MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
RURAL ET DE L'ENVIRONNEMENT

DIRECTION NATIONALE
DE L'AGRICULTURE

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI

RAPPORT ANNUEL
CAMPAGNE AGRICOLE
1992 - 1993

BP : 1098

TEL : 22 - 39 - 14
FAX : 22 - 24 - 43

SOMMAIRE

		Pages
Avertissement		1
Introduction		2
CHAPITRE I : GENERALITES		3
I - 1	PLUVIOMETRIE ET CRUE	4
I - 2	SITUATION DES CULTURES	6
I - 3	COMMERCIALISATION DES PRODUITS AGRICOLES	9
CHAPITRE II : RESULTATS DANS LES ODR-DRA ET PROJETS		24
II - 1	DRA - KAYES	25
II - 2	ODIK	30
II - 3	ODIMO	34
II - 4	OHVN	39
II - 5	SNPV	43
II - 6	CMDT	53
II - 7	PRB	57
II - 8	DRA - KOULIKORO	61
II - 9	ORS	65
II - 10	DRA - SEGOU	70
II - 11	SSN	74
II - 12	ON	80
II - 13	DRA - MOPTI	82
II - 14	ORM	87
II - 15	DRA - TOMBOUCTOU	94
II - 16	PROJET LAC HORO	99
II - 17	DRA - GAO	103
II - 18	OERHN	106
II - 19	OTS	108
II - 20	DNFAR	110
II - 21	PFDVS	111
II - 22	SUKALA	114
II - 23	DETA/FP	115
II - 24	CONDITIONNEMENT DES PRODUITS AGRICOLES	117
CHAPITRE III : TABLEAUX EVOLUTIFS		121
III - 1	EVOLUTION PERSONNEL D'ENCADREMENT AGRICOLE	122
III - 2	EVOLUTION PLACEMENT MATERIELS AGRICOLES	123
III - 3	EVOLUTION UTILISATION ENGRAIS	124
III - 4	EVOLUTION SUPERFICIES-PRODUCTION-COMMERCIALISATION	125
III - 5	EVOLUTION PRIX AUX PRODUCTEURS	128
III - 6	EVOLUTION PRIX MATERIELS AGRICOLES	131
III - 7	EVOLUTION DES ENGRAIS CHIMIQUES	134

AVERTISSEMENT

Le rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture, campagne 1992/93 se présente sous la même forme d'annuaire comme par le passé.

Il décrit d'une part les conditions générales dans lesquelles la campagne agricole s'est déroulée en faisant ressortir les contextes socio-économiques et climatiques ainsi que les principales contraintes relevées au niveau de la commercialisation des produits agricoles.

Il mentionne d'autre part, non seulement les résultats globaux obtenus au niveau national au cours de la campagne et leur évolution dans le temps, mais aussi, ceux de chacune des structures d'intervention sur le terrain dans plusieurs domaines.

Cette année encore, les efforts dans le souci d'intégrer le maximum d'informations agricoles ont été poursuivis. C'est ainsi que les données sur des volets d'activités des projets spécifiques dans le domaine agricole, de la Direction Nationale de la Formation et de l'Animation Rurale (**DNFAR**), de la Direction de l'Enseignement Technique Agricole et de la Formation Professionnelle (**DETA-FP**) et de celles du conditionnement des produits agricoles de la Direction Nationale de l'Agriculture (**DNA**) y figurent en bonne place.

IL faut aussi rappeler que le rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture intègre les résultats de l'Enquête Agricole de Conjoncture (**EAC**) conjointement menée par la DNA et la DNSI depuis la campagne 1986/87.

La Direction Nationale de l'Agriculture élabore indépendamment du rapport national un rapport spécifique consacré aux résultats du Projet d'Appui aux Services Agricoles qui couvre la phase de 4 ans du Programme National de Vulgarisation Agricole (**PNVA**) mis en oeuvre à partir de la campagne 1992/93. Ce Projet fait suite à la phase test qui a duré de 1988/89 à 1990/91. Le lecteur s'y rapportera pour satisfaire ses besoins en informations sur ce volet des activités de la Direction Nationale de l'Agriculture.

INTRODUCTION

La campagne agricole 1992/93 a démarré sur le plan alimentaire dans des conditions nettement meilleures à celles de 1991/92 suite à la production céréalière record de **2.414.109 tonnes** dont **454.349 tonnes** en riz paddy de la campagne précédente.

Sur le plan économique les paysans ont rencontré des difficultés à financer les investissements et les charges d'exploitation de leurs entreprises en 1992/93 à cause de l'effondrement des prix des produits agricoles dû à la mévente des produits de la campagne 1991/92 sur les marchés intérieur et extérieur.

Le déroulement normal de la campagne a été perturbé par l'évolution capricieuse de la pluviométrie caractérisée par un démarrage et une fin précoces avec une période relativement sèche et ou mauvaise répartition spatio temporelle des pluies au cours du mois de Juin (**2ème et 3ème décades**) qui fut dommageable pour la mise en place des cultures.

La crue des cours d'eau n'a pas été non plus très favorable au remplissage correct des casiers rizicoles notamment au niveau des Offices Riz Ségou et Mopti où les opérations de labour et de semis ont été sérieusement perturbées en raison des aléas climatiques.

L'hétérogénéité dans le stade de développement des cultures a caractérisé l'évolution de la campagne agricole 1992/93. Cet état résulte des nombreux ressemis suite aux aléas de la pluviométrie notamment au mois de Juin et aux cultures attaques des différents déprédateurs (**chenilles défoliatrices, sautériaux, rats, oiseaux etc..**).

La situation phytosanitaire a été relativement calme au point de vue de son intensité par rapport aux années précédentes. Les attaques sur les cultures ont été moins fortes de manière générale. Sur un objectif initial de **409.500 ha**, il a été effectivement traité **172.640 ha** contre les différents déprédateurs.

La production des principales cultures à l'exception du coton a baissé par rapport à celle de l'année dernière. Pour les céréales elle a diminué de l'ordre de 25 %. Quant au coton graine le chiffre record jamais produit de **320.000 Tonnes** est atteint créant à l'aval des problèmes de commercialisation, d'usinage, de stockage du surplus à la capacité industrielle totale installée par la CMDT.

La campagne de commercialisation 1992/93 a été caractérisée par des bas niveaux des prix payés aux producteurs. L'économie de façon générale a durement ressenti les effets pervers de la chute des prix à l'exportation des produits agricoles.

CHAPITRE I

GENERALITES

I.1. Pluviométrie et Crue

I.1.1. Pluviométrie

La saison hivernale a débuté effectivement au cours des 2ème et 3ème décades du mois de Mai dans le Sud et Sud-Ouest du Pays. Le Sud-Est de la Région de Mopti a été suffisamment arrosé au cours de cette période pour permettre le déclenchement des labours et semis dans les secteurs de Koro, Bankass, Bandiagara et Douentza.

Les hauteurs de pluies enregistrées au 31 Mai 1992 ont été normales à excédentaires (**moyennes calculées période 1961 - 1990**) dans l'ensemble à l'exception des localités de Tessalit, Tombouctou, Nioro et San.

La pluviométrie a été supérieure à celle de l'année dernière presque partout sauf dans les localités de Tessalit, Tombouctou, Nioro, San, Koutiala et Bougouni (**cf analyse du Groupe de Travail Pluridisciplinaire Agrhymet "G.T.P"**).

La pluviométrie du mois de Juin a été en général déficitaire et/ou mal répartie dans le temps et dans l'espace. Les régions de Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal et les localités de Kayes et Yélimané ont été les plus déficitaires.

Cependant grâce à la pluviosité du mois de Mai le cumul au 30 Juin est resté normal à excédentaire dans l'ensemble excepté les localités de Tessalit, Tombouctou, Yélimané et Kayes. Aussi la pluviométrie en fin Juin s'est révélée supérieure ou égale à celle de l'année dernière dans les régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti et dans les localités de Sikasso et Ménaka.

Le mois de juillet a été caractérisé par une normalisation de la pluviométrie à partir de la fin de la 1ère décade de façon générale. La reprise ne fut effective dans la région de Kayes qu'à la fin de la 2ème décade début 3ème décade de Juillet notamment dans les cercles de Kayes, Yélimané et Bafoulabé (**Arrondissements Mahina, Central et Oualia**) qui ont beaucoup souffert du manque de pluies.

La pluviométrie du mois de Juillet fut abondante et relativement bien répartie dans l'espace. Elle a été normale à excédentaire dans l'ensemble. Les localités de Kayes, Kéniéba, Koutiala et Ménaka ont accusé des déficits plus ou moins prononcés selon les cas.

Au cours du mois d'Août la pluviométrie a été déficitaire pendant les 1ère et 2ème décades. Cependant comparé au cumul du mois d'Août 1991 les hauteurs de pluies sont supérieures dans la majorité des stations d'observation du pays.

Le mois de Septembre a été caractérisé par un affaiblissement assez sensible de la pluviométrie dans la 3ème décade. Le cumul mensuel a été déficitaire à très déficitaire de façon générale.

Le mois d'Octobre a enregistré des pluies faibles et surtout localisées notamment dans la partie Nord du Pays.

Le cumul des pluies du 1er mai au 31 Octobre, bien qu'il soit resté en général normal à excédentaire (**comparé à la moyenne**), il convient de noter qu'un déficit très important ait été enregistré à San, Kayes et Tessalit. Le déficit a été modéré à Koutiala, Kéniéba, Mopti et Nara.

A la date du 31 Octobre 1992, la pluviométrie a été inférieure à celle de l'année dernière dans les localités de Bougouni, Koutiala, San, Kayes, Gao, Tombouctou et Tessalit (**cf rapport de synthèse sur le suivi de la campagne agricole 1992/93 GTP Aghrymet**).

Les hauteurs de pluies cumulées de la saison comparées à celles de 1990, 1991 et aux moyennes pluriannuelles (**sources Direction Nationale de la Météorologie et structures d'encadrement agricole**) dans les Chef - lieux de régions ont été les suivantes.

REGIONS	HAUTEURS DE PLUIES 1ER MAI AU 31 OCTOBRE ET MM/NOMBRE DE JOURS							
	1990		1991		1992		NORMALES	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
KAYES	460,5	44	610	58	452,2	38	629,5	56,6
KOULIKORO *	608,8	45	798,4	60	804,6	60	877,1	65
BAMAKO - VILLE	1081,4	69	868	79	904,1	74	962,3	73,5
SIKASSO	936,9	75	1252	90	1378,1	101	1046,8	84,8
SEGOU	576,2	41	634,7	55	596,1	45	617,5	59
MOPTI	411,3	36	356	40	389,7	42	461,1	49,8
TOMBOUCTOU	117,8	18	242,1	26	152,3	26	157,5	25
GAO	136,7	21	270	27	169,6	26	185,6	27,9
KIDAL	64,7	20	150,3	23	101,5	25	111,2	20,1

* **Données fournies par l'OHVN; toutes autres données proviennent de la D.N.M**

N.B : Les normales ici sont des moyennes calculées à partir d'une série longue de données de 1961 à 1990.

Il ressort de l'analyse des données ci-dessus que les hauteurs annuelles en 1992 sont supérieures par rapport à 1991 dans 4 Stations et à 1990 dans 6 Stations. A l'exception de Sikasso elles sont toutes inférieures aux valeurs normales.

En conclusion générale la saison hivernale 1992 est caractérisée fondamentalement par la précocité dans son démarrage et dans sa fin.

I.1.2. La Crue

Sur le plan hydrologique, la montée d'eau a été amorcée à partir de la 1ère décade du mois de Juin.

Elle s'est poursuivie de façon régulière jusqu'à la 3ème décade du mois de Septembre pendant laquelle la décrue a commencé sur tous les hauts bassins pendant qu'à l'aval (**intérieur de cuvette lacustre et au delà**) les niveaux d'eau ont continué à monter notamment au début du mois d'Octobre.

Le mois d'Octobre a été en général marqué par la baisse continue des niveaux d'eau sur tous les cours d'eau. Toutefois en fin Octobre il a été enrégistré la montée à l'aval de la cuvette lacustre sur le Niger et à Kayes sur le Sénégal due à l'influence du barrage de Manantali pour cette station.

Les pointes observées au cours de l'année 1992 ont été partout inférieures ou similaires à celles de 1991 à l'exception du Fleuve Niger où les apports naturels du Sankarani ont contribué au rehaussement des pointes en aval de Kéniéba (**cf Note sur la Crue 1992 Avril 1993 - DNHE**).

La situation de la crue par bassin se présente comme suit :

LE FLEUVE NIGER

La crue a démarré en fin Mai sur le Haut Niger à Banankoro le maximum a été observé le 12 Septembre 1992 avec 5,05 m contre 4,99 m le 28/08/91 et 5,01 m le 16/09/90.

La crue du Niger à Koulikoro qui est la résultante de celles du Haut Niger et du Sankarani, la montée des niveaux a démarré dès fin Mai. Cette année le niveau maximum observé a été peu influencé par le barrage de Sélingué du fait que la pointe de crue du haut bassin a coïncidé avec la fin du remplissage de la retenue du barrage. La hauteur maximale a été de 4,70 m le 17/09/1992 contre 4,50 m le 13/09/1991 et 4,34 m le 22/09/1990.

La crue sur le Haut - Niger a été meilleure à celle de l'année dernière, mais elle demeure très faible par rapport aux années humides. En ordre de grandeur elle est la 6ème crue la plus faible enregistrée à Koulikoro.

A Mopti, la crue est la somme des crues des hauts bassins du Niger et du Bani. Celle-ci s'est révélée comparable à celle de 1991. Le maximum atteint à cette station est de 5,38 m le 07/10 contre 5,30 m le 05/10/1991 et 5,10 m le 09/10/1990. Il faut faire remarquer que la décrue a été plus rapide qu'en 1991 comme sur le Bani.

LE FLEUVE BANI

La crue n'a réellement démarré qu'en début Juillet sur le Bani à cause de l'irrégularité de la pluviométrie sur les hauts bassins. Le maximum a été atteint à Douna avec 4,55 m le 23 Septembre contre 4,90 m le 08/09/1991 et 4,39 m le 14/08/1990. En dépit de l'amorce tardive de la crue, la baisse a été brutale.

LE FLEUVE SENEGAL

La crue du bassin a été partout inférieure à celle de 1991. Le maximum observé à Kayes a été de 6,16 m le 18/09 contre 6,41 m le 03/09/1991 et 3,33 m le 27/09/1990.

Il convient de préciser que depuis 1987, la crue du fleuve Sénégal est très influencée par la gestion de la retenue de Manantaly.

I.2. Situation des Cultures

Les opérations de labour proprement dites et de semis ont débuté de façon timide et très localisée dans le courant de la 2ème décade du mois de Mai dans le Sud des régions de Sikasso et de Mopti.

Elles se sont progressivement généralisées au cours des décades qui ont suivi dans le Sud des régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti et la Région de Sikasso.

Plusieurs paysans dans les régions de Kayes et Koulikoro (**zones ODIMO, OHVN**) ont été surpris par la précocité des premières pluies et n'ont pas été utilisées par conséquent à bon escient en Mai.

La généralisation des travaux culturaux dans les zones sus - citées et leur extension à d'autres secteurs furent perturbés ou bloqués par la mauvaise pluviométrie des 2ème et 3ème décades du mois de Juin.

La 1ère décade du mois de Juillet marque une étape décisive dans le processus de normalisation de la pluviométrie intervenue vers la fin de la 1ère décade de façon générale. Toutefois dans la zone couverte par la CMDT elle fut déjà observée dans le courant de la 3ème décade de Juin et est intervenue dans la zone de Kita seulement à partir de la 2ème décade de Juillet et 3ème décade pour le Nord-Ouest de la 1ère Région.

Cette accélération dans la mise en place a concerné autant les cultures sèches que la riziculture dans les casiers aménagés.

Les semis se sont poursuivis bien plus tard jusqu'en fin Août pour les différentes cultures à l'exception du coton. Des sondages effectués par les structures d'encadrement agricole ont révélé une forte proportion de semis réalisés entre le 31 Juillet et le 31 Août de plus de 24 % sur l'ensemble des principales cultures mil, sorgho, maïs, riz, niébé, fonio, coton et arachide.

Les taux calculés sont de 23 % pour les mil - sorgho, 12 % pour le maïs, 78 % pour le riz, 6 % pour le niébé, 44 % pour l'arachide et enfin 11 % pour le fonio. Dans cette analyse la situation du riz doit être relatisée car il faut tenir compte du repiquage qui devient une pratique plus courante dans les aménagements à maîtrise totale de l'eau.

Toutefois des facteurs réels ont contribué à l'évolution anormale de la riziculture dont les plus déterminants sont les suivants :

- Démarrage tardif de l'hivernage dans les zones des Offices Riz Ségou et Mopti
- Retard intervenu à l'Office du Niger dans la réception des casiers réaménagés de N'Dédougou et Macina par les entreprises adjudicatrices des travaux
- Fermeture du Point **"A"** à l'Office du Niger à cause d'une brèche sur le **"Fala"**
- Engorgement des rizières à l'ORM et dans le périmètre de Baguineda suite à la forte pluviosité du mois d'Août.

En tout état de cause l'issue de la campagne 1992/93 est bien moins tributaire d'un déficit de superficies mises en valeur que d'un mauvais bouclage du cycle végétatif des semis tardifs et de la perte de superficies non irriguées l'un et l'autre dûs à la fin précoce de la saison des pluies et à la faiblesse et aussi du retrait rapide de la crue notamment de celle du Bani.

Sur le plan phytosanitaire, l'ampleur des attaques a été disproportionnée heureusement à celle de la menace d'invasions à grande échelle qui n'a cessé de hanter les esprits de Juin à Novembre.

La situation caractérisée par :

- L'éclosion massive des sautériaux dans plusieurs zones de la bande sahélienne favorisée par les pluies précoces de Mai et Juin et celles de Juillet. Ceux-ci sont restés dans les jachères leur habitat naturel.

- Les populations résiduelles de sautériaux se sont manifestées par des attaques sur le sorgho tardif dans les secteurs de Mourdiah et Mopti.

- Des infestations de cantharides sur sorgho en floraison dans les secteurs de Mourdiah, Banamba, Fallou, San, Ségou et Mopti.

- La présence révélée d'adultes de criquet pèlerin en phase grégaire à El - Oudj (Gao).

- Des infestations de méloides (**cantharides, cétoines**) sur le mil en floraison dans les secteurs de Mourdiah, Banamba, Fallou, San, Ségou et Mopti.

- L'apparition de rats dans la zone de l'Office du Niger ayant occasionné des dégâts légers sur le riz en pépinière en début de campagne.

- Une certaine recrudescence de la pullulation des chenilles défoliatrices dans la Région de Kayes notamment et des chenilles à chandelles dans les grandes zones de production du mil.

- La présence d'importants dortoirs d'oiseaux granivores dans les zones de l'Office du Niger et l'Office Riz Ségou.

Les superficies traitées contre les différents déprédateurs s'élèvent à **172.640 ha** sur un potentiel initial de **409.500 ha** prévu dans le programme de lutte au titre de la campagne. Les brigades villageoises ont intervenu jusqu'à concurrence de 82 %.

La campagne agricole 1992/93 au regard des résultats de production se place dans la série des campagnes moyennes venant après celle de 1990/91.

La superficie et la production des mil, sorgho et maïs ont été de 2.100.264 ha et 1.452.980 tonnes contre 2.174.985 ha et 1.929.789 tonnes en 1991/92 et 2.192.044 ha et 1.465.019 tonnes en 1990/91.

Celles du riz ont été de 257.182 ha et 410.027 tonnes de paddy contre 251.141 ha et 454.349 tonnes en 1991/92 et 239.797 ha et 282.366 tonnes en 1990/91.

La superficie et la production du coton ont été de 246.527 ha contre 319.744 tonnes coton graine (**320.000 T arrondi**) contre 215.337 ha et 272.710 T en 1991/92 et 205.372 ha et 276.028 T en 1990/91.

Le tabac représente 482 ha et 626 tonnes (**feuilles**) contre 518 ha et 570 T en 1991/92 et 217 ha et 388 Tonnes en 1990/91.

La superficie et la production de l'arachide sont de 172.321 ha et 112.853 tonnes base coque contre 184.261 ha et 151.200 T en 1991/92 et 176.465 ha et 108.481 T en 1990/91.

La baisse de la production céréalière et de celle de l'arachide résulte beaucoup plus du **"Stress"** hydrique auquel les semis tardifs des mil, sorgho et arachide ont été soumis pour boucler leur cycle et des effets des aléas pluviométriques du mois d'Août sur le maïs (**déficits plus ou moins importants 1ère et 2ème décades**) et riz des casiers des Offices Riz Ségou et Mopti et enfin de l'insuffisance de la crue des cours d'eau que des attaques des déprédateurs même si ceux-ci ont été sévères par endroits.

L'augmentation de la production du coton est consécutive surtout à l'étendue des surfaces exploitées qui ont cru de 14,50 % par rapport à 1991/92 malgré les mesures d'encadrement de cette production à la limite des capacités industrielles de la Compagnie Malienne de Textiles (**CMDT**).

I.1.3. Commercialisation des Produits Agricoles

Les réalisations de la campagne de commercialisation 1992/93 ont été de 28.660 tonnes en riz paddy entièrement collectées (**achats + redevances**) par les Offices Riz et les Organisations Paysannes contre 46.259 T en 1991/92 et 21.870 T en 1990/91.

Les achats de mil, sorgho et maïs se sont élevés à 10.975 Tonnes contre 48.701 Tonnes en 1991/92 et 9.014 Tonnes en 1990/91.

Quant au coton graine les réalisations se chiffrent à 319.395 tonnes contre 272.432 Tonnes en 1991/92 et 276.023 Tonnes en 1990/91.

Les achats d'arachide coque ont totalisé 2.889 tonnes en 1992/93 contre 6.901 en 1991/92 et 2.746 tonnes en 1990/91.

Quant au tabac feuille Paraguay 456 tonnes ont été collectées contre 510 tonnes en 1991/92 et 476 en 1990/91.

Il convient de préciser que les données statistiques ci-dessus indiquées en dehors du coton - graine et du tabac ne traduisent pas la réalité depuis la libéralisation de la campagne de commercialisation. Elles représentent les résultats de l'effort de collecte d'informations auprès des acteurs économiques par les structures d'encadrement notamment en ce qui concerne les céréales et les arachides.

La campagne de commercialisation 1992/93 a été caractérisée par le bas niveau des prix payés aux producteurs céréaliers suite à l'importance d'une part de la production agricole 1992/93 et d'autre part des stocks reports de la campagne exceptionnelle 1991/92.

Les prix ont fluctué de la façon suivante.

Les prix des céréales sèches ont accusé des baisses de Novembre 1992 à Avril 1993. Durant cette période, ils sont restés en dessous des prix moyens mensuels des cinq dernières années de suivi du marché céréalier par le SIM (**Système d'Information du Marché**). C'est à partir du mois de Mai que les prix ont graduellement haussé jusqu'en Juin à la faveur des incertitudes dans l'installation de la saison 1993/94. Cette tendance s'est maintenue pendant la période de soudure. Avec les nouvelles récoltes de fin Septembre et les perspectives d'une bonne campagne agricole 1993/94 les prix se sont effondrés.

