

REPUBLIQUE DU SENEGAL

-----  
Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture  
-----

**CILSS**

Comité Permanent Interétats  
de Lutte contre la Sécheresse  
dans le Sahel

**Rapport de l'atelier national  
de validation technique des études du  
projet régional de réflexion stratégique sur  
la sécurité alimentaire durable au Sahel (PRORES)**  
tenu à Dakar, du 07 au 08 octobre 1996

Octobre 1996

## **CILSS**

Comité permanent Interétats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel

---

## **PRORES**

Projet régional de réflexion stratégique sur la sécurité alimentaire durable au Sahel

---

Les 7 et 8 Octobre 1996 s'est tenu, à l'hôtel Novotel de Dakar, l'atelier national de validation technique des études PRORES sur les systèmes de production, les filières agro-alimentaires et la protection intégrée des végétaux.

Les représentants des services techniques des ministères, des producteurs, des ONG, des donateurs et du CILSS y ont participé. Les participants étaient au nombre de 43 (quarante trois en plus de la secrétaire du CASPAR/DA).

L'atelier s'est déroulé en plénière et en trois commissions.

En plénière, il a été fait l'économie des trois études réalisées par les consultants nationaux. Ces exposés ont permis d'avoir une vision globale du contenu des différentes études. Des questions d'éclaircissements et des observations de forme y ont été posées et des réponses appropriées apportées. Des questions sur le fond ont été discutées dans les commissions (cf. rapport de l'atelier national de validation technique ci-joint).

De l'examen des documents au niveau des trois commissions (« systèmes de production », « filières agro-alimentaires », « protection intégrée des végétaux »), il est ressorti la nécessité d'une amélioration prenant en compte les amendements et les plans de rédaction suggérés aux consultants. La fin d'octobre 1996 a été fixée pour la finalisation des trois documents.

De façon générale on peut se féliciter de l'esprit d'équipe ayant prévalu, de l'assiduité, de la ponctualité et du sérieux des participants.

Les consultants ont tous fait preuve de patience et de compétence. Ils ont en outre été attentifs et ouverts aux critiques, remarques et suggestions qui leur ont été faites.

L'atelier a été bien organisé grâce à la disponibilité et au sérieux que le SP du CONACILSS et le point focal ont manifesté.

Les membres de la délégation du CILSS/CLUB, conduite par M.Oumar **KAMARA** coordonnateur du PRORES ont été les facilitateurs lors des débats en commissions.

Du 07 au 08 octobre 1996, s'est tenu à l'Hôtel Novotel de Dakar, un atelier technique de validation des études de cas commanditées par le Projet de réflexion stratégique sur la sécurité alimentaire durable au Sahel (PRORES) du CILSS.

Les études ont porté sur :

- ⇒ les systèmes de production agricole ;
- ⇒ les filières agro-alimentaires ;
- ⇒ la protection intégrée des végétaux.

Cet atelier a réuni des représentants du CILSS, des services des ministères, des ONG et des donateurs (cf. liste des participants en annexe).

La cérémonie d'ouverture a été présidée par monsieur Amadou Moustapha KAMARA, directeur de l'Agriculture qui, en ouvrant la séance, a demandé aux participants de ne ménager aucun effort pour examiner à nouveau les documents améliorés par les consultants suite aux observations et suggestions émises lors de la réunion (3 et 4 septembre 1996 à la DAS) du comité restreint du point focal PRORES.

Ensuite, il revenait à monsieur Oumar KAMARA, coordonnateur du PRORES/CILSS de présenter les objectifs des études. Le coordonnateur du PRORES dira en résumé que le CILSS, en partenariat avec le Club du Sahel, entame un processus de réflexion sur l'avenir du Sahel qui permettra de donner une image synthétique des transformations en cours et de définir une ambition sahélienne consensuelle à laquelle contribueront les politiques alimentaires. Il dira que les présentes études vont permettre d'approfondir et de synthétiser les connaissances qui alimenteront directement la réflexion pour permettre de structurer les futures interventions du CILSS et de ses états membres.

