Développement s. SP cultures de rente (coton) l. SP dans les oasis		+			-	- - +	P : FSP (US), CIRAD (BSA) P : CIRAD - Opportunité S après réunion atelier
SOCIO-ÉCONOMIE	u. Filières de commercialisation v. Politiques et problèmes fonciers w. Autres			+	+	+	- - +	- Approvisionnement des grandes villes, financement de l'agriculture - crédit agricole, associations et groupements villageois, économie, ...

THE UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC

Faculty of Science, Department of Chemistry, Honiara, Solomon Islands

Experiment No.	Topic	Date	Page No.	Page Total
1	Titration of a weak acid with a strong base	10/10/2019	1	1
2	Titration of a weak base with a strong acid	10/10/2019	2	2
3	Titration of a strong acid with a strong base	10/10/2019	3	3
4	Titration of a strong base with a strong acid	10/10/2019	4	4
5	Titration of a weak acid with a weak base	10/10/2019	5	5
6	Titration of a weak base with a weak acid	10/10/2019	6	6
7	Titration of a strong acid with a weak base	10/10/2019	7	7
8	Titration of a strong base with a weak acid	10/10/2019	8	8
9	Titration of a weak acid with a strong acid	10/10/2019	9	9
10	Titration of a weak base with a strong base	10/10/2019	10	10
11	Titration of a strong acid with a strong acid	10/10/2019	11	11
12	Titration of a strong base with a strong base	10/10/2019	12	12
13	Titration of a weak acid with a weak acid	10/10/2019	13	13
14	Titration of a weak base with a weak base	10/10/2019	14	14
15	Titration of a strong acid with a weak acid	10/10/2019	15	15
16	Titration of a strong base with a weak base	10/10/2019	16	16
17	Titration of a weak acid with a strong base	10/10/2019	17	17
18	Titration of a weak base with a strong acid	10/10/2019	18	18
19	Titration of a strong acid with a strong base	10/10/2019	19	19
20	Titration of a strong base with a strong acid	10/10/2019	20	20