Quant au riz les prix à la production et à la consommation de 1993 ont été inférieurs à ceux de la campagne 1992 et 1991 s'agissant du riz local. C'est à partir du mois de Juillet qu'ils ont dépassé ceux de 1992 pour atteindre le niveau de 1991 en fin de campagne en Octobre. Il faut rappeler qu'en 1990/91 le niveau de la production du riz avait baissé consécutivement à la mauvaise pluviométrie et la faiblesse et le retrait précoce de la crue 1990.

Les figures N°10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 extraits du Bulletin d'Analyse du marché céréalier N°13, 2ème Semestre 1992/93 du SIM ci-joint décrivent bien l'évolution des prix mensuels des céréaliers de la période Novembre 1992 à Octobre 1993.

Les prix à l'exportation du principal produit le coton fibre a atteint les plus bas niveaux sur le marché international. La filière coton a souffert de cette détérioration et l'économie nationale dans son ensemble malgré les performances très appréciables obtenues dans la production de la matière première. Toutefois à l'inverse des autres cas, le prix au producteur du coton est garanti.

En conclusion les paysans n'ont pas tiré d'avantages substantiels de la vente de leurs surplus de production. L'une des conséquences les plus importantes se manifeste dans l'incapacité de beaucoup de producteurs à financer l'investissement productif et les intrants agricoles.

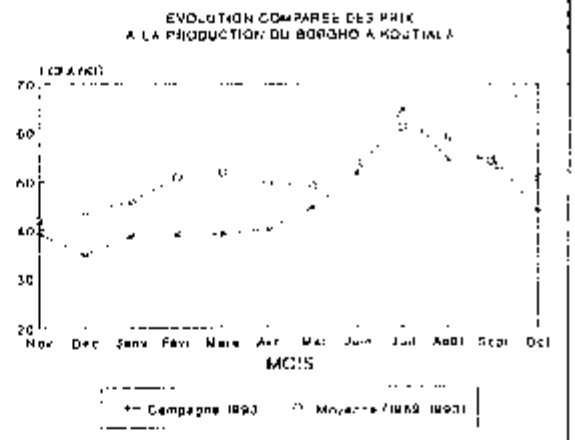

Figure 10

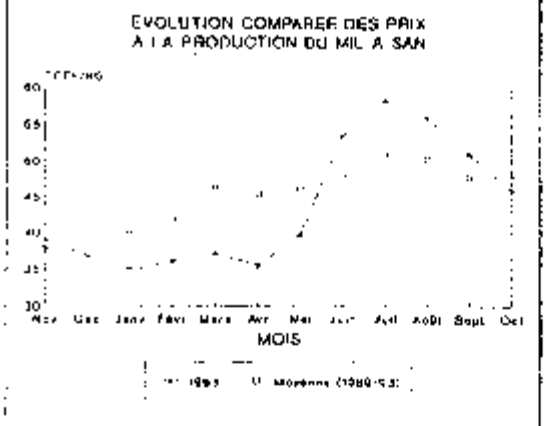

Figure 11

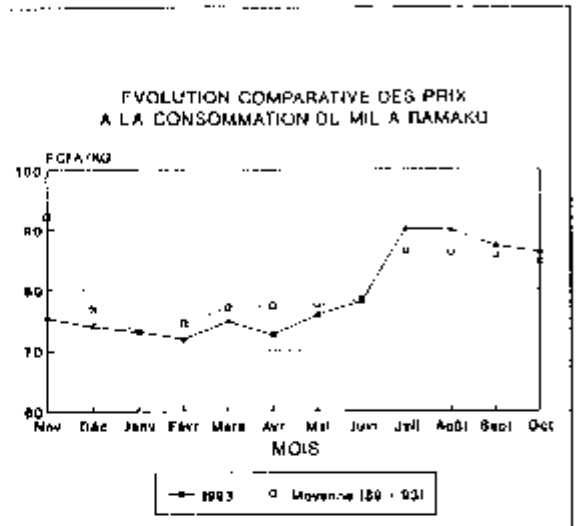

Figure 12

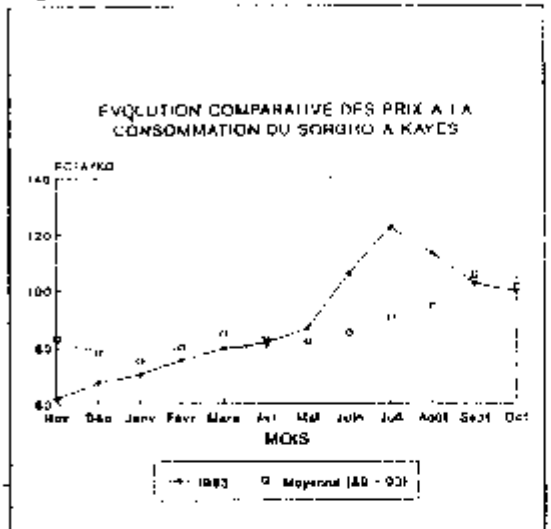

Figure 13

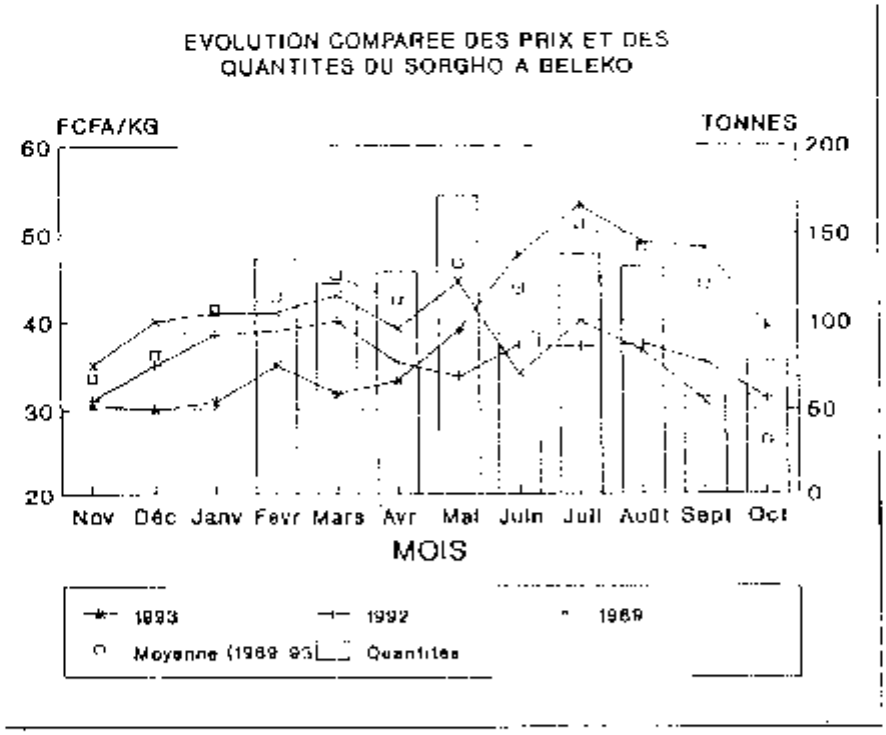

Figure 14

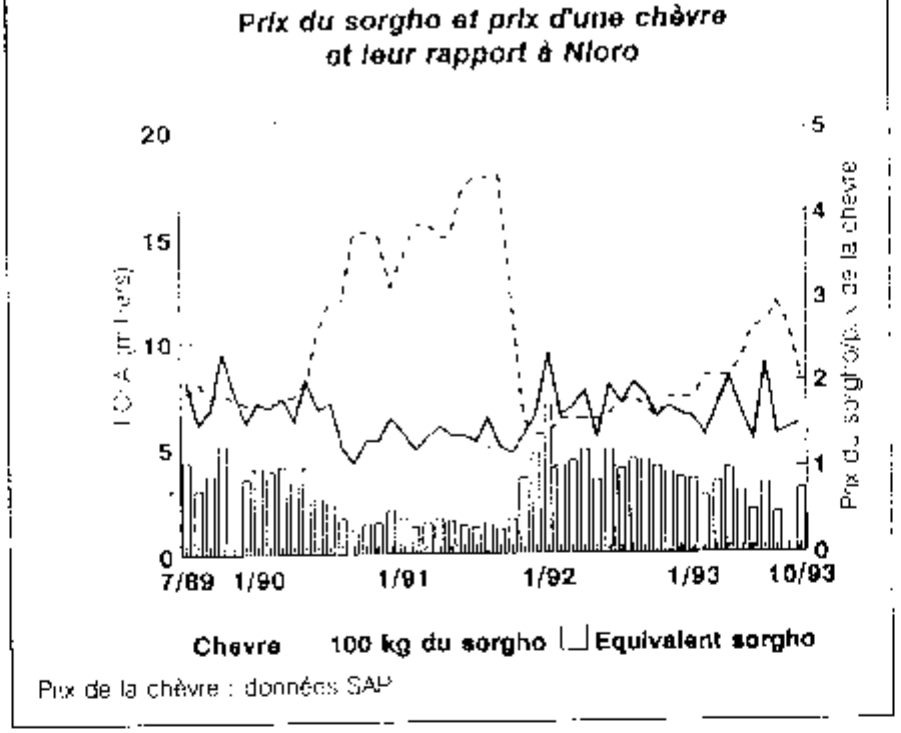

Figure 15

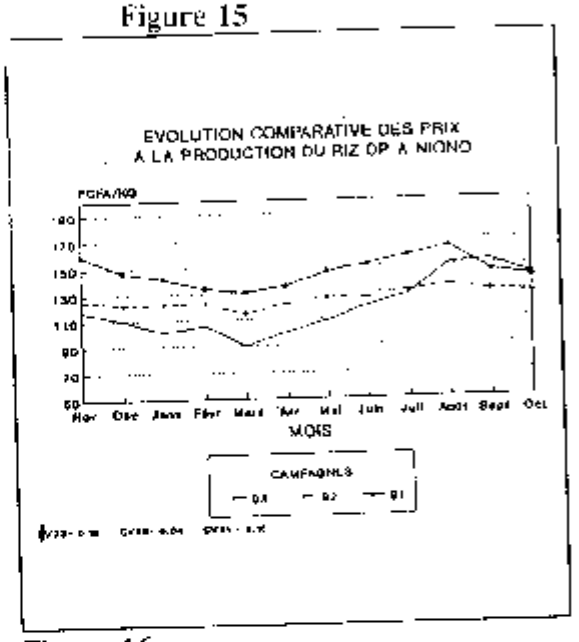

Figure 16

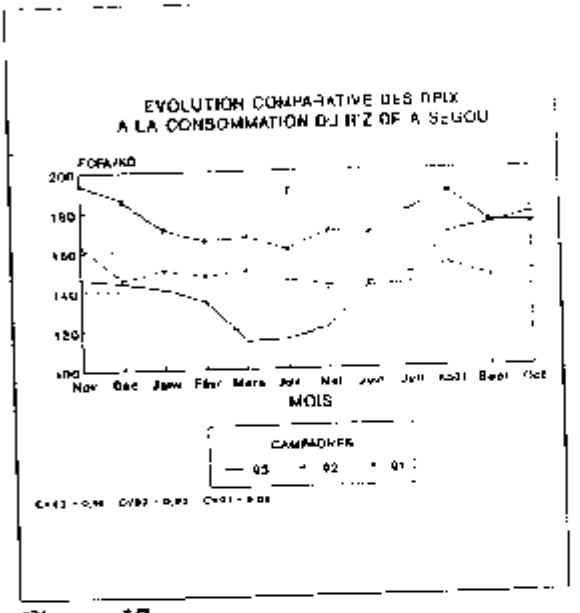

Figure 17

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1992 / 1993 : SUPERFICIES ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES

CEREALIERES

CULTURES / STRUCTURES	MIL		SORGHO		MAIS		RIZ PADDY		FONIO		BLE	
	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
DRA KAYES	727	480	36.672	19.485	19.694	10.255	560	602	20	5	-	-
ODIK	9.304	3.512	98.085	41.775	5.580	3.413	375	296	-	-	-	-
ODIMO	23.780	17.600	94.770	59.500	24.125	25.210	1.505	1.250	3.924	2.301	-	-
DRA KOULIKORO	24.640	8.516	33.800	22.373	6 000	8.800	200	248	-	-	-	-
P.R. BAGUINEDA *			1.225	884	371	454	1.801	3.706	-	-	-	-
OHVN	60.722	47.746	62.582	54.205	11.649	13.213	4.669	4.561	749	287	-	-
CMDT	252.220	185.280	360.219	289.738	103.220	204.768	31.405	45.324	15.302	9.640	-	-
DETA/FP	5	6	23	13	16	24	-	-	-	-	-	-
DNFAR	25	7	37	39	31	49	22	9	-	-	-	-
DRA SEGOU	240 907	119.621	101.068	75.110	2 275	760	5.335	3.635	9.600	5.951	-	-
ORS	987	579	431	271	-	-	12.558	9.227	-	-	-	-
ON	-	-	-	-	-	-	44.843,20	208.541,341			-	-
PHDV SEGOU	53 690	28.360	5.960	2.466	-	-	483	850	575	170	-	-
SSN	5,50	6,773	5,50	5,101	8,50	13.429	36	203,227	-	-	-	-
SUKALA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA MOPTI	362.004	160.195	24.295	13.668	790	344	79.799	59.487	11.477	2.544	-	-
ORM	7 799	1.939			-	-	14.337	6.584	-	-	-	-
DRA TOMBOUCTOU	35.715	7 750	28.325	21.331	977	383	44.236	46.186	-	-	898	1.256
PROLET LAC HORO	810	525	906	943	586	519	3.878	5.612	-	-	-	-
DRA GAO	904	163	2.114	448	-	-	9.677	8.291			-	-
DRA KIDAL	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-
PSARK	-	-			-	-	-	-			-	-
PERIMETRE SELINGUE					126	225	1.463	5.415	-	-		
TOTAUX	1.074.245	582.296	850.570	602.254	175.449	268.430	257.182	418.027	41.647	20.898	898	1.256

* Mil et sorgho non différenciés

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1992 / 1993 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES ET DE RENTE

CULTURES / STRUCTURES	NIEBE - GRAIN		COTON		ARACHIDE		TABAC		DAH FIBRE		CANNE A SUCRE	
	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
DRA KAYES	17	25	-	-	14.193	4.007	-	-	-	-	-	-
ODIK	6.601	1.733	-	-	12.930	6.484	-	-	-	-	-	-
ODIBIO	-	-	55	45	52.075	45.465	155	106	-	-	-	-
DRA KOULIKORO	2.250	416	-	-	2.430	1.726	-	-	-	-	-	-
P.R. BAGUINEDA	-	-	-	-	135	72	42	64	-	-	-	-
OHVN	-	-	12.201	12.494	16.097	11.410	285	457	-	-	-	-
CMDT	75 597	33.968	234.271	307.205	44.687	32 472	-	-	3.062	2 238	-	-
DETA / FP	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
DNFAR	-	-	16	27	12	4	-	-	-	-	-	-
DRA SEGOU	30 358	4 195	-	-	11.802	3.330	-	-	-	-	-	-
ORS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFDV SEGOU	-	-	-	-	1 955	919	-	-	-	-	-	-
SSN	4,2)	2.750	-	-	0,19	0,078	-	-	-	-	4.296	26.009
SUKALA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA MOPTI	14 252	5 039	-	-	15.998	6.915	-	-	-	-	-	-
ORM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA TOMBOUCTOU	924	613	-	-	164	48	-	-	-	-	-	-
PROJET LAC HORO	215	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA GAO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA KIDAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PSARK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX	130.213	45.948	246.527	319.744	172.479	112.853	482	626	3.062	2.238	4.296	26.009

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1992/1993 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES, DE RENTE ET DE CULTURES ALIMENTAIRES SECONDAIRES

CULTURES / STRUCTURES	SESAME		THE		VOANDJOU		SOJA	
	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
DRA KAYES					305	58		
ODIK								
ODEMO								
DRA KOULIKORO								
P.R. BAGUINEDA								
OHVN	692	124						62
CMDT	2 939	852						
DRA SIKASSO								
OTS			100	114,909			352	
DRA SEGOU					3.677	1.313		
ORS								
ON					396	295		
PFDV SEGOU								
SSN								
DRA MOPTI								
P.D.P.DOGON								
ORM								
DRA TOMBOUCTOU								
PROJET LAC HORO								
PDZL NIAFUNKE								
DRA GAO								
DRA KIDAL								
PSARK								
PERIMETRE SELINGUE								
TOTAUX	3.631	976	100	114,909	4.378	1.666	352	62

RESULTATS CAMPAGNE 1991/92 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES CEREALIERES

CULTURES STRUCTURES	MIL		SORGHO		MAIS		RIZ PADDY		FONIO		BLE	
	S(ha)	P (T)	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
DRA-KAYES	–	–	50489	61145	24802	27832	1865	3414	34	26	–	–
ODIK	21390	14435	120140	93496	8810	8123	430	606	250	180	–	–
ODIMO	27570	22193	76408	73829	23052	29266	4340	5267	7300	4322	–	–
DRA-KOULI	26805	12290	27290	28945	8905	10240	130	156	–	–	–	–
P.R.B	1315	1617	–	–	268	513	2183	6456	–	–	–	–
OHVN	59824	56428	60164	62241	11242	13939	4445	4689	4420	2650	–	–
CMDT	544500	533650	–	–	89796	176263	27730	47903	18350	17428	–	–
DRA-SEGOU	361370	289095	–	–	2580	2005	12717	14424	9427	8415	–	–
ORS	–	–	–	–	–	–	14129	12776	–	–	–	–
ON	–	–	–	–	–	–	46034	18341B	–	–	–	–
PFDV-SEG	56776	44946	–	–	–	–	778	1051	1820	1350	–	–
SSN	5	9	8	12	4	11	52	260	–	–	–	–
DRA-MOPTI	391524	238586	32239	19977	540	81	55950	71437	12090	4516	–	–
ORM	2743	747	–		–	–	18469	15593	–	–	–	–
DRA-TOMB	49105	23646	–	–	7	14	33287	43905	–	–	1270	2540
P.L.H	1057	1041	1188	1613	1401	1431	3986	7663	–	–	–	–
DRA-GAO	1596	529	2250	598	–	–	11599	15753	–	–	–	–
PER-SELIN	–	–		–	–	–	1304	4639	–	–	–	–
ZHL-CMDT	87670	78900	–	–	–	–	11680	14931	2280	1619	–	–
DNFAR(CAR)	49	22	54	48	46	133	33	8	–	–	–	–
PDLL-NIAF	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAUX	1633300	1318034	370232	341904	171453	269851	251141	454349	55971	40506	1270	2540

S = Superficies semées en hectare ; P = Production totale en tonne.

NB: Au niveau des DRA de Kayes, Ségou et de Tombouctou, du PRB, de la CMDT et du PFDVS, les mils et sorgho sont pas séparés. Ainsi ces données doivent être interprétées en mil-sorgho.

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1991/92 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES ET DE VENTE

CULTURES	NIEBE GRAIN		COTON		ARACHIDE		TABAC		DAH FIBRE		CANNE A SUCRE	
STRUCTURES	S (ha)	P(T)	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P (sucre)
DRA–KAYES	10	24	–	–	20 341	16 308	–	–			–	–
ODIK	70	47	–	–	21 010	16 590	–	–	–	–	–	–
ODIMO	–	–	71	70	54 423	56 921	272	163	–	–	–	–
DRA–KOULIKORO	2 200	817	–	–	2 000	1 808	–					
PR–BAGUINEDA	–	–	–	–	103	105	–				–	–
OHVN	–	–	10 506	11 545	15 256	12 569	246	407	–	–	–	–
CMDT	69 019	27 853	204 760	261 095	42 234	31 038	–	–	3 001	2 272	–	–
DRA–SEGOU	9 880	6 135	–	–	11 995	9 428	–	–	–	–	–	–
ORS	–	–	–		–	–		–	–	–		–
ON	–		–	–	–	–	–	–			–	–
PPDV–SEGOU	–		–	–	2 101	1 268	–	–	–	–	–	–
SSN	7	8	–	–	–	–	–	–		–	–	–
DRA–MOPTI	12 033	4 769		–	14 659	5 115	–	–	–	–	–	–
ORM			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DRA–TOMBOUCTOU	723	453	–	–	128	50	–	–	–	–		
PROJET LAC–HORO	223	121	–	–	–	–	–	–			–	–
DRA–GAO	726	17	–	–	–	–	–	–	–	–		–
PERIMETRE SELINGUE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
DNFAR (CAR)	–		(22)	(21)	12	4	–	–				
SUKALA	–		–	–	–	–	–	–		–	4 309	30 695
PDZL–NIAFUNKE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–
TOTAUX	94 891	40 244	215 337	272 710	184 261	151 200	518	570	3 001	2 272	4 309	30 695

RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1991/92 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES, DE RENTE ET DE CULTURES ALIMENTAIRES SECONDAIRES

CULTURES	SESAME		SOJA		THE		VOANDJOU	
STRUCTURES	S (Ha)	P (T)	S	P	S	P	S	P
DRA - KAYES	-	-	-	-	-	-	-	-
O D L K	-	-	-	-	-	-	120	65
O D I M O	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - KOULIKORO	-	-	-	-	-	-	-	-
P R - BAGUINEDA	-	-	-	-	-	-	-	-
O H V N	945	99	-	-	-	-	-	-
C M D T	4.509	1.571	x	x	-	-	-	-
DRA - SEGOU	-	-	-	-	-	-	3.359	3.364
O R S	-	-	-	-	-	-	-	-
O N	-	-	-	-	-	-	-	-
P F D V - SEGOU	-	-	-	-	-	-	1.146	575
S S N	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - MOPTI	-	-	-	-	-	-	-	-
O R M	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - TOMBOUCTOU	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJET LAC HORO	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - GAO	-	-	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	-	-	-	-	-	-	-	-
D N F A R (CAR)	-	-	0,50	x	-	-	-	-
T H E	-	-	-	-	102	91,695	-	-
T O T A U X	4.954	1.670	0,50	x	102	91,695	4.621	4.104