Après cette introduction, monsieur Amadou Mactar KONATE, de la cellule agro-sylvo-pastorale de la direction de l'Agriculture (CASPAR-DA), point focal du PRORES et rapporteur général de l'atelier devait lire le programme établi et communiquer la composition des groupes de travail (voir en annexe).

### DEROULEMENT DES TRAVAUX

Les participants se sont divisés en trois commissions selon la compétence de chaque structure qu'ils représentent :

- ⇒ Commission I : Systèmes de production ;
- ⇒ Commission II : Filières agro-alimentaires ;
- ⇒ Commission III : Protection intégrée des végétaux.

Au niveau de chaque commission la facilitation était assurée par un ou deux membres de la mission CILSS.

- ⇒ Commission I : M. Oumar KAMARA, CILSS/PRORES
- ⇒ Commission II : M. Issa Dabo NDIAYE, CILSS/FERAP
- ⇒ Commission III : Mme BA Daoulé DIALLO, CILSS/PRORES  
et M. Stanislaw MANIKOWSKI, Club du Sahel.

## COMMISSION I : SYSTEMES DE PRODUCTION

Le bureau ci-après a été mis en place :

- ⇒ M. Samba DIALLO, président de séance ;
- ⇒ M. Mamadou CISSE, rapporteur.

En fonction des termes de référence, la commission a fait les observations suivantes :

### A) OBSERVATIONS GENERALES

Par rapport à la forme du document « système de production », les amendements suivants ont été apportés :

- ⇒ Une refonte de la structure du texte a été faite et 3 chapitres ont été retenus à la place de 8 chapitres.
  - I : Identification, analyse et quantification des principaux systèmes de production ;
  - II : Analyse de certains systèmes de production mal connus et/ou porteurs d'évolution positive : les conditions éventuelles de leur répliquabilité ;
  - III : Formulation des politiques de choix des projets.
- ⇒ Définir le concept de « systèmes de production » pour avoir une même compréhension consensuelle. Cette définition sera retenue au niveau de la description des systèmes de production. un système de production a été défini comme un ensemble de techniques et de pratiques utilisées par les producteurs pour exploiter les potentialités d'une zone en vue d'obtenir une production qu'elle soit végétale ou animale (Philippe LOSTHE).
- ⇒ Améliorer la structure du document : le groupe suggère une présentation par zone agro-écologique en définissant de façon succincte pour chaque zone ses caractéristiques agro-écologiques ;
- ⇒ Tenir compte toujours dans le chapitre I, des mouvements associatifs en particulier les organisations paysannes, et de leur consacrer un sous-chapitre comme il a été traité pour la zone « Moyenne et Basse Casamance ».
- ⇒ Enfin, harmoniser pour toutes les zones, la structure de présentation du système de production de la zone agro-écologique « le bassin arachidier ».

## B OBSERVATIONS SPECIFIQUES

Les recommandations suivantes ont été faites sur les chapitres ci-après :

Chapitre I : « Identification, analyse et quantification des principaux systèmes de production » :

- Intégrer un sous-chapitre relatif à l'environnement socio-économique et politique de la production ;
- Faire une description physique détaillée du climat ;
- Spécifier les différentes sources en eau ;
- Revoir le potentiel des terres irrigables à la hausse ;
- Détailler le marché des produits.

⇒ Sous-chapitre « description des systèmes de production » :

- considérer l'élevage, la pêche, l'apiculture, la foresterie et l'agroforesterie comme des systèmes de production différents, les incorporer dans toutes les zones où ils existent, les développer et lister leurs contraintes ;
- remplacer le terme toucouleur par hal puular.