Tableau 4

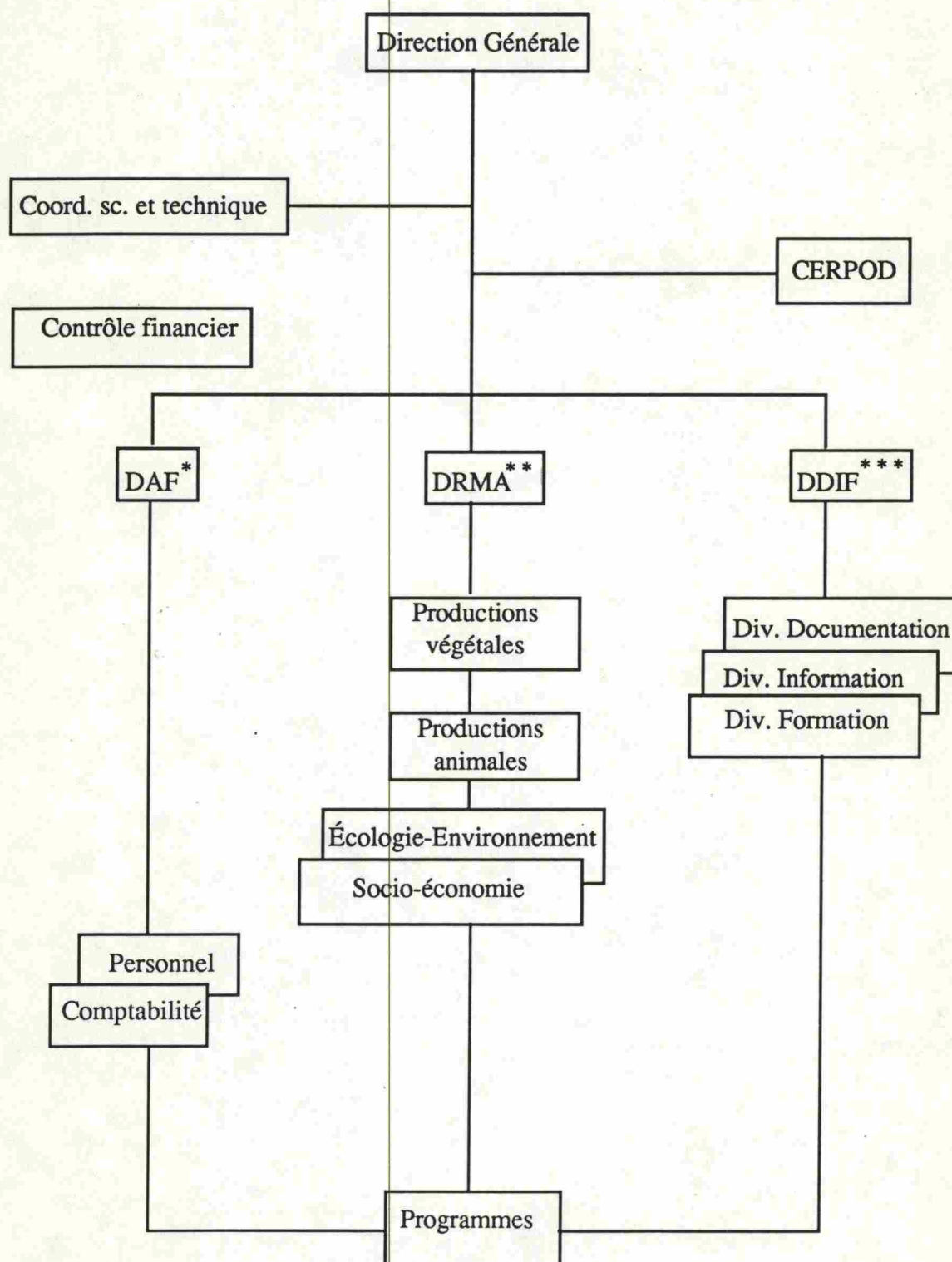
CALENDRIER GÉNÉRAL INDICATIF

ACTIVITÉS	1990	1991	1992	1993	1994
ACTIONS INCITATIVES					
Programme de renforc. Institut Recherche sur la sécurité alimentaire (PRISAS)					
Conservation des eaux et des sols (CES)					
Aménagement des forêts naturelles (AFN)					
Formation en conservation des ressources naturelles (FCRN)					
Pathologie des petits ruminants					
Ressources phytogénétiques					
Lutte contre les ennemis des cultures					
Alimentation bétail					
Séminaires d'Information - Concertation					
S.O = Politiques Nat. et Reg. de RA					
S.O = Cultures maraichères et fruitières					
S.O = Élevages pastoraux					
S.O = SP et liaison rech. - développement					
S.O = Production de semences					
S.O = Élevages intensifs					
S.O = Mécanisation traction animale					
S.P = Karité, Anacardier, Gommier					
S.P = Filières de commercialisation					
S.P = Politiques et problèmes fonciers					
S.P = Fertilité des sols					
S.P = Protection des végétaux					
S.P = Culture de rente (coton)					
S.P = Ressources humaines					

Légende Actions préparatoires : formulation, mobilisation des fonds et différents dispositifs
 _____ Début d'exécution effective. S.O : séminaires ouverts. S.P : séminaires spécialisés

Topic	Notes	Foot	Notes	Foot
<p>1. The early years of the United States (1776-1800)</p> <p>The United States was founded on the principles of liberty and democracy. The first President, George Washington, led the country through its early years.</p> <p>The Constitution was written in 1787 and established the framework for the government.</p> <p>The Bill of Rights was added in 1791 to protect individual freedoms.</p>				
<p>2. The expansion of the United States (1800-1845)</p> <p>The United States expanded its territory through the Louisiana Purchase in 1803 and the Mexican Cession in 1848.</p> <p>The country grew from 13 original states to 24 states by 1845.</p> <p>The population increased significantly during this period.</p> <p>The economy began to diversify beyond agriculture.</p>				
<p>3. The Civil War (1861-1865)</p> <p>The Civil War was fought between the Northern states and the Southern states over the issue of slavery.</p> <p>The war resulted in the abolition of slavery and the preservation of the Union.</p> <p>The Reconstruction period followed the war, aiming to rebuild the South and integrate African Americans into society.</p> <p>The war led to significant changes in the social and political structure of the United States.</p>				
<p>4. The Gilded Age (1870-1900)</p> <p>The Gilded Age was a period of rapid industrialization and economic growth.</p> <p>Major cities like New York and Chicago grew into large urban centers.</p> <p>The rise of big business and the formation of trusts and monopolies.</p> <p>Progressive reforms began to address social and economic inequalities.</p>				

ORGANIGRAMME DE L'INSTITUT DU SAHEL



* Direction administrative et financière

** Département de la recherche sur le milieu et l'agriculture

*** Département de la documentation, de l'information et de la formation

BUDGET ESTIMATIF

I. Apport extérieur

1- 1 - Productions Végétales	5.361.500
1- 2 - Productions Animales	3.443.500
1- 3 - Socio-économie	5.440.000
1- 4 - Écologie-environnement	4.016.000
1- 5 - Document-information formation	4.016.000

Sous total 20.529.500

1- 6 - Frais généraux (5%) 1.026.475

Total I 21.555.975

II. Apport des pays du CILSS

2-1 - Infrastructure, équipement	P.M
2-2 - Ressources humaines	P.M

Total II P.M

APPENDIX A

CONTENTS

1. Introduction	1
2. Objectives	2
3. Scope	3
4. Methodology	4
5. Results	5
6. Discussion	6
7. Conclusion	7
8. References	8
9. Appendix A	9
10. Appendix B	10
11. Appendix C	11
12. Appendix D	12
13. Appendix E	13
14. Appendix F	14
15. Appendix G	15
16. Appendix H	16
17. Appendix I	17
18. Appendix J	18
19. Appendix K	19
20. Appendix L	20
21. Appendix M	21
22. Appendix N	22
23. Appendix O	23
24. Appendix P	24
25. Appendix Q	25
26. Appendix R	26
27. Appendix S	27
28. Appendix T	28
29. Appendix U	29
30. Appendix V	30
31. Appendix W	31
32. Appendix X	32
33. Appendix Y	33
34. Appendix Z	34

APPENDIX A

1. Introduction	1
2. Objectives	2
3. Scope	3
4. Methodology	4
5. Results	5
6. Discussion	6
7. Conclusion	7
8. References	8
9. Appendix A	9
10. Appendix B	10
11. Appendix C	11
12. Appendix D	12
13. Appendix E	13
14. Appendix F	14
15. Appendix G	15
16. Appendix H	16
17. Appendix I	17
18. Appendix J	18
19. Appendix K	19
20. Appendix L	20
21. Appendix M	21
22. Appendix N	22
23. Appendix O	23
24. Appendix P	24
25. Appendix Q	25
26. Appendix R	26
27. Appendix S	27
28. Appendix T	28
29. Appendix U	29
30. Appendix V	30
31. Appendix W	31
32. Appendix X	32
33. Appendix Y	33
34. Appendix Z	34