SUPERFICIES ET PRODUCTIONS DES PRINCIPALES SPECULATIONS AGRICOLES VIVRIERES CAMPAGNE 1990 / 1991

CULTURES	MIL - SORGHO		MAIS		RIZ-PADDY		FONIO		NIEBE		BLE	
STRUCTURES	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
DRA - KAYES	42355	14824	25052	5029	1299	1040	28	-	-	-	-	-
O D I K	116780	22377	7345	1300	419	89	143	-	67	14	-	-
O D I P A C	115997	77115	21331	12892	3557	2215	7261	3993	-	-	-	-
O H V	120088	87917	11775	10143	3662	3564	4545	2495	-	-	-	-
C M D T	626340	532390	80592	151248	23211	35459	12642	9228	59242	31058	-	-
ZONE HORS CMDT	125195	86594	10781	5930	5980	4186	1280	874	-	-	-	-
P.R. BAGUINEDA	1605	574	331	1326	1631	3118	-	-	-	-	-	-
DRA KOULIKORO	49930	22315	4680	3415	92	98	-	-	1884	210	-	-
O R S	-	-	-	-	16646	14536	-	-	-	-	-	-
DRA SEGOU	275517	178145	2575	1338	9348	2970	6665	2555	8224	3661	-	-
O P S	14,5	18	4,5	6	60,5	265	-	-	7	6	-	-
O N	-	-	-	-	45168	130670	-	-	-	-	-	-
DRA MOPTI	399626	199963	350	59	54113	39989	13456	1721	-	-	-	-
O R M	1385	19	-	-	19524	7349	-	-	-	-	-	-
DRA TOMBOUCTOU	77601	18203	3215	2462	38254	18197	-	-	1492	360	1522	2066
PROJET LAC HORO	3165	875	1669	1191	2706	988	-	-	615	351	8	-
DRA GAO	6690	532	-	-	12290	12647	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	-	-	-	-	1126	4372	-	-	-	-	-	-
PFDV SEGOU	59532	26474	193	168	636	582	1627	901	558	112	-	-
DNPAR (CAR)	234	80	54	57	68	25	-	-	-	-	-	-
DETA / FP	32	25	11	15	7	7	-	-	-	-	-	-
TOTAUX	2022086	1268440	169958	196579	239797	282366	47647	21767	72089	35982	1530	2066

SUPERFICIES ET PRODUCTIONS DES PRINCIPALES SPECULATIONS INDUSTRIELLES CAMPAGNE AGRICOLE 1990/1991

CULTURES	COTON		ARACHIDE		TABAC		CANNE A SUCRE		DAH FIBRE		THE	
STRUCTURES	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
DRA KAYES	-	-	14177	7176	-	-	-	-	-	-	-	-
O D I K	-	-	20227	8317	-	-	-	-	-	-	-	-
O D I P A C	41	29	54791	43614	X	X	-	-	-	-	-	-
O H V	10908	11813	13863	8513	217	388	-	-	-	-	-	-
C M D T	194423	264142	42275	31228	-	-	-	-	2861	1487	-	-
P.R. BAGUINEDA	-	-	218	192	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA KOULIKORO	-	-	2045	818	-	-	-	-	-	-	-	-
O R S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA SEGOU	-	-	12249	6959	-	-	-	-	-	-	-	-
O T S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	127,5
SUKALA	-	-	-	-	-	-	4143,68	29040,350	-	-	-	-
DRA MOPTI	-	-	13217	1713	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA TOMBOUCTOU	-	-	215	43	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJET LAC HORO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA GAO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFDV SEGOU	-	-	3154	1604	-	-	-	-	-	-	-	-
DNFAR (A CAR)	30	39	32	13	-	-	-	-	-	-	-	-
DBTA / FP	3	5	2,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALX	205405	276.028	176465	110194	217	388	4143	29040	2861	1487	102	127,5

COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1992 / 1993

O.D.R. ET ORGANISMES	PREVISIONS (TONNE)					REALISATIONS (TONNE)				
	MIL-SORGO-MAIS	RIZ PADDY	COTON GRAINE	ARACHIDE COQUE	TABAC FEUILLES	MIL-SORGHO-MAIS	RIZ PADDY	COTON GRAINE	ARACHIDE COQUE	TABAC FEUILLE PARAGUAY
ODIMO	2.242,400	-	-	-	114	1.242,618	-	93,490	-	-
OHVN	-	-	12.935	-	425	-	-	12.096,667	-	456,102
CMDT	-	-	291.948	2.007	-	-	-	307.204,949	140	-
ORS	117	5.000	-	-	-	33,565	1.387,594	-	-	-
ON	-	54.000	-	-	-	-	27.000	-	-	-
ORM	-	2.000	-	-	-	-	272,638	-	-	-
S/TOTAUX	2.359,40	61.000	304.883	2.007	539	1.276,183	28.660,232	319.395,106	140	456,102
ONACOOP	14.805,275	1.844	-	73	-	169,052	-	-	-	-
OPAM	10.000	-	-	-	-	9 530	-	-	-	-
COMMERCANT PRIVES	X	X	-	5.000	-	x	x	-	2.748,661	-
S / TOTAUX	24.805,275	1.844	-	5.073	-	9,699,052	-	-	2.748,661	-
ENSEMBLE PAYS	27.164,675	62.844	304.883	7.080	539	10.975,235	28.660,232	319.395,106	2.888,661	456,102

X = Données manquantes, non fournies

\- = Néant

COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1991/92

ODR ET ORGANISMES	PREVISIONS (TONNE)					REALISATION (TONNE)				
	Mil-Sorgho Maïs	Riz-Paddy	Coton Graine	Arachides Coques	Tabac Feuille	Mil Sorgho Maïs	Riz Paddy	Coton Graine	Arachides Coques	Tabac Feuille
ODIKO	7253	-	-	10.820	150	856,598	-	-	4846,158	102,583
OHVN	1395	-	12.297	-	438	140,551	-	11337,545	-	407,102
CMDT	-	-	272512	3.408	-	-	-	261095,024	1889,322	-
ORS	-	5000	-	-	-	-	2333,847	-	-	-
ON	-	56697	-	-	-	-	42418,304	-	-	-
ORM	-	4600	-	-	-	-	2046	-	-	-
S/TOTAUX	8648	66297	284809	14228	588	2067,149	46798,151	272432,569	6735,480	509,685
~~DNA-COOP~~	~~19100~~	~~2008~~	~~-~~	~~220~~	~~-~~	~~9120,166~~	~~954,987~~	~~-~~	165,633	-
OPAM	33000	-	-	-	-	32563,210		-	-	-
COMMER.	20000	33140	-	-	-	4950,800	506	-	-	-
S/TOTAUX	72100	-	-	220	-	46634,176	1460,987	-	165,633	-
ENSEMBLE	80748	101445	284809	14448	588	48701,325	48259,138	272432,569	6901,113	509,685

COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1990 / 1991

O . D . R . ET ORGANISMES	PREVISIONS (TONNES)					REALISATIONS (TONNES)				
	Mil-Sorgho Maïs	Riz paddy	Coton Graine	Arachides Coques	Tabac Feuille	Mil-Sorgho Maïs	Riz Paddy	Coton Graine	Arachides Coques	Tabac Feuille
O D I M O	1.856	-	-	5.000	114	426,049	-	-	68,362	68,7
O H V N *	1.532,600	-	11.609	-	384	775,203	-	11.881	-	342,8
C M D T	-		258.833	3.903	-	-	-	264.142	2.582	-
O R S	-	9.307,807	-	-	-	-	2.474,814	-	-	-
O . N .	-	58.776	-	-	-	-	18.166,577	-	-	-
O R M	-	2.000	-	-	-	-	568,681	-	-	-
S / TOTAUX	3.388,600	70.083,807	270.442	8.903	498	1.201,252	21.210,072	276.023	2.650,862	411,5
ONACOOP	12,957,100	1.480	-	185	-	4.118,160	607,352	-	95,206	-
O P A M	30.000	-	-	-	-	3.694	-	-	-	-
COMMERCANTS	50.359	26.184	-	-	-	-	-	-	-	-
S / TOTAUX	93.316,100	27.664	-	-	-	7.812,160	-	-	95,206	
ENSEMBLE	96.705	97.748	270.442	9.088	498	9.013,412	21.817,424	276.023	2.746,068	411,5

* Quantités effectivement livrées par l'O.H.V.N. dans les usines C.M.D.T.

CHAPITRE II

RESULTATS DANS LES

ODR-DRA ET PROJETS

II.1. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE KAYES

II.1.1. Pluviométrie

ANNEES / POSTES	1990		1991		1992		MOYENNE PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
KAYES	477,8	45	610,4	58	452,2	40	750	X
BAFOULABE	671,7	59	603,3	51	497,4	42	X	X
YELIMANE	343,7	29	436,7	26	188,3	24	600	X

H = Hauteur de pluies en mm
N.J = Nombre de jour de pluies
X = Données manquantes

Il ressort que toutes les trois stations ont connu un déficit en 1992 par rapport à 1991 aussi bien en hauteur (**100 mm au moins**) qu'en nombre de jours, soit 18, 2, 9 jours respectivement à Kayes, Yélimané et Bafoulabé.

II.1.2. Situation de la Crue

COURS D'EAU	STATIONS	COTES MAXIMUM OBSERVEES (m)			
		1991	DATES	1992	DATES
SENEGAL	KAYES	6,41	03/09	6,16	18/09
BAFING	DAKA - BAIDOU	5,39	27/08	4,91	02/09
BAKOYE	OUALIA	4,52	30/07	3,79	02/09
FALEME	GOURBASSY	4,99	05/09	3,85	09/09
KOLOMBINE	KABATE	6,30	02/09	4,26	/09

La crue du bassin a été partout inférieure à celle de 1991. La pointe maximum observée a été 6,16 m le 18/09 contre 6,41 m le 03/09/1991 à Kayes. La pointe a été à cet effet tardive par rapport à l'année dernière.

Il est à noter que depuis 1987, la crue du Fleuve Sénégal est très influencé par la gestion des eaux de la retenue de Manantaly.

II.1.3. Moyens mis en oeuvre

a. Situation du personnel

Au total, 68 travailleurs toutes catégories confondues ont été déployés au cours de la campagne de référence au niveau de la DRA.

La situation du personnel d'encadrement technique se présente comme suit :

CATEGORIE	1990/91	1991/92	1992/93	ECARTS 91/92-92/93
INGENIEUR D'AGRICULTURE ET DU GENIE RURAL	7	9	10	+ 1
TECHNICIEN D'AGRICULTURE ET DU GR	16	13	11	- 2
AGENT TECHNIQUE D'AGRICULTURE ET DU GR	36	40	37	- 3
ENCADREURS RURAUX	34	-	-	
TOTAL	93	62	58	

La situation du personnel de la DRA de Kayes s'est caractérisée pendant la campagne 1992/93 par une insuffisance du personnel d'encadrement technique agricole (**Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural et Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural**) dont le manquant s'élève au total à 41.

b. Matériels agricoles place (en 1992/93)

SECTEURS	ORGANIS. PLACEMENT	T.M.	MULTICUL-TEURS	SEMOIR	T.R.P.	POUDREURS	PLUVERISA TEURS
KAYES	PMR	32	12	15	27	5	5
	PRODESO	6		-	3	-	1
	PV	-	-	-	-	6	4
YELIMANE	FOND.STROM	-	-	-	-	2	5
	GRDR	-	-	-	-	-	4
	P.V	-	-	-	-	4	3
BAFOULABE	P.V	-	-	-	-	36	14
	PIDEB	40	-	10	27	-	-
	PMR	22	2	6	8		

COMMENTAIRE :

P.M.R Programme Micro Réalisation de l'ACDII du Canada

FOND. STROM Fondation Commémorative de Strom (**Norvège**)

P.V. Protection des Végétaux

PRODESO Projet Développement de l'Elevage dans le Sahel Occidental

PIDEB Projet Intégré de Développement de Bafoulabé.

La DRA elle même ne fait aucun placement de matériels agricoles. Au regard du nombre élevé d'intervenant, le niveau des placements est jugé faible dans la zone de la DRA. Le P.M.R et le PIDEB font des placements à crédit à des Associations Villageoises.

c. Engrais et Pesticides utilisés

DESIGNATION	1990/91	1991/92	1992/93
PHOSPHATE NATUREL DE TILEMSI (T)	3,100	0,300	0,300
UREE (T)	0,550	3,000	1,250
COMPLEXE COTON (T)	-	1,200	-
SUPER SIMPLE (T)	-	0,800	-
FONGICIDE-INSECTICIDE MIL (Sachet)	1.976	400	2.294
FONGICIDE-INSECTICIDE ARACHIDE (Sachet)	727	600	-
INSECTICIDES LIQUIDES (l)	-	14.291	14.648
INSECTICIDES POUDRE (T)	-	15,4	25

a. Semences Sélectionnées

SEMENCES	1990/91 (T)	1991/92 (T)	1992/93 (T)
SORGHO	-	0,300	0,617
MIL	-	0,100	0,050
RIZ	0,346	0,980	2,645
MAIS	-	0,480	0,215
NIEBE	-	0,180	0,119
COTON	-	-	0,250
ARACHIDE	-	-	2,223
DOLIQUE	-	-	0,200
SOJA	-	-	0,600
GOMBO	-	-	0,040

II.1.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES	1990 / 91		1991 / 92		1992 / 93	
CULTURES	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
MIL *					727	480
SORGHO	42.355	14.824	50.489	61.145	36.672	19.485
MAIS	25.002	5.029	24.802	27.832	19.694	10.255
RIZ (PADDY)	1.299	1.040	1.865	3.414	560	602
FONIO	28	-	34	26	20	5
ARACHIDE (COQUE)	14.177	7.176	20.341	16.306	14.193	4.007
NIEBE GRAIN	-	-	10,205	24,005	17,23	24,790
PATATE	18,92	175,300	17,89	111,690	22,70	210,790
MANIOC	0,04	0,640	-	-	-	-
TOMATE	-	-	8,59	77,170	11,42	63,140
CHOU	-	-	5,61	42,480	9,72	53,460
OIGNON	-	-	16,03	165,600	30,86	229,900
POMME DE TERRE	0,82	15,470	0,36	4,580	8,47	69,100
GOMBO	-	-	8,37	68,710	16,46	48,560
PIMENT	-	-	1,79	5,984	3	5,170
AUBERGINE	5,83	52.760	2,75	17,204	9,20	71,500
LAITUE	-	-	2,91	54,005	7,30	89,980
HARICOT	-	-	0,12	0,960	3,50	11,810
AIL	-	-	0,54	0,330	1,05	4,940
CONCOMBRE	-	-	0,35	0,820	1	8,790
CAROTTE	-	-	0,08	0,720	0,19	1,480
BETTERAVE	-	-	0,08	1,540	1	16,800

* Au cours des campagnes précédentes les données sur le mil et le sorgho n'étaient pas séparées. Donc le lecteur interprêtera les chiffres de superficie et de production en mil-sorgho bien que ceux - ci soient portés sur la ligne du sorgho.

La production céréalière bien que supérieure à celle de 1990/91 considérée la plus mauvaise au cours des 5 dernières années est très inférieure à celle de 1991/92.

La production arachidière est en baisse par rapport à celle des 5 dernières campagnes.

Cette baisse de performance s'explique essentiellement par l'insuffisance et la mauvaise répartition de la pluviométrie l'agriculture étant surtout traditionnelle dans la zone donc peu consommatrice d'intrants agricoles.

En ce qui concerne les cultures de contre-saison les cultures maraîchères ont donné des résultats meilleurs. Malgré la vétusté des reseaux d'irrigation, les pannes fréquentes des moto - pompes et l'insuffisance des produits de traitement beaucoup d'efforts ont été déployés dans ce domaine. Ceci aura permis d'atténuer sur le plan alimentaire le déficit céréalier de la campagne et de procurer quelques revenus monétaires aux paysans.

b. Campagne de commercialisation (camp. 1992/93)

PRODUITS	PREVISION		REALISATION	
	QUANTITE (T)	FINANCEMENT (CPA)	QUANTITE (T)	FINANCEMENT (CPA)
MIL-SORGHO-MAIS	1.006	50.300.000	63,54	3.177.000
RIZ	366,5	49.229.400	48,50	6.165.530
ARACHIDE	560	15.815 000	12,50	1.974.000

Les achats réalisés par les AV, TV et Coopératives sur fonds propres et prêts BNDA sont essentiellement destinés aux réapprovisionnement de ces organisations. La DRA n'intervient pas dans la campagne de commercialisation des produits en tant qu'opérateur économique. La plupart des opérations ci-dessus mentionnées sont menées sous la supervision de la Direction Régionale de l'Action Coopérative.

c. Vérification et Contrôle du Conditionnement

Au cours de la campagne la DRA a procédé à l'inspection des produits du crû sur les marchés, dans les magasins et d'autres de ventes pour une quantité de **1.271,900 tonnes** de divers produits : pomme de terre, mangue, orange, banane, tamarin, igname, coco, aubergine, oignon, arachides coques et graines, courge et patate douce.

Les produits inspectés avec expertise et délivrance de bulletin concernent 2,800 Tonnes d'arachides coques.

Les quantités de produits contrôlés destinés à l'exportation totalisent 895,107 constitués par la gomme arabique, la pastèque et le manioc.

II.1.5. Organisation du Monde Rural

Dans le cadre de l'organisation du monde rural le nombre total d'organisations mises en place se chiffre à 115 dont :

- Associations Villageoises **"AV"** = 38
- Tons Villageois **"TV"** = 10
- Coopératives diverses = 67

II.1.6. Activités d'Alphabétisation Fonctionnelle

- Nombre total de Centres d'Alphabétisation créés = 24 dont
  - . Centres Masculins = 9
  - . Centres Féminins = 4
  - . Centres Mixtes = 11

-	Nombre de personnes alphabétisées	=	40905 dont
	. Hommes	=	30521
	. Femmes	=	10384
-	Nombre de néoalphabètes	=	2710 dont
	. Hommes	=	2243
	. Femmes	=	467

Le secteur de Yélimané est le seul à n'avoir pas encore bénéficié d'actions en matière d'alphabétisation fonctionnelle. Des créations de centres sont envisagées pour le court terme dans cette localité.

II.2. OPERATION DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DU KAARTA (ODIK)

II.2.1. Pluviométrie

ANNEES / POSTES	1990/91		1991/92		1992/93		MOYENNE PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
BALLE	268,9	27	454	40	302,6	25	440	X
DIEMA	370,3	46	505,7	43	435,7	27	637	X
LAKAMANE	442,3	40	467,7	38	432,4	31	700	X
NIORO	270,7	38	486,4	38	450,8	32	616	X
OUSSOUBIDIANA	489,5	46	720,7	48	485,5	40	793	X

X = Données manquantes

La campagne 1992/93 a été caractérisée par une installation tardive des pluies par rapport à l'année précédente. Le cumul au 31 Octobre 1992 est nettement inférieur à celui de la campagne précédente tant en hauteur de pluies qu'en nombre de jours sur la plupart des postes d'observation à l'exception des stations de Béma, Diagounté, Nioro, Simby, Trougoumbé et Goundara. Cependant, les pluies ont été abondantes mais mal réparties au courant du mois d'Août pour observer un arrêt brusque en Septembre - Octobre. Cette évolution a été fortement préjudiciable aux cultures à plus d'un titre. Celles-cii n'ont pu être installées à temps opportun et n'ont pas bénéficié en outre d'une alimentation hydrique convenable et suffisante pour leur permettre de boucler leur cycle végétatif.

II.2.2. Situation de la Crue (Hydrologie)

Elle est essentiellement constituée par des marigots et des mares sémis permanents assurant l'abreuvement du cheptel ou l'implantation des cultures de décrue (**maïs, tabac**) et de certaines cultures maraîchères.

II.2.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

186 travailleurs toutes catégories confondues dont deux (2) assistants techniques ont été déployés pendant la campagne 1992/93 à l'ODIK.

La situation du personnel d'encadrement technique se présente comme suit :

TABLEAU : EVOLUTION DU PERSONNEL D'ENCADREMENT TECHNIQUE AGRICOLE

CATEGORIE	1990/91	1991/92	1992/93
INGENIEUR D'AGRICULTURE ET DU GENIE RURAL	18	21	21
TECHNICIEN D'AGRICULTURE ET DU GENIE RURAL	20	35	33
AGENT TECHNIQUE D'AGRICULTURE ET DU GR	53	45	46
ENCADREURS RURAUX	12	0	0
TOTAL	103	101	100

Les besoins en personnel d'encadrement technique agricole non satisfaits pour cette campagne étaient de 34 agents techniques d'agriculture et 1 technicien d'agriculture. Cette insuffisance de personnel est intervenue à un moment où de nouvelles et importantes tâches ont été confiées à l'ODIK.

b. Matériel agricole placé

Le matériel agricole placé porte sur les pièces de rechange à usure rapide (**Soc, Versoir, Sep, Contre Sep, Talon, Roulette, Montant de Roulette etc**).

c. Engrais-Fongicides-Insecticides utilisés

Les engrais minéraux utilisés se situent dans le cadre de la recherche d'accompagnement et des autres expérimentations. Les quantités utilisées sont très faibles et concernent l'urée, le super simple et le phosphate d'ammoniaque. Les herbicides ont été vulgarisés dans le secteur de Oussoubidiania où le taux d'adoption est faible suite à l'irrégularité pluviométrique constaté cette campagne.

DESIGNATION	QUANTITE PLACEE	OBSERVATIONS
- Fongicide mil (FM)	4.500 sachets	Vente au comptant
- Fongicide arachide (FA)	2.500 sachets	Vente au comptant
- Fénitrothion liquide (50 UI.V)	7.500 litres	Les produits phytosanitaires ont été
- Fénitrothion poudre	70 tonnes	répartis entre tous les S/S et villages

d. Semences placées

DESIGNATION	QUANTITE (KG)	OBSERVATIONS
Arachide 47 - 10	3.505	Ces quantités de semences rentrent dans le cadre de
Arachide 55 - 437	2.140	la diffusion de semences améliorées et de production de
Niébé TN 88 - 63	1.825	fourrage (Dolique et Niébé Local)
Sorgho CE 90	200	
Sorgho Malisor 84 - 5	500	
Maïs Kogoni B	1.600	
Riz Downdo précoce	60	
Riz IRAT 216	180	
Dolique	500	
Niébé Fourrager	315	
Semences de pomme de terre	2.500	100 cassets de 25 Kgs (variété sahel)

II.2.4. Résultats Techniques

CAMPAGNES / CULTURES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup. (Ha)	Prod (T)	Sup. (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	34.008	1.855	21.390	14.435	9.304	3.512
SORGHO	82.772	20.522	120.140	93.496	98.085	41.775
MAIS	7.345	1.300	8.810	8.123	5.580	3.413
RIZ	419	89	430	606	375	296
FONIO	-	-	250	180	-	-
NIEBE PUR	67	14	70	47	71	35
NIEBE ASSOCIE	X	X	X	X	6.530	1.698
VOANDZOU		-	120	65	305	58
ARACHIDE	20.227	8.317	21.010	16.590	12.930	6.484
POMME DE TERRE	10,50	26,25	7,60	X	14,50	130.50
TOMATE	50	110	38	X	12,50	87,50
OIGNON	53,10	637,20	40,10	X	20	240
LAITUE	8,50	25,50	4,30	X	6	30
CHOUX	6,08	30,40	3,20	X	6	72
GOMBO	-	-	-	X	4	26
LEGUMES FEUILLES	28	112	10,50	X	8	24
CONCOMBRE	-	-		X	1,5	12
CARROTTE	-	-	1,10	X	1.5	9,50
AUBERGINE	62	9,3	11,20	X	2	15
TABAC					2	X

Les résultats de production ont été fortement affectés par l'irrégularité de la pluviométrie et les attaques des déprédateurs.