⇒ Sous-chapitre « Rôle des différents systèmes de production dans la production nationale »:

- harmoniser l'approche pour toutes les zones, et prendre en compte l'emploi et l'habitat rural à l'instar de la sécurité alimentaire qui est bien développée ;
- développer les systèmes de production animale et halieutique ;
- appréhender les rôles des systèmes de production comme des contributions de ces systèmes à la sécurité alimentaire, à la fixation des populations à l'emploi rural, à l'habitat, etc. et intégrer tous les impacts négatifs de ces systèmes au niveau des contraintes;
- pour la zone agro-écologique du fleuve : se rapprocher de la banque de données de la SAED pour avoir des chiffres exacts sur la production du paddy;
- pour la zone agro-écologique des niayes : apporter les dates aux sources.

⇒ Sous-chapitre « les perspectives d'extension et d'amélioration de la production agricole des différents systèmes de production ».

L'approche qui doit être utilisée à ce niveau est :

- une possibilité d'expansion des superficies,
- et/ou une amélioration de la productivité.

Dans le corps du texte, les suggestions ci-dessous ont été formulées :

- Nord du Bassin arachidier : supprimer la partie qui dit de façon absolue qu'aux conditions climatiques actuelles, aucune amélioration possible n'est envisageable dans le Nord Bassin arachidier. Dans cette même zone, on doit prévoir des mesures d'accompagnement avec le développement de la pastèque comme alternative face au recul de l'arachide pour une gestion durable des ressources naturelles ;
- Sud du Bassin arachidier : pour éviter les mêmes problèmes constatés dans le Nord du Bassin arachidier avec la culture de l'arachide, on doit prévoir dans le Sud du Bassin arachidier des mesures d'accompagnement afin que l'extension de cette culture ne compromette pas l'environnement foncier. Dans le Sud du Bassin arachidier, la zone de Niombatou doit être citée comme une zone d'extension pour les cultures maraîchères et la pêche. On doit également citer dans cette zone, l'introduction de l'arbre dans le système de culture.
- Vallée du Fleuve Sénégal : les perspectives d'extension sont envisagées au niveau de la pêche et les systèmes de production animale, de même que la foresterie. Se référer au PDRG est indispensable. les cultures maraîchères sont aussi appelées à se développer dans cette localité ; il est demandé d'insister plus sur cet aspect.
- Zones des Niayes : la qualité des eaux peut être réglée grâce aux techniques d'irrigation et aux pratiques culturales. Le développement de l'élevage doit être également pris en compte dans cette zone.

#### Chapitre II : Analyse de certains systèmes de production mal connus et/ou porteurs d'évolution positive : les conditions éventuelles de leur répliquabilité.

Le choix des systèmes de production des Niayes doit être expliqué par le fait que ce système est le plus intégré et au niveau de toutes les tendances de l'agriculture (Vallées Fossiles, Canal du Cayor). Il est prévu un développement de cette zone dans les régions de Thiès et de Diourbel.

#### Chapitre III : Formulation des politiques et choix des projets.

Les résumés des pages 37 et 38 du document « systèmes de production » serviront d'introduction dans la formulation des politiques auxquelles seront ajoutés les aspects suivants :

- les mesures de formation et d'information aux producteurs ;
- la création des infrastructures pour la desserte de certaines zones de production.

## COMMISSION II : FILIERES AGRO-ALIMENTAIRES

Cette commission a été présidée par monsieur Amadou POUYE, assisté de monsieur Amadou NIANE, rapporteur.

### A) APPRECIATION D'ORDRE GENERAL

Le document présenté par les consultants a été jugé de bonne qualité tant du point de vue du fond que de la forme. Il répond aux termes de référence. Néanmoins, il demeure perfectible. A cet effet, des observations ont été faites.

Mettre en annexe une carte agro-écologique du Sénégal et la liste des personnes rencontrées lors de l'étude.

### B) OBSERVATIONS SPECIFIQUES

#### b1) Observations de forme

- ⇒ Reformuler le résumé du document ;
- ⇒ Inclure dans l'introduction :
  - \* la méthodologie de l'étude et les difficultés rencontrées
  - \* la place du secteur agricole dans l'économie nationale.

Le réaménagement des chapitres a été aussi suggéré comme suit :

- A) Inventaire des filières agro-alimentaires et critères de choix.
- B) Bilan-diagnostic des filières considérées.
- C) Conclusion et recommandations

- 1. Stratégie et option d'amélioration des filières
  - 1.1 Sur le plan général
  - 1.2 Sur le plan spécifique.

- 2. Plan d'action (ne figurant pas dans les termes de référence, la commission a proposé un projet de plan d'action à faire figurer dans les conclusions et recommandations).

#### b2) Observations de fond

- ⇒ Les critères de choix des filières retenues doivent être mis en relief. A cet effet, il faut d'abord les citer, ensuite les développer individuellement ;
- ⇒ Préciser les sources pour certaines données statistiques évoquées dans le document ;
- ⇒ Par rapport aux céréales, il a été retenu d'intégrer le riz dans la filière céréalière au lieu de le traiter en tant que filière à part ;

- ⇒ Dans les contraintes de développement du riz local, il a été retenu d'ajouter :
  - \* l'absence de protection ;
  - \* le retard dans la mise en place des normes de qualité.
- ⇒ Au niveau de la filière produits de cueillette, d'ajouter le texte ci-après :
  - \* la mise en place des conditions d'amélioration de l'exploitation des produits forestiers de cueillette notamment à travers la réorganisation du système de taxation.

Au delà de ces observations qui ont été retenues, la commission a abordé les points techniques ci-après :

- ⇒ L'absence d'une filière céréalière dans les choix des filières porteuses retenues ;
- ⇒ Les potentialités de la Vallée du Sénégal en matière de productions maraîchères et fruitières ;
- ⇒ L'insuffisance des données statistiques nationales sur les peuplements forestiers ;
- ⇒ Les coûts de revient des filières considérées notamment filière avicole, fruits et légumes ;
- ⇒ La compétitivité au niveau sous-régional des filières considérées.

### COMMISSION III : PROTECTION INTEGREE DES VEGETAUX

Le bureau mis en place par la commission est constitué de :

- ⇒ Mme Fatima DIA TOURE, président,
- ⇒ M. Mahécor DIOUF, rapporteur.

De l'examen préliminaire des deux documents, il ressort qu'ils ne sont pas présentés selon les plans de rédaction rédigés par le CILSS.

Les consultants ont informé l'atelier qu'ils n'ont pas reçu ces plans de rédaction. Les modérateurs du CILSS ont présenté leurs excuses aux consultants, cependant, ils ont souhaité que les versions finales soient présentées selon ces plans de rédaction dont copies leur ont été remises en séance.

#### OBSERVATIONS SUR LE DOCUMENT « PROTECTION INTEGREE DES VEGETAUX » : BILAN DIAGNOSTIC

Concernant l'introduction du document, la commission a estimé qu'il fallait y ajouter deux chapitres : un chapitre relatif à l'importance que le Sénégal attache à une bonne protection de l'environnement et un autre, de présentation du pays sur un plan d'ensemble. Cela permettra d'asseoir la base ou le support d'une lutte phytosanitaire intégrée.

Les discussions ont ensuite porté sur la politique nationale en matière de protection des végétaux ainsi que sur l'état des lieux et les potentialités de la Direction de la Protection des Végétaux (DPV).

La commission a ainsi estimé qu'il fallait ajouter en tête de chapitre la politique agricole. D'autre part, certaines structures comme le GIS/LINNE ne devraient pas être retenues comme entité étatique mais plutôt comme une force des structures qui la composent et à ce sujet, il sera ajouté un chapitre concernant les forces et faiblesses des structures.

Sur le chapitre 3 relatif aux méthodes de lutte, le groupe a retenu que celles-ci devraient être présentées par culture et par ravageur conformément au plan d'action du CILSS.

Concernant le chapitre 4 sur les expériences nationales en lutte intégrée, la commission pense que certains exemples cités sous ce chapitre constituaient des méthodes de lutte et devraient, à ce titre, être transférés au chapitre précédent. Le titre du chapitre reste cependant maintenu mais avec des exemples plus conformes à la définition d'une lutte intégrée qui doit comprendre la mise en oeuvre d'au moins deux méthodes de lutte. On pourra ainsi citer les expériences de lutte intégrée contre *Sclerospora graminicola*, *heliocelus*, la mineuse des chandelles de mil, les *Striga* etc.