Il a été traité contre les différents déprédateurs (**sautériaux, coléoptères, chenilles défoliatrices, iules, oiseaux granivores**) 27.712 ha contre une prévision de 50.000 ha soit 55,4 % de taux de réalisation.

II.2.5. Crédit Agricole

L'ODIK ne distribue plus de crédit agricole dans sa zone d'intervention depuis quelques années. Toutes les ventes se font au comptant.

II.2.6. Organisation du Monde Rural

a. Mise en place des Organisations Paysannes

DESIGNATION	CUMUL 91/92	CREATION 92 / 93	TOTAL
NOMBRE D'A.V	36	0	36
NOMBRE DE T.V.	0	0	0
NOMBRE DE GROUPEMENTS FEMININS DE TEINTURE	0	0	0

L'accent a été mis au cours de cette campagne sur la consolidation de ce qui existe déjà.

b. Résultats chiffrés des principales activités menées

- Commercialisation des céréales avec prêts BNDA = 19.600.000
- Mise en place d'infrastructures sociales (**projets conjoints ODIK/CLD Population**) = 13.838.080
- Ateliers de teinture mis en place = 3.857.895

T O T A L = 37.295.975

L'année dernière les réalisations se sont élevées à **36.395.210 FCFA**

II.2.7. Alphabétisation Fonctionnelle

- Cumul des centres d'alphabétisation créés 91 dont 15 féminins
- Cumul des auditeurs formés 3.820 dont 507 femmes
- Nombre de néoalphabètes 1.113 dont 365 femmes.

Pendant cette campagne agricole 52 responsables d'AV ont subi une formation intensive en alphabétisation fonctionnelle au cours de 11 cessions, 130 responsables d'AV formés en gestion, 50 paysans dans les techniques de traitement de la paille à l'urée, le maraîchage et la démarche aménagement terroir. Egalement 225 nouveaux auditeurs dont 54 femmes ont été alphabétisés.

II.3. OFFICE DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DU MALI OUEST (ODIMO)

II.3.1. Situation Pluviométrique

ANNEES / POSTES	1990/1991		1991/1992		1992/1993		MOY. PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
KAYES	460.5	39	611,6	56	442,8	39	723	X
MAHINA	572.9	56	610,7	66	545,1	X	898	X
KENIEBA	940.3	84	1.134,5	78	986,7	67	1.298	X
KITA	764.4	53	816,9	48	897	58	1.087	X
DJIDJAN *	923.2	64	730.3	46	918,7	X	X	X
KOKOFATA	879.6	64	937,3	63	1.033,5	X	1.100	X
SEBEKORO	770,8	57	709.3	48	777.6	X	1.098	X
KOLOKANI	630,4	42	637.6	51	748.4	51	790	X
MASSANTOLA	613,2	43	739,7	53	718,4	X	670	X
FALADJI	777,3	50	988,2	50	687,1	X	991	X

* Le poste de Djidjan est une création récente. Ceci explique l'absence de moyenne calculée pour ce poste.

Le cumul des hauteurs de pluies receuillies est supérieur à celui de l'année dernière dans la moitié des Stations observées. Ce cumul est partout inférieur à la moyenne pluriannuelle à l'exception de Massantola. Il est comparable à 1990/91. La pluviométrie 1992/93 est surtout caractérisée par sa mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace. L'arrêt précoce des pluies a été préjudiciable au bouclage du cycle des cultures dans certaines zones de l'ODIMO surtout sur les sémis tardifs dont la proportion n'était pas négligeable.

II.3.2. La Crue : PM

II.3.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total

L'ODIMO a employé au cours de la campagne agricole 1992/93 235 personnes à la date de Janvier 1993 après la réduction du personnel de 84 agents suite à la restructuration.

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
- Ingénieurs d'Agriculture	36	39	34
- Techniciens d'Agriculture	75	50	40
- Agents Techniques d'Agriculture	116	106	82
- Encadreurs Ruraux	138	22	-

b. Matériels Agricoles

Multiculteurs	88	51	21
Semoirs	187	60	37
Charrues	61	2	89
Charrettes (trains de roues)	37	179	436
Herses 2 éléments	-	-	-
Houes	26	-	11
appareils Handy	-	-	13

c. Animaux de trait

Boeufs de labour	-	-	64

d. Engrais,Fongicides,Insecticides et Herbicides utilisés

Complexe Coton (T)	36,350	2,050	-
Urée (T)	297,007	131,550	23,900
Phosphate d'Ammoniaque (T)	-	-	-
Phosphate de Tilemsi (T)	15,550	4,100	21,250
Super Simple (T)	61,600	27,900	6,650
Complexe céréales (T)	0,500	71,100	33,200
Fongicides mil (sachet)	10.504	11.499	7.912
Fongicide arachide (sachet)	15.659	4.086	3.323
Herbicides Toutes catégories (l)	35	1.429	1.240
Insecticide poudre (T)	424	6,800	-
Insecticide liquide (l)	-	1.400	-

e. Semences Sélectionnées Placées (Kg)

Maïs	6.795	-	-
Arachide	-	-	-
Sorgho	9.180	-	61.954
Riz	730	-	-
Niébé	378	-	5.769
Soja	300	-	-
Mil	-	-	7.400

II.3.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
CULTURES	Sup (Ha)	Prod. (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup. (Ha)	Prod (T)
MIL	31.117	16.616	27.570	22.193	23.780	17.600
SORGHO	84.580	60.409	76.408	73.829	94.770	59.500
MAIS	21.331	12.892	23.052	29.266	24.125	25.210
ARACHIDE	54.791	43.614	54.473	56.921	52.075	45.465
RIZ	3.557	2.215	4.340	5.267	1.505	1.250
FONIO	7.261	3.993	7.300	4.322	3.924	2.301
COTON	41	29	71	70	55	45
TABAC	83,30	46	272	163	155	105
POMME DE TERRE			23,83	195,550	3,06	X
TOMATE			105,74	1.922,750	14.47	X
OIGNON			168,05	2.633,100	6,81	X
HARICOT			159,34	0,720	9,20	X
LAITUE			70,68	114,400	15.56	X
CHOUX			14,94	165,150	26,27	X
AUBERGINE			9,26	208	8,07	X

La production agricole est inférieure à celle de l'année dernière. Cette situation résulte de la qualité de la pluviométrie qui n'a pas permis un meilleur bouclage des cycles végétatifs et du démarrage tardif des travaux champêtres dans la zone de Kita. Beaucoup de paysans en effet étaient préoccupés à vendre leurs stocks d'arachide restés sur les bras encore au mois de Juin.

Il convient de préciser que l'ODIMO a commencé à communiquer les informations sur les cultures maraîchères à partir de la campagne 1991/92. En 1992/93 seules les superficies mises en valeur ont été fournies.

b. Campagne de Commercialisation

PRODUITS	1991/92	1992/93
Céréales : Mil-Sorgho-Maïs (T)	844,898	447,496
Arachide coque (T)	5680	2394,700
Tabac feuille (T)	102,583	-

La commercialisation étant totalement libéralisée le suivi par la structure d'encadrement est devenu plus complexe. Ainsi les quantités mentionnées, représentent une partie des achats effectués par différents opérateurs économiques. Les céréales ont été achetées par 49 AV sur financement de la BNDA à hauteur de 48.196.000 F CFA montant total des prêts consentis. Les 2.394,700 tonnes sont le fait des commerçants détaillants sur fonds propres ou prêts particuliers. Les résultats sont loin en déçà des prévisions 2.185,400 tonnes pour les céréales et 10.000 tonnes pour les arachides. Les fonds mis en place par la BNDA ont été faits tardivement. Les prix ont été assez bas durant toute la campagne de commercialisation. Elle fait suite à une précédente dont les résultats sont médiocres.

II.3.5. Organisation du Monde Rural

Il n'a pas été procédé à la mise en place de nouvelles Associations Villageoises au cours de la campagne 1992/93. L'ODIMO a essayé de poursuivre le travail de consolidation des AV existantes entamé en 1991/92 à la lumière des résultats de l'évaluation. Il faut rappeler que 428 AV ont été évaluées sur 457 créées dans la zone de l'ODIMO. Le classement a été le suivant :

- 40 AV fortes
- 117 AV moyennes
- 271 AV faibles.

Les AV ont intervenu essentiellement dans les domaines ci-dessous :

. La commercialisation des produits agricoles
. La gestion du crédit agricole et de l'approvisionnement
. Les soins de santé primaire
. Les pharmacies villageoises
. La gestion des boutiques villageoises
. L'Etat Civil dans le cadre de l'administration
. La prise en charge de l'Action d'Alphabétisation Fonctionnelle et la promotion féminine.

Dans le cadre de la gestion des trois minoteries installées au niveau des AV de Torodo (**Kolokani**), Sébékélé (**Kita**) et Sollo (**Bafoulabé**) il est rapporté le bon fonctionnement de celles-cii pendant la campagne. Cependant ces unités ont été confrontées au problème d'écoulement des produits à cause de la mévente des céréales en général.

II.3.6. Résultats des Volets d'Accompagnement

a. Alphabétisation Fonctionnelle

	Cumul des Centres créés en 1991/92	Création de nouveaux en 1992/93	Total
Centres Masculins Centres féminins Centres mixtes	1.002 121 *	13 7 *	1.015 128
T O T A L	1.123	20	1.143

* Les centres mixtes n'ont pas été précisés, ils sont inclus dans les effectifs des centres masculins qui constituent la majorité.

20.317 personnes dont 2.701 auditrices ont assisté aux cours. L'ODIMO compte actuellement : **2.047** Animateurs dont **198** femmes
9.256 Néoalphabètes dont **385** femmes

L'effectif des néoalphabètes formés en 1992/93 est de 201 personnes dont 2 femmes.

b. Recherche d'Accompagnement

Le programme coopératif avec l'IER essentiellement axé sur des tests a abouti à des résultats mitigés. Les raisons des contre performances enrégistrées découlent de :

- Implantation tardive des tests dûe à l'installation capricieuse de la pluviométrie et de la réception tardive des intrants par l'ODIMO

- Variabilité de la pluviométrie caractérisée par sa faiblesse et sa mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace.

Les rendements des différentes variétés de mil, sorgho, maïs et niébé ont été de moyen à faible selon l'espèce et les localités d'implantation des tests.

c. Exploitation de la ferme de Kodala

L'ODIMO a exploité une seule ferme (**celle de Kodala à Kita**) durant la campagne 1992/93. Environ 6 ha ont été exploités pour les besoins de production de semences et d'expérimentation. Les résultats figurent au tableau ci-dessous.

VARIETES	SUPERFICIE (HA)	RENDEMENT KG/HA	PRODUCTION
Maïs Tiémantié	1	1.700	1.700
Arachide 47 - 10	3	925	2.775
Arachide 28 - 206	0,50	1.000	500
Mil Djiguifa	0,50	1.552	776
Soja Blanc	0,25	200	50
Soja Noir	0,25	185	45
Dolique	0,50		40

L'ODIMO a mené des activités relatives à la maintenance de souches de semences de céréales et de pieds de cuve de plantes oléagineuses partant sur 14 variétés de maïs, sorgho, niébé et arachide couvrant superficie de près de 0,50 ha dans la ferme de Kodala.

d. Gestion des Ressources Naturelles

Au niveau du Projet PAE/CLAE de Kita (DED) et de la cellule de Kolokani, les activités menées et les résultats obtenus sont les suivants :

- le filage des courbes de niveau (1.625 m) et la confection des dispositifs anti - érosifs sur 1.225 mètres
- l'installation de 29 pépinières
- la formation de 45 paysans sur la transplantation des arbres
- la distribution de 300 Kg de semence de fougère
- la réalisation de 18.625 mètres de haies vives dans 9 villages
- la diffusion de la dolique et du stylo - santès en jachères améliorées
- la sensibilisation pour la réalisation de fosses fumières, parcs améliorés et foyers améliorés.

II.4. OFFICE DE LA HAUTE VALLEE DU NIGER (O.H.V.N)

II.4.1. Situation Pluviométrique

ANNEES / SECTEURS	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993		MOY. PLURIANNUELLE	
	H (mm)	NJ	H (mm)	NJ	H (mm)	NJ	H (mm)	NJ
KANGABA	881,9	50	811,3	54	889	70	1.141,2	68
BANCOUMANA	893,3	54	817,4	61	835,4	61	974,9	58
KATI	698,1	53	1.026,2	59	687	68	932	66
OUELESSEBOUGOU	917,4	52	1.035,7	63	970,1	69	1.061,5	84
KOULIKORO	608,8	45	798,4	60	804,6	60	877,1	65
BANAMBA	571,1	46	575,2	49	839,6	45	743,2	49
SIRAKOROLA	608,8	44	643,1	56	888	56	X	X
BORON	327,4	27	396	38	518,4	43	X	X

X = Données manquantes

Le cumul des pluies du 1er Mai au 31 Octobre est déficitaire dans les secteurs de Kati, Dangassa, Ouélessébougou et excédentaire dans les secteurs de Kangaba, Bancoumana, Gouani, Koulikoro, Sirakorola, Banamba, Boron par rapport à la campagne 1991/92. Il est inférieur à la moyenne pluriannuelle partout sauf à Banamba. La pluviométrie a été mal repartie selon les secteurs au cours des mois de Juin et Octobre et enfin Septembre.

II.4.2. Situation de la Crue P.M.

II.4.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 339

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	29	34	16
Techniciens d'Agriculture et du GR	47	60	46
Agents Techniques d'Agriculture et GR	32	61	46
Encadreurs Ruraux	13	31	7

b. Matériels agricoles placés

Charrues	79	24	28
Multiculteurs	74	42	53
Semoirs	41	41	56
Appareils de traitement	267	114	360
Charrettes	144	51	69
Motopompes	7	-	-

c. Engrais,Fongicides,Insecticides et Herbicides utilisés

Complexe Coton (T)	1123,400	621,400	1701,100
Urée (T)	404,550	192,200	600,200
Phosphate d'Ammoniaque (T)	95,100	2,100	119,800
Sulfate de potasse (T)	58,850	-	32,450
Super simple (T)	-	-	-
Phosphate de Tilemsi (T)	1,200	-	-
Fongicide "Sijolan" Vert (sachet)	8354	-	6730
Fongicide "Sijolan" Rouge (sachet)	328	-	315
Insecticide Coton (l)	94455	34500	98727
Herbicide cotodon (l)	344	271	212
Herbicide Primagram (l)	166	62	50
Herbicide Sorghoprian (l)	165	18	-
Herbicide Rilof (l)	37	-	24
Herbicide Propagard (l)	-	8	15

e. Semences Sélectionnées utilisées (T)

Coton	506,745	X	X
Mil		0,330	0,315
Sorgho	1,095	0,498	0,408
Maïs		0,340	0,772
Riz	2,150	1,240	5,345
Niébé	0,837	0,012	0,640

X = Données manquantes

II.4.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES / CULTURES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	68.424	35.987	59.824	56.428	60.722	47.746
SORGHO	51.664	51.930	60.164	62.241	62.582	54.205
MAIS	11.775	10.143	11.242	13.939	11.649	13.213
RIZ PADDY	3.662	3.564	4.445	4.689	4.669	4,561
ARACHIDE	13.863	8.513	15.256	12.569	16.097	11.410
COTON	10.908	11.813	10.506	11.545	12.201	12.494
TABAC FEUILLE	217	388	246	407,102	285	457
FONIO	4.545	2.495	4.420	2.650	749	287
SESAME	X	X	445,50	99	692	124

La production a légèrement chuté par rapport à celle de 1991/92. Cette situation est surtout liée aux aléas pluviométriques et à des attaques de sautériaux et de coléoptères plus ou moins importantes par endroits dans la partie nord.

b. Campagne de commercialisation des produits

	1990/91	1991/92	1992/93
Coton graine (T)	10512,969	11337,545	12096,667
Mil-Sorgho-Maïs (T)	775,203	1210,551	-
Tabac Paraguay feuille (T)	342,848	407,102	456,102
Sésame (T)	16,541	71,097	62,223

II.4.5. Organisation du Monde Rural

- Nombre de "Tons" Villageois existants = 55
- Nombre d'Associations Villageoises = 203
- Nombre d'autres formes d'organisations :

  . Groupements économiques = 202
  . Groupes de Vulgarisation = 754
  . Villages Auto - encadrés = 50

II.4.6. Activités de Volets d'Accompagnement

a. Pistes Rurales

L'OHVN a réalisé au cours de la campagne 1992/93 à travers sa brigade pistes agricoles 71 Km de piste et à construit 25 ouvrages d'assainissement.

b. Aménagements

Aucun aménagement n'a été fait pendant la campagne. Cependant des études complètes d'avant projet de 9 sites d'aménagement ont été entièrement réalisées.

c. Action forgeron

- Nombre de forgerons formés et encadrés : 34 dont 4 au stade II et 30 au stade III

- Mise en place de 4 Associations de forgerons dont 2 ont introduit déjà leurs dossiers de prêts à la BNDA.

d. Alphabétisation Fonctionnelle

- Nombre de centres d'alphabétisation fonctionnelle créés = 563 dont
  . Masculins = 368
  . Féminins = 93
  . Mixtes = 102

- Nombre total d'animateurs formés = 1182 dont
  . Animateurs = 1025
  . Animatrices = 157

- Nombre total d'Auditeurs = 13579
  . Auditeurs = 10367
  . Auditrices = 3212

- Nombre de néoalphabètes = 1449 dont
  . Hommes = 989
  . Femmes = 460

e. Action bétail

- 519 bovins et 275 ovins ont été embouchés sur financement de la BNDA pour un montant de 37.613.780 F CFA

- 2.400 Tonnes sur une prévision de 3.000 d'aliment bétail ont été distribuées aux paysans pour la complémentation alimentaire.

- 13 tonnes de mélasse distribuées aux agro - éleveurs

- 28 parcs améliorés ont été installés

- 48 coqs améliorés 3/4 RIR de Sotuba ont été introduits dans 2 villages dans le cadre de l'amélioration de l'aviculture villageoise.

II.5. SERVICE NATIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX (SNPV)

Pour les besoins du rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture l'accent est mis sur le Volet Protection des cultures. Les autres activités du Service de la Protection des Végétaux n'ont pas été abordées.

II.5.1. Introduction

La campagne 1992/1993 contrairement à celle qui l'a précédée a été caractérisée par une pluviométrie moins abondante et moins bien repartie avec même à certains endroits de périodes de sècheresse et des arrêts précoces de pluies.

Au point de vue situation phytosanitaire la campagne écoulée peut être considérée comme une campagne de faible intensité avec toutefois quelques périodes et zones critiques.

Le criquet pèlerin depuis Avril 1990 n'a toujours pas fait l'objet de prospection; cependant selon les informations recueillies, les présomptions sont fortes que les conditions aient été favorables à la reproduction de l'espèce en Juillet et Août.

La pression des sauteriaux du complexe des savanes après un calme relatif au début de la campagne a suscité quelques inquiétudes en Août et Septembre à la suite de la multiplication des éclosions dès la première décade du mois d'Août et la signalisation des poches d'infestation dans la presque totalité de la bande sahélienne du pays.

Les Méloïdes se sont manifestés beaucoup plus tôt par rapport aux campagnes précédentes (**Juillet**). Leur pullulation s'est étendue à plusieurs secteurs aux mois d'Août. En Septembre toute la bande sahélienne du pays exceptées les Bases de Kayes et Yélimané a connu une infestation généralisée de Cantharides et de Cétoines avec des dégâts sur les semis tardifs.

Des vols et regroupement d'oiseaux ont été enregistrés principalement dans les Bases de Niono, Yélimané et Gao. Les infestations d'oiseaux ont culminé au mois d'Octobre avec des densités dépassant parfois 200.000 individus par hectare dans la zone de l'Office du Niger. Les dégâts ont été néanmoins relativement faibles.

A part quelques manifestations dans les Bases de Mourdiah et Niono la situation des rongeurs est restée calme. Les chenilles défoliatrices et mineuses ont été signalées à Kayes, Yélimané, Nioro du Sahel, Mourdiah, Niono et Mopti.

Les iules ont provoqué plusieurs resemis de mil dans la Base de Kayes où elles sont entrain de se hisser au rang des ravageurs principaux.

II.5.2. Conditions Ecologiques

a. Pluviométrie

Des pluies précoces ont été enregistrées dans plusieurs localités sur l'ensemble du territoire de Janvier à Avril.

Durant le mois de Mai des activités pluvio-orageuses ont été enregistrées sur l'ensemble du Pays.

Ces bonnes conditions pluviométriques se sont maintenues jusqu'à la fin de la deuxième de Juin.

Durant la troisième décade de Juin, et la première décade de Juillet un arrêt plus ou moins prolongé des activités pluvio-orageuses a été observé à l'Ouest du pays, dans la Région de Kayes et au Centre de la Région de Koulikoro.

Le reste du mois a été caractérisé par des activités pluvio-orageuses régulières sur l'ensemble du pays. Les hauteurs de pluie enregistrées en Juillet ont été normales à excédentaires avec des déficits constatés dans les localités de Kayes, Kéniéba et Bankass.

Durant le mois d'Août des manifestations pluvio-orageuses ont été enregistrées dans l'ensemble du pays. Les hauteurs de pluie enregistrées au cours de ce mois ont été déficitaires dans les localités de Kéniéba, Kayes, San, Mopti et Gao; ailleurs elles ont été normales ou excédentaires. Les hauteurs de pluies enregistrées en Septembre et Octobre ont été déficitaire dans l'ensemble du pays sauf à Bougouni et Kéniéba. Ce déficit a été très marqué dans les localités de San, Kayes.

b. Conditions Ecologiques

Les hauteurs de pluie enregistrées dans le nord du pays au cours de la campagne ont créé des conditions favorables à l'éclosion et au développement des acridiens dans les aires de reproduction du criquet pèlerin.

L'installation des cultures n'a pas connu de grandes difficultés par rapport au calendrier agricole. Les semis se sont échelonnés de Juin à Août suivant la répartition des pluies.

La croissance de la végétation naturelle et des cultures a connu quelques perturbations.

II.5.3. Evolution de la Situation Phytosanitaire

a. Criquet pèlerin

A cause de l'insécurité qui y sévit, aucune prospection n'a été effectuée dans l'aire de reproduction et de grégarisation de l'espèce.

Cependant quelques signalisations ont fait état de la présence de l'insecte. Ainsi on a pu observer :

- des individus isolés à Gao dans l'Oued Inchaoudj (**16° 17 N-00-01 W**) Avril et Septembre 1992 ;

- des larves vertes du stade 4 ont été observées dans le secteur de l'Aide de l'Eglise Norvégienne (**Août 1992**) ;

- trois (3) femelles jaunes dans l'Oued Eléoudj (**19° 30 N - 0042 E**) ; des populations importantes existeraient dans l'Oued Iblouladj (**19° - 25 N 0024 E**) **"Octobre 1992"** ;

- des individus isolés ont été observés au Sud - Est de Kidal avec des dégâts sur les pâturages ;

- des femelles matures jaunes à Taouloust (**19° 03 N - 0043 E**) et Eléoudj (**19° 30 N - 0042 E**).

Tous ces indices présagent d'une situation intéressante de l'insecte dans le nord.

b. Criquet migrateur

La présence de cette espèce a été observée à Mopti, Macina et San. Une évaluation de la population issue de la reproduction de décrue est prévue courant Février ou Juin 1993.

c. Anacridium mélanorhodom

Bien que quelques essaims avaient été observés à Gao, Djébock, Ansongo et Ouani (**où les dégâts ont été souvent importants sur les épineux**), l'activité de ce ravageurs a été faible par rapport à la campagne précédente. Des larves de tous les stades ont été observées à Gao sur les épineux.

d. Sauteriaux

Mai : Des pluies enregistrées pendant les deuxième et troisième décades de ce mois ont occasionné des éclosions sporadiques de **O. Senegalensis** dans les secteurs de Fallou, Mourdiah, Douentza et Kayes avec une densité larvaire allant de 2 à 5 individus/m².

Juin : Le criquet senegalais dont le début d'éclosion larvaire a été observé depuis le mois de mai avec des périodes d'accalmie (**troisième décade de Mai**) a poursuivi son évolution dans la presque totalité de la Bande Sahélienne du Pays.

Les poches d'infestations les plus importantes ont été localisées dans les secteurs de :

- Ségala, Tambakara et Yélimané dans la Base de Yélimané
- Dioumara, Lakamané dans la base de Nioro du Sahel
- Fallou et Mourdiah central dans la base de Mourdiah
- Diankabou et Douentza dans la base de Mopti avec prédominance des adultes ailés dont les densités variaient de 3 à 12 individus/m² en moyenne et 15 à 60 individus/m² au maximum sur des superficies de 2 à 5 ha par endroit.

Des infestations larvaires (**L1 et L3**) avec des densités de 5 - 30 / m² par endroit ont été observées dans les zones de Hombori, Boni, Mondoro et Koro central, Toroly, Ninkoron, Bandiagara central, N'Goudaka, Kanigogouma, Djenné central et Mougnan (**base de Mopti**).

Les superficies infestées ont été estimées à environ 810 ha.

Juillet : Les bonnes pluies enregistrées au cours de ce mois ont occasionné des éclosions larvaires de **O. senegalensis**, **C. cymbiferus**, **H. daganensis** et **K. amabile** dans l'ensemble de la bande sahélienne du pays :

- Farako, Niono et Niafunké avec des densités larvaires de 10 à 15 / m²,

- Douentza, Koro, Mopti central, Mondori et Boré avec des densités allant de 3 à 30 / M² dans les cultures et de plus de 30 / m² dans les jachères et pâturages ;

- Fallou, Mourdiah central, Nara et Sébété avec des densités de 1 à 5 / m² dans les cultures et de 3 à 30/m² dans les jachères.

Les superficies infestées au cours de la troisième décade de ce mois ont été estimées à 56.300 ha.

Août : Au cours de ce mois, la situation acridienne a été caractérisée par la présence de nombreuses poches d'infestation. Les plus fortes infestations ont été observées dans les secteurs de :

- Koro central, Madougou, Toroly, Diankabou, N'Gouma Boré et Douentza (**base de Mopti**) avec des densités de 5 à 50 individus / m².

- Ténenkou, Macina, Monimpé, Saye et Kolongo (**base de Niono**) avec des densités de 6 à 20 / m².

- Fallou, Nara, Dilly (**base de Mourdiah**) avec des densités de 5 à 30 / m².

- Ballé, Allahina, Hamdallaye et Kanakoré (**Base de Nioro**) avec des densités de 8 à 40/m².

- Maréna - Tringa, Dialaka, Diakoni et Kognakari (**Base de Yélimané**) avec des densités de 20 à 45 / m².

- Aourou, Ambideni et Melque (**Base de Kayes**) avec des densités de 3 à 25 / m²

Les espèces généralement rencontrées étaient des larves L2 et L3 de **K.anguliferа**, **H. daganensis**, **C. cymbiferus**. A la date du 31 Août les superficies infestées étaient estimées à environ 39.000 hectares.

Septembre : Il a été caractérisé par une infestation généralisée. Des infestations de toutes les espèces ont été observées dans l'ensemble de la bande sahélienne à avoir :

- Douentza, Mopti central, N'Gouma, Koro, Madougou, Diankabou, Sengegué, Korientzé (**Base de Mopti**) avec des densités de 3 à 30 / m².

- Léré, Monimpé, Téninkou, Niono central et Macina (**Base de Niono**) avec des densités de 5 à 25 / m².

- Mourdiah, Dilly, Nara, Fallou, Sébété (**Base de Mourdiah**) avec des densités de 2 à 30 / m².

- Ballé, Dioumara, Nioro central et Korerakoré (**Base de Nioro**) avec des densités de 3 à 40 / m².

- Kirané, Yélimané central, Maréna - Tringa et ségala (**Base de Yélimané**) avec des densités de 20 à 100 / m².

- Ambidedi, Aourou, samé, Koussané, Loutou (**Base de Kayes**) avec des densités de 6 à 40 / m². Les espèces dominantes ont été : **O. senegalensis** **K. anqulifera**, **H. daganensis**, **C. cymbiferus** et **D. axillaris**. Les superficies infestées étaient estimées à environ **81.000 hectares**.

Octobre : La situation acridienne est restée préoccupante dans la bande sahélienne du pays où le mouvement descendant Nord - Sud du criquet sénegalais **O. senegalensis** a coïncidé avec le transfert des jachères vers les cultures, des Sauteriaux du complexe des savanes.

Ainsi des populations de sauteriaux du complexe des savanes essentiellement composées de **O. senegalensis** **K. anqulifera**, **H. daganensis**, **C. cymbiferus** et **D. axillaris** ont été observés dans les localités suivantes ;

- Korientzé, Sendégué, Mopti central, N'Gouma (**base de Mopti avec des densités de 5 à 20/m²**) ;

- Nara, Dilly, Fallou (**Base de Mourdiah**) avec des densités de 6 à 15 / m².

- Nioro central, Ballé (**Base Nioro**) avec des densités de 7 à 30 / m².

- Kirané, Yélimané central, Maréna Tringua (**base de Yélimané**) avec des densités de 12 à 30 / m².

- Aourou, Koussané (**Base de Kayes avec des densités 10 à 40 / m².**

Les superficies infestées qui étaient de 36.000 ha dans la première décade sont tombées à 6.000 ha à la fin de la troisième décade suite aux différents traitements, à la mortallité naturelle des espèces de sauteriaux à diapause embryonnaire et à la réduction des activités de surveillance après la récolte des principales cultures céréalières du sahel.

e. Oiseaux

Juin : La situation aviaire est restée calme dans l'ensemble des Bases.

Juillet : De nombreux vols d'oiseaux granivores ont été observés à l'Office du Niger causant des dégâts sur les semis de riz.

Août : La pression aviaire est restée faible sur les cultures malgré la présence de groupes de vols signalés dans les Bases de Niono, San et Mourdiah.

Septembre : La situation aviaire a suscité des inquiétudes pendant ce mois suite à la reproduction dans les zones de nidification. Des dégâts sur le mil ont été signalés dans la base de Niono. Des densités importantes de plus de 200.000 / ha ont été relevées pour l'espèce **Quelea**.

Octobre : Les oiseaux granivores ont été signalés dans les bases de Nioro, Mourdiah, Niono, San et Gao. Les fortes infestations ont été relevées à Niono avec des densités de **150.000 à 200.000 / ha.** La pression aviaire a cependant suscité plus d'inquiétudes que de mal en réalité. Des interventions étaient néanmoins nécessaires en Octobre et Novembre dans la base de Niono mais n'ont pas pu avoir lieu faute de moyens (**heures de vol**).

f. Les rongeurs

Les infestations de **Arvicanthis niloticus** ont occasionné des dégâts importants de 50 à 80 % dans les pépinières des casiers rizicoles de Niono, Molodo et Débougou.

Les superficies infestées étaient estimées à environ **2.000 ha** en Juin. La présence des rats en zone Office du Niger a persisté durant les mois de Juillet à Septembre. Les infestations localisées d'autres generes de rongeurs gerbillides ont été observées à Kayes et Mourdiah.

g. Autres ravageurs

Des infestations de Chenilles défoliatrices (**Amsacta moloneyi**) et Myriapodes (**iules**) ont été observées à Kayes, Yélimané et Nioro où des dégâts localisés ont été causés sur des cultures à la levée.

Vers fin Juillet, des apparitions de Cantharides ont été observées sans dégât sur le mil au stade levée dans les secteurs de Banamba et Boron et sur les épineux à Ténenkou.

En Août les pullulations de Cantharides se sont étendues à plusieurs secteurs dans les bases de Mourdiah, Niono, Mopti, Nioro et San. Les plus fortes densités, 10 à 20 / poquets ont été observées dans les localités de Fallou et Niono. Pas de dégâts majeurs sur le mil et le sorgho aux stages de montaison et début épiaison.

Des infestations de **Acigona** ou **Coniesta ignefusalis** et **Heliocheilus albipunctella** ont été observées dans les secteurs de Mourdiah et Bandiagara.

En septembre, les infestations de Cantharides et Cétoines se sont généralisées dans toute la bande sahélienne du pays exceptées les bases de Kayes et Yélimané. Des dégâts ont été observés sur les semis tardifs de mil.

II.5.4. Interventions phytosanitaires

a. Lutte anti - acridienne

Dès le mois de Juin, des opérations de lutte ont été menées contre les concentrations localisées de sauteriaux dans les bases de Kayes, Nioro, Niono et Mopti. Cependant bien que les traitements aient continué jusqu'en Novembre, les objectifs d'intervention initialement fixés à 350.000 ha n'ont pas été atteints à cause de la faiblesse de la pression acridienne observée au cours de la campagne sur l'ensemble de la Bande Sahélienne du pays.

En effet il a été traité contre les acridiens 133.012 ha soit 38 % de l'objectif initial. Les paysans ont traités 108.677 ha et les équipes PV 24.335 ha représentant respectivement 82 % et 18 % des superficies traitées.

Ces chiffres indiquent clairement que l'essentiel des interventions anti - acridiennes a été réalisé par les paysans dans le cadre de la stratégie de protection rapprochée des cultures (**tableau ci-dessous situations par base**)

BASES	PAYSANS ET B.V	EQUIPES PV	TOTAL
Kayes	1.794	5.566	7.360
Yélimané	13.437	5.898	19.335
Nioro	25.302	3.460	28.762
Mourdiah	27.960	4.493	32.339
Niono	8.701	-	8.701
San	122	-	122
Mopti	30.060	4.972	35.032
Gao	1.301	-	1.301
T O T A L	108.677	24.335	133.012

b. Lutte anti - aviaire

La situation aviaire a suscité peu d'inquiétude pendant cette campagne. Des interventions étaient cependant nécessaires en Octobre et Novembre pour une meilleure sauvegarde des récoltes.

Le manque de moyens n'ayant pas permis des traitements, les oiseaux se sont reproduit paisiblement. Sur les 800 ha infestés, seulement 3 ha ont fait l'objet de traitement.

c. Lutte anti - murine

L'évolution des infestations et des traitements contre les rongeurs est illustrée dans le tableau N°10 et le graphique N°3. Il ressort de ce tableau que les opérations de lutte ont commencé depuis le mois de Juin et se sont poursuivies jusqu'en Septembre.

Les interventions ont porté sur environ 167 ha dont 98 % des traitements se situent uniquement au niveau de la Base de Niono.

d. Lutte contre les autres ravageurs

L'évolution des infestations et des traitements est onsignée les tableaux N°11 et 12, il ressort de ces tableaux que dès le mois de Juillet, des opérations de lutte ont été menées contre les chenilles dans la zone de Kayes. Et que celles contre les Coléoptères ont débuté en Août et se sont poursuivies jusqu'en Octobre.

Au cours de la campagne les opérations de lutte contre les autres ravageurs ont porté environ sur 38.858 ha.

Les graphiques 4 et 5 illustrent l'évolution mensuelle des traitements contre les Chenilles et les Coléoptères (**Cantharides**).

e. Récapitulatif des traitements

Le récapitulatif des traitements phytosanitaires est présenté dans le tableau suivant :

RAVAGEURS	PREVISIONS	REALISATIONS	% REALISATION
Acridiens	350.000 ha	133.012 ha	38
Aviaires	3.000 ha	3 ha	0,1
Murine	6.500 ha	767 ha	12
Autres ravageurs	50.000 ha	38.858 ha	22
T O T A L	**409.500 ha**	**172.640 h**	**42,15**

II.5.5. DEGATS

Suite aux attaques des ravageurs, des dégâts ont souvent été enregistrés. En effet des dégâts souvent importants ont été occasionnés dans certains endroits par des Iules, des Coléoptères (**cantharides et cétoines**) et sauteriaux.

D'une manière générale, ces dégâts ramenés à l'échelle nationale, restent faibles.

II.5.6. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

L'effectif total du personnel employé par le Service de la Protection des Végétaux est de 227 travailleurs dont 163 fonctionnaires et 64 conventionnaires.

La situation du personnel d'encadrement technique agricole se présente comme suit :

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	22	26	25
Techniciens d'Agriculture et du GR	39	38	34
Agents Techniques d'Agriculture et GR	22	24	17
Prospecteurs	13	11	7

b. Matériels et produits

BASES	VEHICULES	MOTOS ET MOBY	RADIO	MATERIEL DE TRAITEMENT						PESTICIDES	
				Appar. Auto B	Porte MB	Poudreuse B	Poudreuse ME	Pulvérisateur B	Pulvérisateur MB	Poudre (Kg)	Liquide (L)
KAYES	4	5	3	2	3	190	140	-	165	14 150	8 615
YELIMANE	4	2	2	1	0	103	43	194	40	23 290	15 654
NIORO	4		1	2	0	492			36	91 100	18 410
MOURDIAH	5	9	5	3	0	464		326		40 483	28 789
NIONO	3	10	3	3	0	0	485	147	47	26 845	14 001
SAN	1		2	0	0	102	0	30	47	12 050	3 470
MOPTI	6		5*	2	0	443	412	408	435	40 900	16 003
GAO	2	3	2			77	0	69		11 530	11 245
* 2 en mauvais état			23	13	3	1 871	1 080			260 348	116 187

Le tableau ci-contre en donne le détail par base phytosanitaire.

II.5.7. Conclusion

La campagne 1992-1993 a été caractérisée globalement par un régime de pluie assez irrégulier émaillé par endroits de périodes de sécheresse répétées et souvent prolongées le tout couronné par l'arrêt précoce des pluies dans certaines zones de cultures du pays.

La situation phytosanitaire qui s'en est suivie peut être qualifiée de relativement faible au point de vue intensité. En effet, bien que les activités pluviométriques aient été enregistrées sur la presque totalité du territoire depuis le mois de Mai, les déprédateurs n'ont vraiment commencé à susciter quelques inquiétudes qu'à partir de la 1ère décade du mois d'Août avec l'apparition des Méloïdes sur les premiers épis de mil et la multiplication des poches d'infestation de sauteriaux dans la bande sahélienne du pays. Les bases les plus touchées étaient : Mopti, Niono, Mourdiah, Nioro du Sahel, Yélimané et Kayes en ce qui concerne les infestations d'acridiens; et Mopti, Niono, Nioro du Sahel pour ce qui est de la pullulation des Méloïdes et Cétoines.

Les infestations ont culminé au mois de Septembre : 81.000 ha avec des densités de 5 à 20 - 30 - 40 et même 100 individus/m² en ce qui concerne les acridiens et 10 à 20 individus/poquet pour les Cantharides.

L'objectif initial de traitement 409.500 ha tous déprédateurs confondus, n'a pas pu être atteint à cause de l'insuffisance des moyens et de la faible pression de ravageurs dans certains secteurs. Néanmoins, des résultats satisfaisants ont été obtenus grâce à la grande mobilisation des paysans et des équipes PV. Il a été traité uniquement par traitement terrestre 172.640 ha soit 42,21 % des objectifs de traitement dont :

- contre les Acridiens 133.012 ha
- contre les Coléoptères (**Cantharides et Cétoines**) 38.858 ha
- contre les Rongeurs 767 ha
- Oiseaux granivores 3 ha

82 % des traitements ont été réalisés par les paysans et 18 % par les équipes PV. Ceci confirme la bonne disposition des paysans pour la protection rapprochée de leurs cultures. Une nouvelle approche est déjà amorcée : la lutte intégrée. A cet effet deux actions pilotes sont implantées dans les Bases Phytosanitaires de Mourdiah et de Yélimané. Des thèmes simples y sont appliqués dans la perspective de dégager des méthodes alternatives de lutte contre différents déprédateurs. L'objectif est d'étendre ces actions pilotes à toutes les bases phytosanitaires du pays et de rendre le paysan moins dépendant des produits chimiques.

Les difficultés rencontrées au cours de cette campagne sont du même ordre que celles de la campagne précédente; les plus importantes sont

- la non réaction des bailleurs de fonds face aux besoins exprimés dans le plan de campagne avec son corollaire d'insuffisance des moyens disponibles par rapport aux besoins réels pour la satisfaction des objectifs de traitement. Les multiples démarches entreprises auprès du Gouvernement pour combler le déficit ont été vaines. Aucune heure de vol n'a été obtenue pour faire face à la situation aviaire à l'Office du Niger.

- Les problèmes liés à la constitution du Fonds de Protection et de Soutien Agricole qui a été une véritable bouffée d'oxygène pour le SPV pendant les trois campagnes précédentes grâce à un niveau de contribution très appréciable. L'apport de ce fonds au cours de cette campagne n'a été que de 2.500.000 F CFA par rapport aux 140.000.000 de la campagne 1991-1992.

- L'insuffisance et le mauvais état des moyens de déplacement (**motos des agents de terrain**).

- Le manque de pièces de rechange pour les véhicules.

Le constat général est que de plus en plus on observe un désengagement voire un désintéressement et des bailleurs de fonds et du Gouvernement vis à vis des problèmes phytosanitaires. Or en ce qui concerne le Mali, la grande diversité de ces problèmes et leur caractère endémique requièrent de la part des différentes parties beaucoup d'attention et de vigilance. La grande fragilité de l'équilibre alimentaire du Mali doit plutôt inciter à assurer au SPV un financement adéquat et permanent.

En tout cas les uns et les autres doivent comprendre que beaucoup d'incertitudes persistent encore quant à la connaissance et la maîtrise des facteurs déterminant l'évolution et la dynamique de ces ravageurs.

II.6. COMPAGNIE MALIENNE POUR LE DEVELOPPEMENT DES TEXTILES (CMDT)

II.6.1. Situation Pluviométrique

ANNEES / STATIONS	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993		MOY. PLURIANNUELLE	
	H (mm)	NJ	H (mm)	NJ	H (mm)	NJ	H (mm)	NJ
FANA	546,5	X	703,5	X	884,5	X	819	X
BOUGOUNI	1.173,4	X	1.211,6	X	1.136,5	X	1.055,6	X
SIKASSO	939,9	X	1.196,6	X	1.360,1	X	1.046,8	X
KOUTIALA	1.032,2	X	843,2	X	703,9	X	867,1	X
SAN	495,2	X	818	X	459,8	X	674,8	X

X = données manquantes

La campagne 1992/93 a connu une pluviométrie particulièrement difficile en raison de nombreuses fluctuations enregistrées. Les points saillants ont été :

- une installation précoce dès le mois de Mai sur la quasi totalité de la zone ;
- un mois de Juin fortement perturbé par les arrêts surtout dans les deux premières décades ralentissant le rythme de semis et occasionnant des resemis ;
- le mois de Juillet et Août ont été bien arrosés dans l'ensemble permettant ainsi la réalisation des derniers semis et une relance de la végétation ;
- dans la deuxième décade de Septembre les pluies ont commencé à se rarefier et cela jusqu'en Octobre avec des averses localisées. Les arrêts ont été plus marqués dans les zones nord et centre.

Les effets combinés de ces fluctuations ont été importants :

- faible densité des cultures en général et particulièrement le coton ;
- non formation des capsules de tête dans les zones Nord ;
- ouverture prématurée des capsules dans ces zones
- échaudage des panicules de mil - sorgho à cycle long ou semés tardivement et du riz pluvial ;
- difficulté de récolte de l'arachide notamment les variétés
- difficulté de ronissage du dah faute d'eau.

II.6.2. Situation de la crue : P.M

II.6.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. **Effectif total des travailleurs** = 2.318

2. **Personnel d'encadrement technique agricole**

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	101	61	82
Techniciens d'Agriculture et du GR	113	305	312
Agents Techniques d'Agriculture et GR	214	474	431
Conventionnaires	661	x	x

b. **Matériels agricoles placés**

Charrues	566	401	450
Multiculteurs	1112	672	1444
Semoirs	1618	1574	2438
Charrettes (train de roues)	2615	2560	2929
Houes asines et étoiles	123	125	10
Herses	-	12	26
Appareils de traitement	10535	11056	13641
Tracteurs	-	-	-

N.B : Le parc de la motorisation intermédiaire est composé de 135 unités fonctionnelles.

c. **Engrais,Fongicides et Insecticides utilisés**

Complexe coton (T)	26497	27493	29716
Complexe céréales (T)	6738	7985	8186
Urée (T)	15187	16707	19101
Super simple (T)	474	590	-
Phosphate d'Ammoniaque (T)	8	4	-
Phosphate de Tilemsi (T)	11727	11806	3326
Insecticides liquides (l	2114930	2127482	2472266
Herbicide coton (l)	75300	87415	
Herbicide maïs (l)	78542	100226	16803
Herbicide riz (l)	4423	4902	
Fongicide coton (sach 180 grs)	52371	11712	
Fongicide céréales (S. 25 grs)	56374	8204	40593
Fongicide arachide (-"- 100 grs)	18296	6728	
Linda poudre (sachet 100 grs)	1192	5685	-

d. **Semences Sélectionnées (TONNE)**

Coton	8025	5815	9274
Maïs	1865	134	104,625
Riz Paddy	2028	559	508,741
Niébé	768	122	25,510
Arachide	3808	12	-
Dah	28	56	15,350
Sésame	23	39	10,440
Sorgho	x	13	8,260
Mil	x	15	5,990
Soja	x	20	1,070
Dolique	x	1	2,900

II.6.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production Agricole

CAMPAGNES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
CULTURES	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	626 340	532 390	544 500	533 500	252 220	185 280
SORGHO *					360 219	289 738
MAIS AMELIORE	80 592	151 248	89 796	176 263	103 220	204 768
RIZ (PADDY)	23 211	35 459	27 730	47 903	31 405	45 324
COTON (GRAINE)	194 423	264 142	204 760	261 095	234 271	307 205
ARACHIDE (COQUE)	42 275	31 228	42 234	31 036	44 687	32 472
NIEBE (GRAIN)	59 242	31 268	68 019	27 853	75 592	33 968
SESAME	3 845	1 435	4 509	1 571	2 939	852
DAH (FIBRE)	2 861	1 487	3 004	2 272	3 062	2 238
SOJA	400	269	X	X	352	62
FONIO	12 642	9 228	18 428	17 428	15 302	9 640

* **La spécification mil et sorgho n'a pas été faite au cours des années antérieures.**

La culture du coton a été fortement ébranlée cette année non seulement par les aléas climatiques, mais aussi par un engouement des producteurs ayant entrainé un dépassement.