Au sujet de la promotion de la lutte intégrée, la commission félicite le Sénégal puisqu'il est le seul pays du CILSS à définir une politique nationale phytosanitaire et à signer un arrêté ministériel sur la lutte intégrée, ce qui constitue la volonté politique absente dans beaucoup de pays de la sous-région.

Au chapitre des recommandations quelques amendements et/ou corrections ont été apportés ainsi qu'il suit :

- ⇒ A la 4e recommandation enlever le terme réorienter la recherche fondamentale et remplacer par « mettre l'accent sur la recherche participative » ;
- ⇒ Pour ce qui est du profil des pertes, enlever le mot standard et remplacer par « renforcer les études sur le profil des pertes » ;
- ⇒ A la dernière recommandation de la page 27, ajouter « écologiquement » au mot gestion et compléter par législation nationale et réglementaire sous-régionale sur l'homologation des pesticides ;
- ⇒ Ajouter comme recommandation l'application du principe du consentement préalable en ce qui concerne l'importation de pesticides.

La commission a demandé aux consultants d'ajouter un chapitre sur les productions agricoles (cultures et essences forestières) de ces 5 ou 10 dernières années.

## OBSERVATIONS SUR LE PLAN D'ACTION

La commission a demandé aux consultants :

- ⇒ de reprendre dans l'introduction les aspects géographique, économique et démographique;
- ⇒ de rappeler la politique nationale agricole et la politique phytosanitaire ;
- ⇒ de mentionner dans le chapitre contexte les justifications économiques et environnementales ;
- ⇒ d'inclure un chapitre sur les facteurs de viabilité ;
- ⇒ de préciser l'objectif global et les objectifs spécifiques ;
- ⇒ d'évaluer les risques qui pourront ralentir l'application de la lutte intégrée au Sénégal;
- ⇒ de mentionner les indicateurs d'évaluation dans le chapitre suivi-évaluation ;
- ⇒ de reprendre le budget en fonction des activités prévues dans les objectifs spécifiques;
- ⇒ d'élaborer un chronogramme d'exécution.

Le plan d'action devrait comprendre plusieurs phases de 5 ans ; cependant, le budget à élaborer sera relatif à la première phase.

Le directeur de l'Agriculture lors de la séance de clôture a donné la parole au coordonnateur du PRORES.

Ce dernier a salué l'esprit de bonne collaboration dont a fait preuve les différents projets du Programme Majeur de Sécurité alimentaire dans la réalisation des études et lors de leur restitution. Il a ensuite, au nom de Mme CISSE Mariam K. SIDIBE, Secrétaire Exécutif du CILSS, adressé ses remerciements au ministère de l'Agriculture, au CONACILSS, à la direction de l'Agriculture et au point focal du PRORES sans le concours desquels cet atelier n'aurait pu se tenir.

Clôture la séance, M. A. M. KAMARA a remercié les consultants et les participants pour le travail accompli en si peu de jours et d'ajouter que les réponses pertinentes apportées par eux aux différentes questions soulevées par l'atelier seront prises en compte dans les réflexions en cours. Il a enfin remercié les différents partenaires au développement dont les appuis techniques et financiers ont permis la réalisation de l'atelier.