Dans l'ensemble la pression parasitaire a été faible.

Sur l'arachide les difficultés pluviométriques ont affecté les rendements. Les semis tardifs de maïs ont souffert de l'arrêt des pluies de Septembre. Les mils et sorghos ont également subi les effets des perturbations de la pluviométrie. Dans l'ensemble les résultats de la campagne agricole 1992/93 restent satisfaisants.

b. Campagne de commercialisation

	1990/91	1991/92	1992/93
Coton graine	264142	261095	307205
Arachide	2582	1889	140
Dah fibre	943	1359	1334
Sésame	154	1154	-
Soja	-	1	-

II.6.5. Organisation du monde rural

Il existe dans la zone d'intervention de la CMDT 1.999 AV dont 248 constituent des nouvelles créations et 204 **"Tons"** villageois. Le nombre de zones d'animation et d'expansion rurale (**ZAER**) dans le cadre de l'auto promotion des villages se chiffre à 106.

La CMDT a continué d'appuyer l'organisation et la structuration du Syndicat des producteurs cotonniers.

II.6.6. Résultats Techniques Zones Non encadrement CMDT

	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	12 195	86 594	87 670	78 900	-	-
SORGHO						
FONIO	1 280	874	2 280	1 619	-	
RIZ PADDY	5 980	4 186	11 680	14 931	-	-

La totalité de la zone est encadrée avec le reddéploiement du personnel au fur à mésure des progrès réalisés dans le cadre des actions d'autopromotion villageoise.

II.7. PROJET DE REHABILITATION DU PERIMETRE DE BAGUINEDA

II.7.1. Situation Pluviométrique

Tableau cumuls des rélevés pluviométriques du 1er Mai au 31 Octobre au poste d'observation de Baguineda.

ANNEES	HAUTEURS DE PLUIES (mm)	NOMBRE DE JOURS
1990/91	697	48
1991/92	791,9	60
1992/93	814,4	63
Moyenne Pluriannuelle	833,5	59,8

La campagne 1992/93 a été marquée par la mauvaise répartition de la pluviométrie dans le temps et dans l'espace. Le mois de Juillet a été anormalement déficitaire. Ceci a été un handicap à l'installation correcte des cultures.

L'arrêt des précipitations à la fin du mois de septembre a perturbé le développement normal des phases finales des cultures.

Le cumul des hauteurs de pluies avoisine cependant la normale et celui de la campagne 1991/92.

II.7.2. Situation de la Crue

Relevés limnimétriques comparatifs à l'échelle des Aigrettes Sotuba

CAMPAGNES	COTES MAXIMUM		COTES MINIMUM	
	Hauteurs (cm)	Dates d'observations	Hauteurs (cm)	Dates d'observations
1990/1991	318,08	30/09/1990	X	X
1991/1992	X	X	X	X
1992/1993	X	X	X	X

X = données manquantes, non communiquées.

L'irrigation des parcelles du périmètre s'est effectuée normalement jusqu'à l'accident intervenu le 13 Octobre 1992 par la brêche ouverte sur le cavalier rive gauche aux environs du poste N°80 + 00 soit à 8 Km de distance de la prise de Sotuba. Les travaux de réparation ont duré 7 jours.

II.7.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. **Effectif total = 73 personnes**

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture et du GR	7	7	14
Techniciens d'Agriculture et du GR	17	8	13
Agents Techniques d'Agriculture et GR	11	8	10

b. Matériels agricoles placés et animaux de trait

Charrues	3	-	-
Charrettes	1	-	-
Multiculteurs	6	-	-
Batteuses	-	15	-
Motopompes	-	-	2
Boeufs de Labour	-	-	252

c. Engrais,Fongicides et Insecticides utilisés

Complexe coton (T)	15,150	-	447,200
Phosphate d'Ammoniaque (T)	19,450	16,050	41
Phosphate Naturel Tilemsi (T)	-	-	123
Urée (T)	59,950	39,550	491,500
Sulfate de potasse (T)	0,150	-	9,742
Insecticide poudre (Kg)	2635	-	-
Insecticide liquide (l)	139	-	-

d. Semences placées

1. Semences Sélectionnées

Riz (T)	44,688	32,421	2,539
Sorgho (T)	0,175	0,423	-
Maïs (T)	0,329	1,707	0,734
Niébé (Kg)	-	70	-
Soja (Kg)	-	140	
Dolique (Kg)	-	0,50	-

2. Semences Ordinaires

Riz	-	-	10,538
Arachide 47 - 10 (T)	-	-	1,648

II.7.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production

CAMPAGNES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
CULTURES	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL *						
SORGHO	1.603	573,675	1.315	1.617	1.228,05	884
MAIS	331,03	1.326	268	513	371,25	454
ARACHIDE	218,49	191,921	103	105	134,95	72
RIZ	1.630,60	3.117,707	2.183	6.456	1.800,84	3.706
TOMATE	66,72	1.088	51,35	933,300	78,800	1.182
HARICOT BOBBY	8,64	70,890	-	-	-	-
HARICOT VERT	1	7,850	-	-	6,50	45,50
OIGNON	21,95	340	6,92	936,600	31,40	471
CHOU	20,25	665,600	21,35	448,350	26,35	527
AUBERGINE	20,20	466,700	35	700	37,95	759
PIMENT	-	-	-	-	3,80	34,200
MELON	20,05	282,600	-	-	9,90	134,400
CONCOMBRE	19,05	232	10,60	116,610	26,25	262,500
LAITUE	-		0,95	14,250	5,30	74,500
CARROTTE	-	-	-	-	0,85	17
POIVRON	-	-	-	-	15	34,80
TABAC	-	-	-	-	42,40	63,600

* **Les données sur le mil sont incluses dans celles du sorgho ; elles s'interprètent alors mil - sorgho.**

La production des cultures hivernales est inférieure à celle de l'année dernière en raison des déficits pluviométriques et de la mauvaise répartition surtout, dans le temps et dans l'espace des précipitations.

Quant aux cultures maraîchères, elles ont bénéficié de la présence de l'eau dans le canal principal. Cependant la virose a fait échouer la campagne de production de la tomate. Le manque de débouchés sûrs constitue toujours un blocage pour la promotion des cultures d'exportation : haricot vert et Bobby. Le tabac se développe.

La production fruitière (**les mangues en particulier**) est relativement faible en raison de la mauvaise pluviométrie. Le pourcentage de fructification est de l'ordre de 30 à 40 % sur l'ensemble de la zone.

b. Campagne de commercialisation

Certains opérateurs économiques (**Fruitema, Continental Air Service**) ont évolué pendant la campagne dans les villages de Dougourakoro, Kognini, Kabala - Coura et Baguineda - Village. Les quantités ne sont pas connues.

II.7.5. Crédit Agricole : pour mémoire

II.7.6. Organisation du monde rural

La situation des organisations paysannes se présente comme suit :

- Nombre d'AV = 19
- Nombre de "**Tons**" Villageois = 2

Depuis 1991/92, les Associations Villageoises sont regroupées au sein d'une centrale unique dirigée par un bureau central. Celle - ci travaille avec le projet dans plusieurs domaines dont l'attribution des parcelles de cultures.

II.7.7. Activités des Volets d'Accompagnement

a. Aménagement Rural

Cette année, il n'y a pas eu de construction de pistes rurales. Les travaux d'aménagement ont consisté en :

* Canaux principaux

-	Travaux de construction de digue	=	30 m
-	Travaux de rehaussement du cavalier de digue	=	35 m
-	Travaux de faucardage du fonds des canaux	=	2284 m

* Canaux secondaires

-	Travaux de curage et de faucardage	=	40584 m

b Alphabétisation Fonctionnelle

-	Nombre de centres existants	=	12	
	. Centres masculins	=	10	
	. Centres féminins	=	2	
-	Nombre d'animateurs	=	35	
	. Hommes	=	26	
	. Femmes	=	9	
-	Nombre d'auditeurs	=		220
	. Hommes	=		218
	. Femmes	=	2	
-	Nombre de néo - alphabètes	=		171
	. Hommes	=		169
	. Femmes	=	2	

c. Santé Humaine : pour mémoire

d. Santé animale : pour mémoire

e. Activités en prévulgarisation : pour mémoire

f. Artisans ruraux formés : pour mémoire

II.8. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE KOULIKORO

II.8.1. Pluviométrie

ANNEES / POSTES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993		Moy. Pluriannuelle	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
KATI	802,4	53	1.033,6	55	707,8	60	932,8	66
NARA	295,6	32	327,2	39	353,6	24	455,8	40
MOURDIAH	519,5	35	462,2	31	508,1	38	520	38
DILLY	390,8	33	417,5	31	320,6	25	414,7	34
FALLOU	436,6	31	256,5	27	449,2	29	X	X
GUIRE	779,3	24	374,3	21	335,7	19	X	X

H = Hauteur de pluies tombées en mm
N.J = Nombre de jours de pluie
X = Données manquantes

Le cumul des hauteurs de pluies tombées est supérieur à celui de l'année dernière à l'exception des postes d'observation de Kati, Dilly. Partout il est inférieur à la moyenne pluriannuelle.

La mauvaise répartition et principalement l'arrêt précoce en fin Septembre de la pluviométrie qui a été préjudiciable au bouclage des cultures, ont compromis les résultats de la campagne agricole 1992/93.

II.8.2. Situation de la cruc pour mémoire

II.8.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. **Effectif Total = 68**

2. **Personnel d'encadrement agricole**

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	5	10	11
Techniciens d'Agriculture	16	20	19
Agents Techniques d'Agriculture	24	33	32
Encadreurs Ruraux	8	-	-

b. Matériels agricoles placés et animaux de trait

Charrue TM	-	-	34
Multiculteurs	-	-	59
Semoirs	-	-	50
Charrettes	-	-	50
Boeufs de Labour	-	-	98

Ces placements sont le fait de l'ONG Allemande L.A.G pour une valeur de 11.360.658 F CFA dans l'arrondissement central de Nara.

c. Engrais,Fongicides et Insecticides utilisés

Insecticide liquide (l)	-	23515	-
Insecticide poudre (Kg)	-	5657	-

Ces produits ont été utilisés dans le cadre de la protection des cultures contre les ravageurs par les structures d'intervention du Service National de la Protection des Végétaux.

d. Semences placées : néant

II.8.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES / CULTURES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
MIL	25 760	5 457	26 805	12 290	24 640	8 516
SORGHO	24 170	16 858	27 290	28 945	33 800	22 373
MAIS	4 680	3 415	8 905	10 240	6 000	8 800
RIZ (PADDY)	92	98	130	156	200	248
NIEBE	-	-	2 200	817	2 250	416
ARACHIDE	400	310	2 400	1 808	2 430	1 726
POMME DE TERRE	40	x	x	x	220	4 400
TOMATE	95	x	x	x	168	998
OIGNON	57	x	x	x	2	44
CHOU	147	x	x	x	x	x
PATATE	-	x	x	x	88	2 200

Le déficit pluviométrique enregistré surtout en fin de campagne a occasionné des pertes de superficies, des baisses de rendement et par voie de conséquence la chute de la production. Les attaques des déprédateurs ont aggravé la situation.

b. Campagne de commercialisation

Mil-Sorgho-Maïs (T)	Campagne 1990/91	=	néant
	Campagne 1991/92	=	656,73
	Campagne 1992/93	=	93,33

Ces achats ont été faits à partir des fonds BNDA et des ONG : NOVIB, LAG et DAUX. Ils ont servi à la constitution des banques de céréales au niveau des villages déficitaires.

II.8.5. Contrôle du Conditionnement

Tableau récapitulatif des opérations de contrôle campagne 1992/93

PRODUITS	QUANTITES (T)	LIEU DE CONTROLE	DESTINATION PRODUITS
Coton fibre	9 717,870	Koulikoro	France via Dakar
Amande de Karité	10,27	Dioïla	Marché Local
Riz	14	"	"
Beurre de Karité	0,120	"	"
Pate d'arachide	0,250	"	"
Tabac feuille	0,348	"	"
Mangue ordinaire	18	Kati	Sénégal

II.8.6. Crédit Agricole : néant

II.8.7. Organisation du monde rural

- Nombre total d'Associations Villageoises = 55
- Nombre total de "Tons" Villageois = 8
- Nombre total de coopératives = 7

Les "AV" interviennnent beaucoup dans la commercialisation et le stockage des céréales.

II.8.8. Activités des Volets d'Accompagnement

a. Aménagement Rural : néant

b. Amplabétisation fonctionnelle

Il existe 21 centres d'alphabétisation fonctionnelle dont 2 féminins. 575 personnes ont été formées dont 80 femmes. Les néoalphabètes interviennent dans la commercialisation des produits agricoles, dans le stockage des céréales, la gestion des boutiques villageoises, le maraîchage et la psyculture.

c. Santé humaine : néant

d. Santé animale : néant

e. Activités en prévulgarisation : néant

f. Artisants ruraux formés et suivis : néant.

II.8.5. Contrôle du Conditionnement

Tableau récapitulatif des opérations de contrôle campagne 1992/93

PRODUITS	QUANTITES (T)	LIEU DE CONTROLE	DESTINATION PRODUITS
Coton fibre	9 717,870	Koulikoro	France via Dakar
Amande de Karité	10,27	Dioïla	Marché Local
Riz	14	"	"
Beurre de Karité	0,120	"	"
Pate d'arachide	0,250	"	"
Tabac feuille	0,348	"	"
Mangue ordinaire	18	Kati	Sénégal

II.8.6. Crédit Agricole : néant

II.8.7. Organisation du monde rural

- Nombre total d'Associations Villageoises = 55
- Nombre total de "Tons" Villageois = 8
- Nombre total de coopératives = 7

Les "AV" interviennnent beaucoup dans la commercialisation et le stockage des céréales.

II.8.8. Activités des Volets d'Accompagnement

a. Aménagement Rural : néant

b. Amplabétisation fonctionnelle

Il existe 21 centres d'alphabétisation fonctionnelle dont 2 féminins. 575 personnes ont été formées dont 80 femmes. Les néoalphabètes interviennent dans la commercialisation des produits agricoles, dans le stockage des céréales, la gestion des boutiques villageoises, le maraîchage et la psyculture.

c. Santé humaine : néant

d. Santé animale : néant

e. Activités en prévulgarisation : néant

f. Artisants ruraux formés et suivis : néant.

II.9. OFFICE RIZ SEGOU (O.R.S)

II.9.1. Situation de la pluviométrie

ANNEES / STATIONS	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993		Moy. Florissanoelle	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
DIORO I	440	39	543	37	457	42	617,50	59
DIORO II	588	34	672	37	504,53	25	617,50	59
BADOUGOU	499,7	35	682,5	44	522,80	32	"	"
SOKE I	436	28	604	36	489,60	25	"	"
SOKE II	515	32	654	35	369	19	"	"
TIEN - KONOU	625	34	576	35	336,90	27	"	"
TAMANI	535,4	40	640	34	552,1	43	"	"
KONODIMINI	578	41	620.1	38	516,23	39	"	"
N'GARA	517	36	706	47	606,1	42	"	"
FARAKO - NORD	421	27	516	29	346,50	22	"	"
FARAKO - SUD	557	31	545,2	38	464	33	"	"
SOSSE	354	28	454	35	403	29	"	"
SIBILA	408	30	407	30	430,7	26	"	"
MACINA	527	32	542	30	X	X	"	"

De l'analyse du tableau de la pluviométrie, on note les observations suivantes :

- Les mois de Mai et Juin ont été déficitaires dans la plupart de nos stations exceptées celles de N'Gara, Tamani, Sossé, Sibila où les hauteurs recueillies ont été quelque peu supérieures à la moyenne mensuelle et à celles de 1991. Ceci a permi d'installer les cultures sèches.

- Le mois de Juillet a été pluvieux. Les hauteurs recueillies ont été supérieures à la moyenne mensuelle et à celles de 1991 sauf à N'Gara, Konodimini, Farako - Nord, Tamani. Cette abondance des pluies a cependant entravé le déroulement des opérations de labour - semis dans les rizières en provoquant des submersions de certaines parcelles.

- Les mois d'Août et de Septembre contre toute habitude ont été nettement déficitaires. Ce déficit a été préjudiciable aux cultures en rendant difficile les opérations de désherbage à sec, de fertilisation et de mise en eau des casiers.

D'une manière générale, le cumul des pluies de 1992 a été inférieur à celui de 1991, et à la moyenne annuelle. Ceci a eu une incidence défavorable sur l'état général des cultures.

II.9.2. Hydrologie :

Tableau ___ : Les hauteurs moyennes décadaires des relevés du fleuve Niger à Tamani et à Macina pendant les deux dernières années et l'année 1984 considérée comme l'année ayant enregistré la plus faible crue pendant les dix dernières années au niveau de nos stations limnimétriques.

MOIS	DECADES	STATION LIMNIMETRIQUE DE TAMANI Z. 262,32					STATION LIMNIMETRIQUE DE MACINA Z. 268,80				
		Fréquence de remplis		ANNEES			Fréquence de Remplis		ANNEES		
		0,95	0,99	1984	1991	1992	0,95	0,99	1984	1991	199
AOUT	I	250	236	239	248	257	276	221	237	273	264
	II	324	288	345	268	291	370	317	340	256	293
	III	377	338	342	351	315	460	341	365	366	334
SEPTEMERE	I	432	392	326	382	360	493	420	344	413	373
	II	475	439	311	403	430	515	480	330	439	442
	III	488	449	311	394	458	544	493	309	413	500
OCTOBRE	I	446	396	355	391	405	523	458	366	466	462
	II	385	337	363	387	352	467	400	386	399	368
	III	357	313	288	350	315	400	380	359	399	334

STATION TAMANI : Les hauteurs moyennes décadaires du fleuve niger de 1992 sont inférieures à la fréquence de remplissage 0,95 mais légèrement supérieure à celle de 0,99.

La crue de cette année pouvait donc permettre le remplissage du casier de Farako mais avec le mauvais état des canaux ce remplissage n'a pas été effectif.

La crue 1992-93 est également supérieure à la crue de 1984 et légèrement supérieure à celle de l'année précédente.

STATION MACINA : Les hauteurs moyenne décadaires du fleuve niger de 1992 sont inférieures aux deux fréquences de remplissage 0,95 et 0,99. La crue du fleuve niger à Macina de l'année 1992 est supérieure à celle de l'année 1984 et légèrement supérieure à la crue de l'année précédente.

II.9.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 231 travailleurs

2. Personnel technique d'encadrement agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	35	30	27
Techniciens d'Agriculture	52	50	47
Agents Techniques	40	40	35
Encadreurs Ruraux	3	-	-

b. Matériels agricoles placés et animaux de trait

Charrues	-	35	88
Multiculteurs	-	7	8
Herses	-	6	80
Charrettes	11	51	49
Boeufs de labour	327	868	520

c. Engrais,Fongicides,Insecticides et Herbicides

Urée (T)	44,900	139,367	93,900
Phosphate d'Ammoniaque (T)	81,500	195,025	183,150
Phosphate de Tilemsi (T)	-	-	-
Complexe (T)	-	33,300	-

d. Semences de riz paddy placées (T)

- Semences dont :	**197,965**	**151,882**	**36,687**
. Semences Sélectionnées R1	32,160	2,840	-
. Semences Sélectionnées R2	162,629	74,416	29,640
. Semences ordinaires	3,176	74,626	7,047

Les semences placées en 1992/93 ont été vendues au comptant aux prix unitaires de 120 F CFA/kg la semence sélectionnée R2 et 100 F CFA/Kg la semence ordinaire.

II.9.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Riz (Paddy)			
- Superficies semées (ha)	16646,50	14129,50	12558
- Superficies récoltées (ha)	12920,75	12505,75	9123,75
- Production paddy (T)	14535,743	12776,173	9227,094

Mil

- Superficies (ha)	986,50
- Production (T)	578,581

Sorgho

- Superficie (ha)	430,50
- Production (T)	270,584

La mise en valeur des terres a été influencée par l'installation tardive et la mauvaise repartition des pluies d'une part et d'autre part la méfiance des paysans face à l'insécurité hydraulique. Ceci a entravé le déroulement normal des opérations de labour - semis et affecté le niveau de réalisation. Ainsi le niveau de réalisation est de 81,11 % par rapport à la prévision de 15.492 ha.

Les céréales sèches mil et sorgho mentionnées ci-dessus sont celles semées à l'intérieur des casiers de l'ORS sur les parcelles exondées.

La production de la campagne 1992/93 est la plus mauvaise des trois dernières années.

b. Campagne de commercialisation (T)

Riz paddy quantités collectées	2474,814	2333,847	69,441
Mil sorgho	-	-	-

Ces achats ont été effectués par les Associations Villageoises à partir des prêts BNDA. En raison de l'importance du niveau des impayés sur les prêts antérieurs l'intervention des AV s'est trouvée limitée.

II.9.5. Crédit Agricole pour mémoire

II.9.6. Organisation du monde rural

- Nombre total d'AV créées = 170 dont 52 l'ont été en 1992/93
- Nombre total de **"Tons"** villageois = 13
- Nombre total de coopératives = 11
- Nombre de comités de lutte contre le diga = 5

II.9.7. Activités des Volets d'Accompagnement

a. Génie Rural

Pendant la campagne 1992/93 les activités suivantes ont été menées au niveau des pistes et aménagements :

- l'entretien de la digue de Dioro sur une distance de 18.480 m
- l'entretien de l'ouvrage N°09 de Dioro
- le scellement de l'échelle de contrôle du casier IV
- les études de fixation de berge du canal principal de Farako

- l'étude hydraulique du canal du défluent (**profil en long**) sur une distance de 30 Km.

b. Alphabétisation Fonctionnelle

-	Nombre de centres d'alphabétisation existants	=	146 dont
	. Masculins	=	88
	. Féminins	=	11
	. Mixtes	=	49
-	Nombre d'animateurs	=	347 dont
	. Hommes	=	319
	. Femmes	=	28
-	Nombre d'auditeurs	=	2518
	. Hommes	=	2250
	. Femmes	=	268
-	Nombre de néo-alphabètes	=	744 dont
	. Hommes	=	697
	. Femmes	=	47

Le retard accusé dans le démarrage de la formation des animateurs paysans n'a pas permis d'atteindre tous les résultats escomptés.

c. Recherche prévulgarisation

DESIGNATION	ESSAIS		TESTS			MINI KIT	DIFFUSION			TOTAL OBS
	RIZ	MIL	RIZ	MIL	SORGHO	ASSOCIATION MIL - SORGHO	RIZ	MIL	SORGHO	
PREVISIONS	10	3	14	1	3	6	0	15	10	62
REALISATIONS	9	3	0	1	3	6	0	15	8	45
% REALISATION	90	100	0	100	100	100	0	100	80	72,50

Sur les 62 sites d'expérimentation prévus, toutes spéculations confondues 45 % ont été implantés soit une réalisation de 72,50 %

Les objectifs assignés n'ont pas été atteints car la cellule des essais multilocaux n'a pas pu mettre son programme en exécution à cause de la restructuration de l'Office.