## ANNEXE I

### PROGRAMME DE L'ATELIER NATIONAL DE VALIDATION TECHNIQUE

#### Lundi 07 octobre 1996

- |                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| - 09h 00            | : | Installation des invités   |
| - 9 h 30 - 9 h 45   | : | Allocution du représentant du CILSS  |
| - 9 h 45 - 10 h 00  | : | Discours d'ouverture   |
| - 10 h 00 - 10 h 15 | : | Pause café   |
| - 10 h 15 - 10 h 30 | : | Constitution du bureau de l'atelier  |
| - 10 h 30 - 11 h 15 | : | Présentation des trois études sur les systèmes de production, les filières agro-alimentaires et la protection intégrée des végétaux. |
| - 11 h 15 - 11 h 45 | : | Débats préliminaires   |
| - 11 h 45 - 12 h 00 | : | Constitution des commissions   |
| - 12 h 00 - 12 h 30 | : | Pause café   |
| - 12 h 30 - 16 h 00 | : | Travail en commissions   |

#### Mardi 08 octobre 1996

- |                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| - 08 h 30 - 10 h 30 | : | Suite travaux en commissions                             |
| - 10 h 30 - 10 h 45 | : | Pause café   |
| - 10 h 45 à 12 h 00 | : | Suite travaux en commissions                             |
| - 12 h 00 - 12 h 30 | : | Pause café   |
| - 12 h 00 - 14 h 00 | : | Rédaction et présentation des conclusions en commissions |
| - 14 h 00 - 15 h 00 | : | Adoption des conclusions en plénière                     |
| - 15 h 00 - 15 h 30 | : | Clôture.   |

## ANNEXE II

## LISTE DES PARTICIPANTS

	Nom et prénoms	Service
01	Amadou Moustapha KAMARA	Directeur de l'Agriculture
02	Fatima DIA TOURE	DENV/MEPN, tél. 21.07.25
03	Jean DUSART	Centre de Suivi Ecologique, tél. 25.80.66
04	Alassane SOW	Direction de l'Elevage, tél. 23.43.99
05	Abdou NIANG	Direction de l'Agriculture
06	Saliou COUNDOUL	SAED/Saint Louis, tél. 61.15.33
07	Mamadou CISSE	SAED/Saint Louis, tél. 61.15.33
08	Arona NIANG	Direction de l'Horticulture, tél. 22.21.58
09	Issa Dabo NDIAYE	CILSS/FERAP, tél. 31.58.37
10	Gérard TEMPELMAN	Ambassade Royale des Pays Bas à Dakar
11	Madocky Malick DIOP	CNCR, tél. 22.34.74/57.22.02.
12	Mamour NGALANE	CONGAD, tél. 24.41.16
13	MANIKOWSKI Stanislaw	CILSS/Club du Sahel
14	Mme BA Daoulé DIALLO	CILSS/INSAH, tél. 22.46.81
15	Alioune Blaise MBENGUE	SODEVA, tél. 23.16.78
16	Sidy GUEYE	Consultant, tél. 23.88.63
17	Latsoukabé FALL	Direction de l'Agriculture, tél. 21.32.50
18	Alioune FALL	Direction du Commerce Intérieur, tél. 21.07.89
19	Ablaye NDOYE	APCR Maison des élus locaux, tél. 32.75.25
20	Amadou NIANE	SODAGRI/ANAMBE, tél. 97.31.01
21	Ramatoulaye Diop THIAM	DA/CAPAR, tél. 21.32.50
22	Samba DIALLO	PNVA/Dakar, tél. 27.41.31
23	Cheick Tidjane NDIAYE	Consultant, tél. 24.64.06
24	Mahécor DIOUF	DPV, tél. 34.06.36/34.03.97
25	Papa SAM GUEYE	DPV, tél. 34.06.36/34.03.97
26	Papa Mawade WADE	CONSERE, tél. 24.65.20/fax. 24.65.19
27	Makane GUISSÉ	UPA/MA, tél. 23.35.78
28	Abdoulaye MBAYE	UPA/MA, tél. 23.35.78
29	Younousse SEYE	D. Hort/Direction Agriculture, tél. 22.21.58
30	Ibra Sounkarou NDIAYE	DEFCCS, tél. 32.06.28
31	Amadou POUYE	ITA/MRST, tél. 32.00.70
32	Amadou KANE	ITA/MRST, tél. 32.00.70
33	Falilou FALL	CCIAID, tél. 23.71.89
34	Mamadou MBAYE	ISRA, tél. 32.53.03
35	Oumar KAMARA	CILSS/PRORES, tél. 31.24.71
36	Abdoul Aziz DIEDHIOU	CONACILSS, 21.24.61
37	Amadou Mactar KONATE	MA/DA/CASPAR, tél. 23.86.05
38	Siméon SORGHO	FAO/DA, tél. 23.33.09
39	Mamadou Amadou SAKHO	DA/CASPAR, tél. 21.32.50

	Nom et prénoms	Service
40	Ousseynou DIOP	DPV/MA, tél. 34.03.97
41	Cheikh Christophe GUEYE	MA/UPA, tél. 23.35.78/23.77.85
42	Issa MBAYE	MCAI/DCE, tél. 21.57.25
43	Papa Michel CAMARA	SOFEFITEK
44	Ndéye Aminata FAYE NGALANE	Secrétariat/DA, tél. 23.86.05

Personnel d'appui :

- Commandant TOURE,      Chauffeur DA
- MBODJ,                      Chauffeur CONACILSS
- Chauffeur SAED/Saint Louis.

## ANNEXE III

### PLAN DE L'ETUDE SYSTEME DE PRODUCTION

(A TITRE INDICATIF)

#### SOMMAIRE

#### INTRODUCTION

#### I IDENTIFICATION, ANALYSE ET QUANTIFICATION DES PRINCIPAUX SYSTEMES DE PRODUCTION

##### A. DESCRIPTION DES VARIABLES DE L'ENVIRONNEMENT AGRICOLE

1. Le relief
2. Le climat
3. Le calendrier cultural
4. Le sous-secteur de l'élevage
  
5. Les ressources en sol et les contraintes pédologiques
  - 5.1 La salinisation
  - 5.2 L'acidification
  - 5.3 L'érosion éolienne
  - 5.4 L'érosion hydrique
  - 5.5 Raisons anthropiques
  - 5.6 Les principales contraintes à l'utilisation des ressources (tableau)
  
6. Les ressources en eau
  - de surface
  - souterraines
7. La population (répartition en fonction des zones agro-écologiques)
8. Infrastructures (magasin, stockage...)
9. Position par rapport au marché (commerce extérieur...)

##### B DESCRIPTION DES VARIABLES DE L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE ET POLITIQUES

##### C DESCRIPTION RAPIDE DES SYSTEMES DE PRODUCTION (EN FONCTION DES ZONES AGRO-ECOLOGIQUES)

1. Système de production
  - 1.1 L'organisation sociale de la production
  - 1.2 L'exploitation agricole
    - 1.2.1 Le statut de la main d'oeuvre

- a) le chef de la concession
  - b) le chef de foyer
  - c) les dépendants mariés
  - d) les dépendants célibataires
  - e) les travailleurs saisonniers
  - f) les jeunes (garçons et filles)  
les femmes.
- 1.2.2 L'organisation du terroir
- 1.2.3 Le système de culture (culture traditionnelle, irriguée,...)
- 1.2.4 Le système de production animale.

## D ROLE DES DIFFERENTS SYSTEMES DE PRODUCTION DANS LA PRODUCTION NATIONALE

### 1 Rôle des systèmes de production...

## E PRINCIPALES CONTRAINTES DES SYSTEMES DE PRODUCTION

### 1. Contraintes des systèmes de production végétale

- 1.1 Contraintes climatiques
- 1.2 Contraintes foncières
- 1.3 Coûts de transport
- 1.4 Approvisionnement irrégulier en eau potable
- 1.5 Le manque de soutien et d'appui
- 1.6 Déficit d'information
- 1.7 Coût élevé des facteurs de production
- 1.8 Le rythme d'aménagement
- 1.9 Faible intensité culturelle
- 1.10 L'exode rurale
- 1.11 Le sous-équipement des exploitations en matériel agricole
- 1.12 Crédit adapté ?
- 1.13 Regression ou non regression de l'utilisation des itinéraires techniques proposés par la recherche (paquets technologiques)
- 1.14 Affectation des investissements à l'intérieur du territoire (répartition et équilibre)
- 1.15 Concurrence étrangère.