II.10. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE SEGOU

II.10.1. Pluviométrie

ANNEES / POSTES	1990		1991		1992		Moy. Pluriannuelle	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
SEGOU	644,6	51	612,1	53	643,3	46	617,5	60
MARKALA	384,8	33	521,2	43	516,6	32	X	X
FARAKO	546,5	32	615	28	475,6	35	X	X
TAMANI	571,3	38	619	34	467,7	39	X	X
SARRO	521,4	28	497,4	34	550,3	33	X	X
DOURA	357	25	X	X	299,8	28	X	X
SAYES	463,4	36	510,7	40	523,7	31	X	X
DIORO	435,3	29	550,2	32	419,1	30	X	X
SY	532,3	38	470,3	34	469,8	25	X	X
MACINA	567,9	40	560,1	38	410,2	33	X	X
MONIMPE	360,7	42	544,8	30	380,1	27	X	X
NIONO	280,2	21	623,3	36	333,5	29	X	X
POGHO	330,6	18	548,8	31	397,8	20	X	X
SOKOLO	414,9	27	361,7	25	326,8	X	X	X
CINZANA	X	X	675,7	35	805	39	X	X
SANSANDING	X	X	426,5	25	412,5	26	X	X
KOLONGO	X	X	461,4	32	351	26	X	X
KATIENA	X	X	593,2	41	533,6	41	X	X

H = Hauteur de pluies en mm
N.J = Nombre de jours de pluies
X = Données manquantes

La pluviométrie a été caractérisée par une grande irrégularité au début et à la fin de la campagne. En effet, les pluies ont été rares entre la 3è décade de Juin et la 1ère et 2è décade de Juillet. Un arrêt brusque dès la 2è décade de Septembre a causé une sècheresse dans la localité de Monimpé, Pogho, Sokolo, Nampala, Doura et Farako. Le cumul annuel est dans la plupart des cas inférieur à celui de l'année précédente.

II.10.2. Situation de la crue sur le Niger

COTES MAXIMALES MENSUELLES / MOIS	SEGOU				MACINA			
	1991		1992		1991		1992	
	H (mm)	Date de relevé	H (mm)	Date	H (mm)	Date	H (mm)	Date
MAI	2,92	30	-	-	0,70	6	0,79	1
JUIN	2,96	30	3,26	30	1,12	15	1,28	29
JUILLET	3,45	30	3,32	10	2,39	31	2,54	31
AOUT	3,74	31	3,52	31	3,89	31	3,47	29
SEPTEMBRE	3,78	30	4,20	30	4,67	2	5,00	29
OCTOBRE	3,42	31	3,45	31	4,50	6	4,99	1
NOVEMBRE	-	-	-	-	3,54	1	3,25	1
DECEMBRE	-	-	-	-	1,97	1	2,14	1

Par rapport à 1991, la crue est légèrement supérieure en 1992 aussi bien à Ségou qu'à Macina. La montée a été plus rapide durant la campagne. Quant à la décrue, elle a démarré tardivement par rapport à la campagne précédente.

II.10.3. Moyens mis en oeuvre

a. Situation du personnel

1. Effectif total

La Direction Régionale de l'Agriculture de Ségou emploie 141 personnes.

2. Effectif du personnel d'encadrement technique

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	7	15	19
Techniciens d'Agriculture	31	32	26
Agents Techniques d'Agriculture	58	70	73
Encadreurs Ruraux	35	-	-
Agents Vérificateurs Conditionnement	2	2	2

b. Matériels agricoles placés

Charrues	-	17	60
Multiculteurs	-	3	-
Semoirs	-	6	2
Houes	-	-	20

Ces matériels sont acquis grâce au financement dans le cadre de l'appui au monde rural par certaines organisations internationales et non gouvernementales.

c. Engrais,Fongicides et Insecticides utilisés

Super simple (T)	-	0,135	0,792
Complexe coton (T)	0,150	-	-
Urée (T)	1,100	9,075	7,725
Phosphate d'Ammoniaque (T)	23,410	23,550	12,250
Complexe céréales (T)	-	-	1
Sulfate de potasse (T)	-	-	0,70
Insecticide poudre (T)	19,107	18,22	39,91
Insecticide liquide (l)	14402	5517	2835
Phostoxin (comprimé)	15	-	-
Apron Plus (Sachet)	-	-	8373
Fongicide mil (sachet)	5094	4040	1012
Fongicide arachide (sachet)	183	700	-

d. Semences sélectionnées (T)

Mil	0,193	0,550	0,534
Sorgho		0,700	0,345
Maïs	-	-	0,150
Riz Paddy	9,645	90	-
Arachide	21,695	12,950	-
Niébé	-	0,270	0,090

e. Remarques

Il convient de noter que la DRA ne dispose pas de lignes de crédit destinées à financer les intrants agricoles. Les quantités utilisées sont acquises dans le cadre d'apports d'OI ou d'ONG. Une certaine quantité est prise en charge sur les fonds locaux de développement. Mais cette source n'est presque plus approvisionnée depuis que les populations refusent de payer les impôts et taxes depuis 4 ans.

II.10.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production

CULTURES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	775 517	178 145	361 370	289 096	240 907	119 621
SORGHO					101 068	75 110
MAIS	2 575	1 338	2 580	2 005	2 275	760
RIZ PADDY	9 348	2 970	12 717	14 424	5 335	3 635
FONIO	6 665	2 555	9 427	8 415	9 600	5 951
ARACHIDE	12 749	6 959	11 995	9 428	11 802	3 330
NIEBE GRAIN	8 224	3 661	9 880	6 135	30 358	4 095
VOANDZOU	3 170	2 712	3 355	3 364	3 677	1 313
POMME DE TERRE	79,14	1 154,600	12,50	71	46,60	653
OIGNON	344,10	2 892,400	205,30	2 507	261	1 331
TOMATE	136,56	149,160	45,80	633	118	2 360
LAITUE	73,41	1 185,800	X	X	34,60	297
CARROTTE	35,75	429	6	54	59,50	1 568
GOMBO	28,79	19,620	12	122	32	129
MELON	0,86	8,600	14	70	2	8
CONCOMBRE	26,02	287,200	1,50	15	33	165
HARICOT VERT	26,20		22,50	19	0,60	0,300
AUBERGINE					32	472
BETTERAVE					0,30	1
PASTEQUES					20	400
PIMENT					22	175
CHOU POMME					29,50	350

b. Campagne de commercialisation

Les achats des mil - sorgho - maïs ont porté sur 613,088 tonnes sur une prévision de 1.616,375 tonnes. Aucune réalisation n'a été faite en matière de collecte d'arachide sur les 87,500 tonnes prévues.

II.10.5. Activités des Volets d'Accompagnement

a. Organisation du monde rural

SECTEUR	TONS VILLAGEOIS	ASSOCIATIONS VILLAGEOISES	COOPERATIVES
SEGOU	1	3	
MACINA		2	
NIONO			
TOTAL	1	5	

Commentaires : Peu de structures ont été mises en places en 1992/93. Il existe au total 103 AV, 11 TV, 6 autres organisations paysannes.

b. Alphabétisation Fonctionnelle

	SEGOU	MACINA	NIONO	TOTAL
Nombre de centres (total)				
Masculin			4	4
Féminins			4	4
Mixtes				
Nombre d'auditeurs (total)			40	40
Hommes			40	40
Femmes				
Nombre de néoalphabètes (total)				
Hommes			8	8
Femmes			8	8

Les réalisations ont été minimes durant la campagne écoulée. L'activité d'alphabétisation est menée par plusieurs structures : DRE, DRACOOP, UNICEF.

95 centres d'alphabétisation sont créés dont 60 centres masculins, 5 féminins et 30 mixtes. Le nombre de néo-alphabètes porte sur 844 personnes dont 49 femmes.

II.11. SERVICE SEMENCIER NATIONAL

II.11.1. Pluviométrie

ANNEES / CENTRES	1990		1991		1992		Moy. Pluriannuelle	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
BABOUGOU	515,7	39	689,4	45	519,2	28	635	X
MOLODO	213	19	507	33	222,8	12	585,8	46
MOPTI - NORD	368,1	32	329,5	38	336,9	29	535,3	58
DALABANI	1.225,4	70	1.138,9	58	928,4	56	1.310,7	77
SAMANKO	998,4	53	1.024,4	65	828,1	57	1.068,5	83
M'PESSOBA	713,2	48	844,9	63	666,2	53	937,8	69
SAME	492,5	43	860,8	39	508,3	35	683	84

N.B : De l'analyse de ces tableaux pluviométriques décadaires, il ressort que les quantités de pluies reçues cette campagne sont partout inférieures à celles tombées la campagne écoulée (**1991 - 1992**) sauf à Mopti - Nord si on se réfère au cumul de Mai à Octobre.

Le retard et l'irrégularité des pluies en Juin n'ayant pas permis l'implantation des cultures dans l'ensemble des Antennes, les poches de sècheresse enregistrées en 3ème décade de Septembre ont affecté quantitativement et qualitativement les productions de semences de cultures sèches au niveau des Antennes de production.

A Babougou, la sècheresse a contraint l'encadrement à faire un pompage d'appoint pour permettre aux cultures de maïs, mil, niébé de boucler leur cycle.

A Samanko, l'arrêt précoce des pluies a causé l'échaudage par endroit des panicules au niveau des parcelles de sorgho CSM - 388 et Tiémarifing, un mauvais remplissage d'épis sur maïs et un déssèchement de gousses de niébé avant formation de graines.

A M'Pessoba, l'insuffisance pluviométrique a affecté les cultures de maïs, mil, sorgho et arachide.

A Samé, l'arrêt précoce des pluies a beaucoup affecté les mil, niébé.

Au niveau des villages semenciers producteurs de R2, l'arrêt précoce des pluies a affecté les cultures au niveau de la DRA-Ségou, la CMDT, provoqué des cas de sinistre de l'ordre de 45, 50 % respectivement à l'OHVN et l'ODIMO, entraîné des pertes de superficies au niveau de la DRA Mopti (**2,49 Ha/Sorgho CSM - 63 et 3,86 Ha/Mil HKP**).

II.11.2 Hydrologie :

a. Crues comparées à Babougou (Fleuve Niger)

Années / Dates	1968-1969		1989-1990		1990-1991		1991-1992		1992-1993	
	Lecture (cm)	Côte	Lecture (cm)	Côte	Lecture (cm)	Côte	Lecture (cm)	Côte	Lecture (cm)	Côte
1-09	91	276,41	92	276,42	93	276,43	67	276,17	109	276,59
10-09	101	276,51	116	276,68	118	276,68	63	276,13	98	276,48
20-09	163	277,13	136	276,86	139	276,89	68	276,18	129	276,79
30-09	88	276,38	154	277,04	158	277,08	159	277,09	134	276,84

N.B : Il ressort du tableau comparatif que la crue du Niger de 1992 a évolué en dents de scie et est demeurée faible la première décade de Septembre. En plus de cela, elle n'a pas permis la mise en eau des parcelles à partir de l'ouvrage d'alimentation de l'Antenne. Celle-ci a pu être réalisée grâce à l'apport des eaux du Canal de Djen (O. R. S.)

b. Crues comparées à Mopti-Nord ($B_a$ni)

Années / Dates	1990-1991			1991-1992			1992-1993		
	Crues du bani (m)	Ouvrage d'Aliment.		Crues du $B_a$ni (m)	Ouvrage d'Aliment.		Crues du $B_a$ni (m)	Ouvrage d'Aliment.	
		Lect.	Côte		Lect.	Côte		Lect.	Côte
1-09	4,50	0,95	265,20	4,65	0,91	265,11	3,99	0,85	265,07
10-09	4,70	1,03	265,33	5	1,22	265,17	4,45	0,92	265,1[illegible]
20-09	4,82	1,20	265,45	5,20	1,51	265,76	4,95	1,22	265,17
30-09	5,03	1,41	265,66	5,24	1,6[illegible]	265,86	5,24	1,61	265,86

N.B. : La côte de mise en eau est de 265,73. A la date du 30/09/92, il a été enregistré 5,24 m contre 6,10 m en moyenne.

Cette hauteur d'eau (5,24 m) a permis d'amorcer la mise en eau des parcelles.

c. Analyse de la Crue

1. Crue du Fleuve Niger (à Babougou)

Le fleuve Niger a amorcé la crue le 28/08/92 à Babougou avec lecture 110 cm et Côte : 276,60.

Au cours du mois de Septembre 1992, la crue du fleuve Niger a évolué en dents de scie en atteignant son maximum le 30/09/92 (**lecture : 134 cm, Côte = 276,84**).

Notons que l'essentiel de la mise en eau a pu se faire grâce au dalot.

La faible crue enregistrée dans la dernière décennie remonte en 1987 (**Lecture = 28 cm et Côte = 275,68**).

2. Crue du Fleuve Bani (à Mopti - Nord)

La crue du fleuve Bani a démarré à partir du 01/07/92. Elle a évolué en dents de scie jusqu'au 31/07/92 en atteignant une hauteur de 2,85 m contre 2,75 m en 1991.

En Août, le rythme de montée du fleuve a été de 3,5 cm/j.

A la date du 31/08/92, la hauteur enregistrée était de 3,94 m contre 4,62 m en 91 et 4,56 m en 90.

A la date du 30/09/92, il a été enregistré 5,24 m contre 6,10 m en moyenne. Cette hauteur d'eau (**5,24 m**) a permis d'amorcer la mise en eau des parcelles. La mise en eau des parcelles s'est poursuivie jusqu'au 10/10/92 date à laquelle le maximum de crue a été atteint soit 5,38 m. Ce niveau d'eau a baissé le 11/10/92. Ce qui a marqué l'amorce de la décrue.

Retenons que la Côte de mise est de 265,73 avec lecture = 5 m et que la crue la plus faible enregistrée dans la dernière décennie remonte en 1984 (**Crue = 4,12 m**).

II.11.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = **100 travailleurs**

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	12	12	14
Techniciens d'Agriculture	14	14	12
Agents Techniques d'Agriculture	12	12	10
Encadreurs Ruraux	1	1	-

b. Matériels agricoles utilisés (Equipements appartenant au SSN)

Tracteurs	9	9	9
Charrues tractées	4	2	2
Pulvérisateurs à disques	4	2	2
Herses	-	-	2
Semoirs à riz	1	1	1
Semoirs à mil - sorgho	-	-	-
Batteuses à riz	4	4	4
Egrenoirs à maïs	2	2	-
Remorques	7	7	7
Multiculteurs attelés	6	6	6
Charrues TM	2	1	1
Herses attelées	1	1	2
Pulvérisateurs	6	-	5
Chaines de conditionnement	3	3	4
Motopompes	3	2	4
Semoirs attelés	3	3	3
Batteuses Bamba	-	2	3

c. Engrais,Fongicides,Insecticides et Herbicides

Phosphate d'Ammoniaque (T)	8,250	7,590	5,755
Urée (T)	8,477	7,305	8,245
Sulfate de potasse (T)	0,270	2,110	0,020
Phosphate de Tilemsi (T)	0,900	-	-
Super Simple (T)	0,180	0,235	0,403
Complexe NPK (T)	1	-	-
Fongicide (Kg)	102,515	70	81,825
Insecticides poudre (Kg)	40		
Insecticides liquide (l)	115,5	104	174
Phostoxin (comprimés)	178	268	630
Herbicides (l)	3,5	27,5	11

d. Semences Sélectionnées (Kg)

Riz paddy	6135	9155	3585
Mil	58,50	43	38,50
Sorgho	57	135	82,50
Maïs	126	165	270
Niébé	190	180	186
Arachide	-	-	10

II.11.4. Résultats Techniques

a. Au niveau des Fermes

CAMPAGNES / CULTURES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
RIZ PADDY	60,50	265,139	52,50	260,236	36	203,227
MIL	8	10,273	5,25	8,961	5,50	6,773
SORGHO	6,50	7,369	8	12,298	5,50	5,101
MAIS	4,50	5,997	4,50	11,061	8,50	13,429
NIEBE	7	5,692	6,50	7,635	4,20	2,750
ARACHIDE	-	-	-	-	0,19	0,078

Des difficultés ont entaché les résultats de la campagne agricole 1992/93. Il s'agit de :

Au niveau de la riziculture

. Mauvaise levée liée à l'insuffisance pluviométrique (**à Dalabani**)
. Insuffisance des crues (**à Mopti - Nord, Babougou**)
. Défaut de nivellement des parcelles (**Molodo, Babougou**)
. Attaques d'oiseaux granivores (**à Dalabani**).

Au niveau des cultures sèches

. Déficits hydriques en Septembre et en Octobre à Babougou
. Enherbement excessif sur le niébé (**à M'Pessoba**)
. Attaques d'oiseaux granivores (**à M'Pessoba, Samanko, Samé**)
. Attaques de mildiou (**Mil à M'Pessoba**)
. Attaques de chenilles sur niébé à Samé.

b. Multiplication des Semences R2

Le Service Semencier National en collaboration avec les structures d'encadrement : OHVN, ODIMO, CMDT, DRA SEGOU, DRA MOPTI a encadré des paysans semenciers pour produire des semences de R2 au niveau de certains villages. Il a été mis en valeur 363,55 hectares dont la repartition figure sur tableau ci-dessous.

CULTURES	CAMPAGNE 1991/92	CAMPAGNE 1992/93
MIL	205,50 ha	206,35 ha
SORGHO	390,50 ha	87 ha
MAIS	37,50 ha	52,70 ha
NIEBE	40,80 ha	17,50 ha
T O T A L	674,30 ha	363,55 ha

Les données sur la production ne sont pas disponibles en totalité. Cette action est souvent très contrariée par la mévente qui se traduit par des stocks importants au niveau des producteurs.

II.12. OFFICE DU NIGER

II.12.1. Pluviométrie : P.M

II.12.2. Situation de la crue : P.M.

Les parcelles rizicoles de l'Office du Niger sont irriguées à partir des eaux de retenue du barrage de Markala par système gravitaire. La maîtrise de l'eau y est assurée.

II.12.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. **Effectif total des travailleurs = 1.179 personnes**

2. **Personnel d'encadrement technique agricole**

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	42	23	29
Techniciens d'Agriculture	47	24	23
Agents Techniques	74	61	60
Encadreurs Ruraux	49	54	17

b. Matériels Agricoles placés et animaux de trait

Charrues	329	134	105
Charrettes	-	-	39
Herses	13	98	42
Motocultures	-	2	-
Batteuses Votex et TWIN FAN	-	9	10
Niveleuses	15	-	-
Boeufs de labour	2405	1047	X

c. Engrais-Fongicides-Insecticides utilisés

Urée (T)	4528,510	5547,200	5533,900
Phosphate d'Ammoniaque (T)	2340,942	3631,850	3210,983
Phosphate de Tilemsi (T)	126,900	491,900	3
Autres engrais (T)	-	-	297,016
Fongicides-Insecticides (T)	-	0,020	-
Raticide Appat (T)	-	-	-
Insecticide Sumithion (T)	-	0,050	-

d. Semences de riz placées (en Tonne)

Semences Sélectionnées	1396,782	648,504	274,280
Semences Ordinaires	423,792	899,904	-

II.12.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

1. Riz (Paddy)

Superficies (ha)	45168,58	46034,08	44843,20
Production (T)	130670,406	183417,685	208541,341

2. Cultures maraîchères

Les informations n'ont pas été communiquées.

b. Campagne de commercialisation

Riz Paddy (T)	18166,577	42418,304	27000

La commercialisation est assurée surtout par les organisations paysannes et les opérateurs économiques privés depuis la libéralisation du paddy qui était auparavant réservé exclusivement à l'Office du Niger dans sa zone d'intervention.

II.12.5. Crédit Agricole : P.M.

II.12.6. Organisation du Monde Rural

Nombre total d'A.V existant dans la zone	=	141
Nombre de **"Tons"** Villageois	=	9
Nombre d'autres types d'organisations paysannes	=	54

II.12.7. Activités des Volets d'Accompagnement

a. Pistes Rurales

L'Office du Niger n'a pas construit de nouvelles pistes en 1992/93 et n'a pas fait d'entretien routier. La distance totale de pistes construises se chiffre à **902,675 Km**

b. Forages et puits creusés

Aucune activité n'a été menée au cours de la campagne 1991/92. La situation antérieure était la suivante : 69 forages et 122 puits creusés.

c. Alphabétisation fonctionnelle

Nombre total de centres d'alphabétisation fonctionnelle = 175 dont
- . Masculins = 119
- . Féminins = 44
- . Mixtes = 12

Nombre de personnes alphabétisées = 1.474 dont
- . Hommes = 1.258
- . Femmes = 216

Nombre de néo - alphabètes = 850 dont
- . Hommes = 760
- . Femmes = 90

II.13. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRIOCULTURE DE MOPTI (DRA MOPTI)

II.13.1. Pluviométrie

ANNEES / POSTES	1990		1991		1992		MOY.PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
BANKASS	366	30	634,8	41	510,4	38	557,5	47,6
KORO	287,4	24	652,8	36	598,7	39	545,9	42,9
DOUENTZA	413,6	34	288,7	32	392	34	467,8	38
MOPTI	501,2	33	385,5	34	422,6	42	502,7	54,7
DJENNE	440,3	28	558,8	32	480,8	40	556	36,6
BANDIAGARA	537,9	41	614,2	43	462,8	43	512,4	35,9
TENENKOUN	481	33	277,4	30	302,5	27	577,2	35,8
YOUWAROU	317	20	239,7	23	332,9	26	X	X

H = Hauteur de pluies en mm
N.J = Nombre de jours de pluie
X = Données manquantes

La pluviométrie a été caractérisée par :

- un démarrage précoce dans la 2ème quinzaine du mois de Mai; ceci a permis aux producteurs de procéder aux premiers semis notamment dans les cercles de Bankass, Koro et une partie de ceux de Mopti, Douentza et Bandiagara ;
- une sècheresse en Juin qui a perturbé le rythme de mise en place des cultures ;
- un arrêt relativement précoce par endroits. Cependant dans le Seno (**secteurs de Koro et Bankass**) quelques pluies tardives ont été enrégistrées après le démarrage des opérations de récolte.

II.13.2. Situation de la crue

Tableau évolution de la crue du Bani à Mopti

Dates relevées	Côtes 1992 (en m)	Côtes 1991 (en m)
31 Mai	1,0	0,66
30 Juin	1,33	1,33
31 Juillet	2,80	2,65
31 Août	3,94	4,62
30 Septembre	5,32	5,24
31 Octobre	4,50	4,92
30 Novembre	2,91	3,19
31 Décembre	1,85	1,98

Observations sur la crue :

- Assez bonne allure jusqu'au 20 Août
- Retard par rapport au niveau de 1991 à partir de la 3ème décade du mois d'Août

- Légère amélioration en Septembre

- Décrue précoce très brutale qui entraîna des pertes importantes de parcelles de riz de submersion libre.