### 2. Contraintes des systèmes de productions animales

- 2.1 Contraintes alimentaires
- 2.2 Contraintes d'abreuvements
- 2.3 Contraintes génétiques
- 2.4 Contraintes liées au crédit
- 2.5 Contraintes liées aux infrastructures et équipement (élevage)
- 2.6 Contraintes liées à la commercialisation
- 2.7 Organisations socio-professionnelles
- 2.8 Les services de l'élevage (personnel et répartition)
- 2.9 La recherche (vétérinaire et zootechnique)
- 2.10 La privatisation (catégorie professionnelle)

F LES PERSPECTIVES D'EXTENSION ET D'AMELIORATION DE LA PRODUCTIVITE AGRICOLE DES DIFFERENTS SYSTEMES DE PRODUCTION (PAR ZONES AGRO-ECOLOGIQUES, SUPERFICIES CULTIVABLES, CULTIVEES PAR SPECIALISATION)

1. Rôle de l'intervention des pouvoirs publics pour favoriser le développement (orientation par rapport à la politique de croissance en rapport avec la dévaluation et l'ajustement structurel).
2. Extension
3. Amélioration
  - 3.1 Croissance agricole soutenue,  
- amélioration de la sécurité alimentaire,
  - 3.2 Meilleure gestion des ressources naturelles (sols, eaux, forêts)
  - 3.3 Sécurisation foncière
  - 3.4 Génération d'emploi et accroissement des revenus en milieu rural ;
  - 3.5 Production de l'investissement privé et de l'efficacité des dépenses publiques
  - 3.6 Aménagement hydro-agricole et irrigation
  - 3.7 Promotion des groupes cibles « femmes et jeunes »
  - 3.8 Programme d'investissement du secteur agricole
  - 3.9 Relance des cultures céréalières.
4. Rôle du secteur privé

**II ANALYSE DE CERTAINS SYSTEMES DE PRODUCTION MAL CONNUS OU PORTEURS D'EVOLUTIONS POSITIVES : LES CONDITIONS EVENTUELLES DE LEUR REPLICABILITE**

A EVOLUTION DES CONDITIONS PHYSIQUES DE PRODUCTION (dans les zones considérées)

1. Evolution des ressources en eau (souterraine et surface)
2. Evolution de la pluviométrie
3. Evolution de la formation végétale naturelle
4. Evolution des sols

B EVOLUTION DES SYSTEMES DE PRODUCTION

C EVOLUTION SOCIO-ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION (MARAICHERE, FRUITIERE)  
LES CONDITIONS D'AMELIORATION

1. Accès à la terre
2. Financement des investissements
3. Compétitivité de la production locale
4. Commercialisation

## D EXPANSION ET AMELIORATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION

1. Les conditions endogènes de l'expansion des Systèmes de production (par zone)
2. Les conditions endogènes liées aux ressources humaines
3. Les conditions liées à l'environnement politique.

## III LE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES DE PRODUCTION DANS LE CHOIX DES PROJETS ET DANS LA FORMULATION DES POLITIQUES (EN FONCTION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE ET DEFICIT).

- a) évolution du bilan céréalier
- b) les cultures d'exportation
- c) l'évolution des cultures de production
- d) l'évolution de l'environnement économique international
- e) l'évolution des différentes politiques de l'Etat
- f) Interdépendance des divers systèmes (émergents) dans la production nationale
  
- g) Considérations à prendre en compte dans la formulation de politique et le choix des projets
  1. La formulation de politique
  2. L'extension des systèmes (émergents)
  3. Réhabilitation et la gestion des ressources naturelles
  4. Une bonne politique de crédit
  5. L'amélioration de la fiscalité
  6. Choix des projets agricoles
    - facteurs de production (libéralisation)
    - régénération des sols
    - mécanisation agricole
    - allègement de la fiscalité.
  
  7. Choix des projets en élevage
    - sanitaire
    - zootechnique
    - institutionnelle.

## CONCLUSION