II.13.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 248 travailleurs

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
INgénieurs d'Agriculture	29	28	26
Techniciens d'Agriculture	63	62	61
Agents Techniques d'Agriculture	135	142	140
Encadreurs Ruraux	36	-	-

b. Matériels agricoles et animaux de trait placés

Charrues	-	-	170
Charrettes	-	-	340
Boeufs de labour	-	80	-

N.B : Ces matériels proviennent de la CMDT (culture du dah) de l'UNICEF et l'AFVP.

c. Engrais-Fongicides et Insecticides utilisés

Phosphate d'Ammoniaque (T)	3,500	3,500	51,550
Urée (T)	3,500	5,212	46,750
Complexe coton (T)	8,900	-	-
Super Simple (T)	0,900	0,900	-
Complexe céréales (T)	-	13,240	3,817
Fongicide mil (sachet)	-	2181	8832
Insecticide poudre (Kg)	177525	-	-
Insecticide liquide (l)	95610	-	-

Ces intrants ont été acquis à travers le PVAPD de Bandiagara financé par l'Allemagne, l'Appui du FED à Youwarou, l'AFVP à Youwarou, la W.E.F et TRANSACT à Douentza.

d. Semences Sélectionnées utilisées (Kg)

Mil	1.720	9.770	903
Sorgho	300	1.350	250
Niébé	300	500	150

II.13.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES / CULTURES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
Mil	319 700	153 973	391 524	238 586	362 004	160 195
Sorgho	79 916	45 990	32 239	19 977	24 295	13 668
Maïs	350	59	540	81	790	344
Fonio	13 456	1 721	12 090	4 516	11 477	2 544
Riz (Paddy)	75 840	18 772	55 950	71 437	79 799	59 487
Arachide	13 217	1 713	14 658	5 115	15 998	6 915
Niébé Voandzou	7 339	2 206	12 083	4 769	14 252	5 039
Oignon	687,6	x	517	19 985	610	18 806
Tomate	126,58	x	93,50	4 020,500	102,50	4 407,50
Aubergine	48,71	x	31,50	2 240	29	1 856
Piment		-	23	134	20	160
Patate	193,35	x	109	763	99,50	1 480
Tabac	76,66	x	50,25	25,100	46	23
Pomme de Terre	101,3	x	6	204	20	120
Ail	-	-	90,75	1 270,500	82,1	821
Autres	224,95	x	35	x	x	x

N.B : Les données sur les cultures maraîchères ne concernent que le secteur de Bandiagara où est implanté le Projet de Vulgarisation Agricole en Pays Dogon (P.V.A.P.D).

Les résultats de la campagne agricole 1994/95 ont été affectés par les irrégularités de la pluviométrie (**insuffisance en début et en fin de campagne**) et les dégats causés par des déprédateurs (**cantharides, sauteriaux, oiseaux granivores etc...**) pour les cultures sèches.

Les pertes en riz sont dûes à la non germination liée à la pluviométrie, aux noyades et au retrait précoce de l'eau.

En ce qui concerne le maraîchage, l'activité a été quelque peu perturbée par la faiblesse du niveau des eaux retenues par les barrages.

b. Campagne de commercialisation (en Tonne)

	1991/92	1992/93
Mil - Sorgho	716,849	613,088
Riz Paddy	134,130	-
Oignon séché	X	13,971

Les achats ont été financés sur les fonds de la BNDA. Les opérations ont été effectuées par les organisations paysannes.

II.13.5. Crédit Agricole : P.M.

II.13.6. Point Organisation du Monde Rural

Types d'organisations	Nombre
Tons Villageois	140
Associations Villageoises	162
Coopératives Multifonctionnelles des femmes	4
Coopératives des maraîchers et planteurs	4
Coopératives agricoles	19
Coopératives agro - pastorales	2
Coopératives de consommation	16
Malibomo (regroupant 90 villages)	1

Sources : Direction Régionale de l'Action Coopérative Mopti.

Il est à signaler que beaucoup de structures d'entre elles restent à redynamiser.

II.13.7. Conditionnement de produits

Tableau récapitulatif des inspections au titre de 1992

Nature Produit	Quantité (en Tonne)
Mil	3 945,70
Sorgho	2 184,50
Riz Paddy	671
Riz Décortiqué	3 562,80
Arachide coque	1 054
Arachide décortiquée	475,50
Beurre de Karité	1 568,40
Oignon frais	232
OIgnon séché	201
Mangue	1 464
Piment	160
Manioc	328
Orange	110,76
Patate	139,93
Gombo	64
Igname	221
Banane	93,83
Coton	43
Dattes	720,25
Tamarin	65
Tomate	101

II.13.8. Activités des Volets d'Accompagnement

a. Aménagement Rural : P.M.

b. Alphabétisation Fonctionnelle

Nombre de centres d'alphabétisation fonctionnelle = 444

Nombre de personnes alphabétisées = 5682 dont
. Hommes = 4269
. Femmes = 1413
Nombre de néo-alphabètes = 1426 dont
. Hommes = 1068
. Femmes = 358

Source : Direction Régionale de l'Education Mopti

c. Activités en Prévulgarisation (en liaison avec l'Institut d'Economie Rurale).

Dans le cadre d'une étude de comportement variétal, la station de Cinzana a implanté des essais variétaux de mil et de sorgho au niveau des villages de Diallassabou (**secteur Bankass**), Koporo - Pen, Dangatené (**secteur de Koro**) et Boré (**secteur de Douentza**).

La station régionale de recherche de Mopti a conduit des essais et tests variétaux de mil, de voandzou et d'arachide sur 12 sites.

d. Action de multiplication semencière

Cette action a démarré en 1989 - 90. Cette année elle a touché 5 villages. La situation des réalisations en surfaces est la suivante (**en ha**).

SECTEURS	VILLAGES	MIL		SORGHO		NIEBE	
		HKP	IBV8001	CE151	CSM63	TN88-63	Gorom-Gorom
KORO	Dangatiné Koporo - Pen	- 45	44 -	- -	- -	- -	6 5
BANKASS	Diallaye-coura	-	10	-	-	-	-
DJENNE	Madiana	15,5	-		15,5	2	-
DOUENTZA	Falembougou	10	-	-	-	-	-
TOTAL		68,5	54		15,5	2	11

Suite aux aléas pluviométriques et dégâts causés par les déprédateurs, des pertes ont été enregistrées à Madiana, Koporo - Pen, Falembougou et Diallaye - coura. Le village de Falembougou a été totalement sinistré.

Les résultats de production n'ont pas été communiqués par la DRA.

II.14. OFFICE RIZ MOPTI (ORM)

II.14.1. La Pluviométrie

ANNEES	1990		1991		1992		MOY.PLURIANNUELLE	
POSTES	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
SEVARE AEROPORT	403,7	36	328,6	32	374,4	37	397,5	X
MOPTI SUD TIBO	272,5	25	328,8	19	186,8	21	"	X
SOUFOUROULAYE	340,8	25	438,9	29	333	30	"	X
TOROKOR - KOUNA	407,4	30	527,9	29	480	30	"	X
SARE - MALA	378,5	22	375,5	30	X	X	X	X
TOGORONGO	357,1	26	265,5	24	376	28	397,5	X
TIROGUEL	349,3	X	282	21	421,2	25	"	X
OURO NEMA	291,6	26	208,6	21	298,6	28	"	X
DIAMBACOUROU	479	28	222,3	25	378,4	31	"	X
SOFARA	379	31	553	28	432,4	32	442,5	X
SYN	329,8	26	434,7	25	408,2	31	465,3	X
BOUGOULA	434,3	35	465,3	28	530,8	29	"	X
TENENKOU	263,9	X	435	27	266,5	27	435	X
DIA	280,8	X	250,9	21	266	25	"	X

H = Hauteurs de pluies en mm
N.J = Nombre de jours de pluies
X = Données manquantes

La situation pluviométrique au cours de la période du 1er Juin au 30 Septembre a été marquée par :

- Des déficits importants au niveau de la plupart des postes d'observation de la zone d'intervention de l'Office. Le cumul mensuel est inférieur à celui de l'année dernière sur plus de 50 % des stations pendant le mois de Juin.

- Des niveaux de pluies dans l'ensemble semblables ou supérieurs aux valeurs moyennes mais inférieurs dans plus de 50 % des stations par rapport à l'année dernière pendant le mois de Juillet.

- Le mois d'Août déficitaire dans l'ensemble. Le cumul mensuel est inférieur à celui de l'année précédente dans 73 % des postes.

- Le mois de Septembre déficitaire dans 73 % des postes d'observation. Le cumul est inférieur dans 40 % des casiers seulements par rapport à 1991.

Le cumul des pluies tombées du 1er Juin au 30 Septembre 1992 a été déficitaire dans 73 % des casiers et inférieur à celui de l'année passée dans 47 %

II.14.2. Hydrologie

Les crues du Niger et du Bani ont démarré tardivement dans la zone. Elles ont connu des hauts et des bas.

- La première phase qui est allée du démarrage à mi - Septembre a été marquée par un bas niveau des crues et un faible rythme de montée ;

- La seconde couvrant la période de mi-Septembre à début Octobre a connu un rythme de montée relativement satisfaisant (**4 à 10 cm/j**)
- La troisième qui est allée de début Octobre à mi-Octobre 1992 a connu une diminution de rythme de montée (**1 - 2 cm/j**) suivie d'une décrue précoce.

Le maximum atteint par le Niger est de 5,39 m le 08/10/92 contre 5,30 m le 05/10/91 ; 5,10 m le 09/10/90 ; 5,17 m le 05/10/89 ; 5,70 m le 12/10/85 et 4,40 m le 11/10/84 à Mopti - Port.

Quant au Bani, les maxima atteints sont de 4,65 m le 01/10/92 contre 4,81 m le 20/09/91 ; 4,26 m le 05/10/90 ; 4,92 m le 26/09/89 ; 4,55 m le 08/10/85 et 3,10 m le 11/10/84 à Sofara.

Cette situation a contribué à affecter le déroulement normal de la mise en eau des casiers par :

- son démarrage tardif compte tenu de l'arrivée tardive de la crue
- la non atteinte du plan d'eau maximal (**PEM**) et même de la limite inférieure des cultures (**LIC**) pour certains casiers ;
- les retraits précoces qui ont été très importants.

La mise en eau s'est alors déroulée au rythme de montée des fleuves, tantôt 2 - 3 Cm/j ; tantôt 3 - 7 cm/j ; voire 7 à 8 cm/j au cas où l'aspect végétatif des cultures le permet et du souci d'assurer l'irrigation avant tout retrait précoce.

- la limite inférieure des cultures (**LIC**) n'a pas été atteinte à Bougoula ;
- la limite supérieure du riz flottant (**LSF**) n'a aussi pas été atteinte à Sofara, Dia, Syn et le casier I de Ouro - Néma ;
- la limite supérieure des cultures (**LSC**) ou limite supérieure du riz dressé (**LSD**) n'a également pas été atteinte à Diambacourou, Tiroguel, Sévaré, Tibo, Périmpé et Saré - Mala ;
- le plan d'eau maximal (**PEM**) ou **"Plein des casiers"** n'a été atteint qu'à Tongorongo (**1 casier sur 15**) d'où l'importance des retraits précoces sur l'ensemble des casiers.

Tableau Comparatif des maxima de crues

ANNEES	NIGER A MOPTI (m)	BANI A SOFARA (m)
1992	5,39 (08 Octobre)	4,65 (01 Octobre)
1991	5,30 (05 ")	4,81 (20 Septembre)
1990	5,10 (09 ")	4,26 (05 Octobre)
1989	5,17 (05 ")	4,92 (26 Septembre)
1988	5,71 (08 ")	5,14 (28 Septembre)
1987	4,80 (16 ")	3,56 (12 Octobre)
1985	5,34 (08 ")	4,27 (26 Septembre)
1984	5,70 (12 ")	4,55 (08 Octobre)
1983	4,40 (11 ")	3,10 (11 Octobre)
1982	5,02 (10 ")	4,41 (08 Octobre)
	5,51 (30 Septembre)	4,44 (24 Septembre)

Remarque : Sur les 10 années antérieures, la côte maximale atteinte par le Niger en 1992 n'est inférieure qu'à celles de 1988, 1985 et 1982. Pour le Bani, cette côte est inférieure à celles de 1991, 1989 et 1988. Mais comme précédemment évoqué, les retraits ont été partout précoces et importants.

II.14.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 289 travailleurs

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	14	14	20
Techniciens d'Agriculture	26	26	30
Agents Techniques d'Agriculture	46	46	48
Encadreurs Ruraux	16	16	30

b. Matériels Agricoles et Animaux de Trait

Charrues	1	-	9
Charrettes	-	-	29
Boeufs de labour	-	-	303
Anes	-	-	12

c. Engrais-Fongicides et Insecticides utilisés

Phosphate d'Ammoniaque (T)	20,136	25,620	31,756
Urée (T)	9,595	2,875	21,250
Super Simple (T)	0,100	-	-
Phosphate de Tilemsi (T)	-	0,200	0,350
Insecticides poudre (T)	0,160	-	6,100
Insecticides poudre (sachet)	145	30	-
Insecticides liquide (l)	-	-	3395

d. Semences placées

Riz paddy (T) dont	323,019	632,681	58,550
. Semences Sélectionnées	7,425	278,642	52,206
. Semences Ordinaires	315,594	354,039	8,344

II.14.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production

	1990/91	1991/92	1992/93

Riziculture de Submersion Contrôlée

Superficies semées (ha)	19.454	18.368	14.262
Superficies récoltées (ha)	5.950	11.353	5.343
Production Paddy (T)	7.026,410	15.084	6.220,325

Riziculture sur Petits Périmètres Irrigués Villageois

Superficies mises en valeur (ha)	70	101	75
Superficies récoltées (ha)	69,75	100,75	70,30
Production (T)	322,645	508,900	363,675

Ensemble Riziculture

Superficie mises en valeur (ha)	19.524	18.469	14.337
Superficies récoltées (ha)	6019,75	11453,75	5413,30
Production (T)	7349,055	15592,900	6584

Mil - Sorgho

Superficies semées (ha)	1.385	2.743	7.799
Superficies récoltées (ha)	69,25	1.480	1.939
Production (T)	19,425	746,500	989,342

Les résultats de production de la campagne agricole sont tout simplement comparables à ceux de 1990/91 pour ce qui concerne le riz paddy principale spéculation de la zone de l'O.R.M. La chute de la production par rapport à la campagne 1991/92 est dûe aux très mauvaises conditions agro-hydro-météorologiques qui ont prévalu durant toute la saison.

b. Campagne de commercialisation

Collecte paddy (T)	568,681	1.492	272,638

II.14.5. Autres Activités

a. Formation et Alphabétisation Fonctionnelle

Dans ce domaine, les acticités ont porté sur :

- la formation de 36 membres des comités de gestion des 3 casiers tests de transfert (**Sofara, Torokoro, Kouna**) ;
- la formation de 23 membres de comités villageois de crédit (**CVC**) dans le domaine du crédit et de la gestion ;
- le recyclage de 12 pépiniéristes villageois ;
- le recyclage des 11 enquêteurs ;
- l'appui aux sessions de formation et d'alphabétisation des membres des comités de gestion des PIV du Projet BIT-ACOPAM ;

- l'alphabétisation des membres des comités villageois de crédit (**CVC**) dans le cadre du fonds de développement villageois ;

- le suivi et appui à l'animation des centres d'alphabétisation fonctionnelle (**CAF**) dont la situation se présente comme suit :

.	Centres existants	=	118
	+ Masculins	=	87
	+ Féminins	=	18
	+ Mixtes	=	13
.	Centres ayant fonctionnés de Juin à Décembre 92 : 85 (**au moins 4 mois**)		
.	Nombre d'animateurs formés	=	231
.	Nombre d'animateurs ayant fonctionné	=	123 dont 10 femmes
.	Nombre d'auditeurs inscrits	=	2546
.	Nombre d'auditeurs réguliers	=	1078 dont 161 femmes
.	Nombre de néo-alphabètes formés	=	615
.	Nombre de néo-alphabètes en activité	=	396 dont 88 femmes

b. Volet Santé Rurale

Dans ce domaine, 27 villages sont concernés pour 71 agents de santé villageois (**ASV**) dont 51 accoucheuses traditionnelles recyclées (**femmes**) et 20 hygiénistes - sécouristes (**hommes**).

Leurs activités ont porté sur :

- le traitement de certaines maladies (**paludisme, diarrhée, maux de tête, conjonctivités, douleurs diverses**) ;

- l'animation sur l'eau de santé, la nivaquinisation, la salubrité, etc...

c. Volet Forestier

Dans ce domaine, les réalisations au 30/12/92 sont les suivantes :

- Production de plants 30 690
  - . Pépinières villageoises (**53 %**) 16.353 (**pour 24 pépiniéristes paysans**)
  - . Pépinières ORM (**47 %**) 14.337

- Plantations 20.636 plants dont

.	bosquets villageois (**8,25 ha**)	4.532 plants
.	haies - vives	8.188 "
.	brise vents	2.910 "
.	arbres d'alignement	2.475 "
.	arbres d'ombrage	960 "
.	Plantations champêtres (**19,75 ha**)	1.571 "

d. Action Forgeron

Les activités ont porté sur la formation des 2 forgerons déjà équipés (**un en matériel lourd et un en matériel léger**) dans le domaine de la gestion (**compte d'exploitation, documents de recettes et dépenses, etc...**)

e. Appui à la promotion féminine

Il a porté sur le suivi des groupements de femmes déjà formés en savonnerie et pommade, le suivi des femmes sur le petit maraîchage et leur sensibilisation sur l'intensification et la diversification des activités féminines.

f. Situation des groupements villageois

-	Nombre de villages encadrés	176
	. Nombre d'AV	106
	+ CVC (**Comités Villageois de Crédit**)	11
	+ Comités gestion PPIV	6
	+ Autres AV	89
	. Tons Villageois (**T.V**)	10
	. Autres Villages encadrés	60
	. Comités de gestion de casiers tests (**transfert**)	3

g. Recherche - Développement

Dans ce domaine, les activités ont porté sur :

- l'implantation et le suivi des essais et tests en milieu paysan, à savoir :
  - . les essais variétaux de riz de submersion contrôlée (**4è stade**)
  - . les tests herbicides
  - . l'étude de la dynamique des foreurs de tiges et de leur incidence sur les rendements en riziculture de submersion.
- le suivi du programme semencier par :
  - . l'implantation et le suivi des parcelles semencières en milieu paysan sur 80 ha, dont 65,25 ha irrigués ont été tous retenus par l'équipe de la SRCSS (**IER**) durant le 1er contrôle au champ, surface ramenée à 38 ha retenus après le retrait précoce de l'eau lors du second contrôle ;
- le suivi de la situation agro-hydro-météorologique (**Agrhymet**) dont les fiches sont remplies par décade et transmises à la Direction Nationale de la Météorologie à Bamako.

h. Consultation marchés

Dans le domaine des consultations/marchés, les activités ont porté sur

- le suivi du dossier d'appel d'offre pour l'équipement du centre de formation ;
- le suivi des études de réhabilitation des PPIV et de transfert de la gestion des casiers rizicoles ; la consultation est lancée et l'ouverture des plis prévue pour le 28 Janvier 1993 ;
- le suivi des études de remise en état des casiers : un contrat est en cours d'élaboration pour les études à faire par la Direction Nationale du Génie Rural.

II.15. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE TOMBOUCTOU

II.15.1. La Pluviométrie

ANNEES	1990		1991		1992		MOY.PLURIANNUELLE	
POSTES	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
TOMBOUCTOU	126,4	20	244,2	26	151,6	26	166,3	25,8
DIRE	82,9	21	272,6	18	148,9	12	219,2	21,5
GOURMA RHAROUS	82,4	17	226,3	25	151,9	13	137,4	16,4
GOUNDAM	65,6	13	X	X	266,3	23	206,2	19,5
NIAFUNKE	117,5	27	213,2	26	224,9	22	295,8	23,5

La saison hivernale 1992 a été caractérisée par des précipitations plus ou moins normales à excédentaires dans la Zone Lacustre (**Tonka, Niafunké**) et le haut Gourma à l'Est (**Rharous**) notamment déficitaire au centre dans le Thilli/Thiosson (**Diré**) et quasi normale au nord (**Tombouctou**).

Le cumul annuel a été inférieur à celui de 1991 dans les cercles de Tombouctou (**62 %**), Diré (**55 %**) et Rharous (**57 %**) pendant qu'il reste supérieur à 1991 dans les localités de Tonka (**114 %**) et Niafunké (**105 %**).

Par rapport à la moyenne pluriannuelle le cumul saisonnier de 1992a été déficitaire dans les cercles de Tombouctou (**92 %**), Diré (**68 %**) et Niafunké (**76 %**) alors qu'il a été excédentaire dans les localités de Rharous (**110 %**) et Tonka (**129 %**).

Le nombre total de jours de pluies a été normal à Tombouctou (**100 %**) pendant qu'il est excédentaire à Tonka (**117 %**) et déficitaire à Rharous (**79 %**) Diré (**84 %**) et Niafunké (**94 %**).

La pluviométrie jusqu'au 31 Juillet 1992 a été peu favorable sur les cultures. Celle du mois d'Août ayant été excédentaire, son incidence a été très positive.

Les quelques précipitations enregsitrées en Septembre ont servi de rallonge hydrique nécessaire aux semis tardifs et aux ressemis.

II.15.2. La Crue du Niger

Tableau évolution décadaire de la crue du Niger à l'Echelle de Diré de Juin à Décembre 1992, 1991, 1990 et l'année médiane période 1924 - 1989

MOIS	ANNEES	COTES DECADAIRES (m)		
		AU 10	AU 20	AU 30/31
JUIN	1992	0,46	0,49	0,68
	1991	0,08	0,10	0,63
	1990	0,17	0,37	0,80
	Médiane	0,48	0,53	0,70
JUILLET	1992	0,98	1,23	1,71
	1991	0,90	0,98	1,43
	1990	0,90	1,17	1,60
	Médiane	1,02	1,42	1,99
AOUT	1992	2,20	2,66	3,03
	1991	2,13	2,73	3,12
	1990	2,27	2,78	3,20
	Médiane	2,53	3,07	3,61
SEPTEMBRE	1992	3,24	3,53	3,79
	1991	3,47	3,73	3,94
	1990	3,45	3,67	3,81
	Médiane	4,01	4,33	4,56
OCTOBRE	1992	4	4,18	4,28
	1991	4,13	4,22	4,31
	1990	3,96	4,05	4,11
	Médiane	4,76	4,94	5,11
NOVEMBRE	1992	4,25	4,12	3,93
	1991	4,35	4,33	4,23
	1990	4,06	3,93	3,77
	Médiane	5,21	5,30	5,39
DECEMBRE	1992			
	1991	4,06	3,98	3,38
	1990	3,51	3,14	2,67
	Médiane	5,47	5,50	5,50

La crue a été amorcée à la date normale soit le 26 Juin 1992 contre le 24 Juin (**montée franche**) pour l'année médiane et le 26 et 22 Juin respectivement 1991 et 1990.

La côte maximum atteinte (**4,29 m**) est inférieure à celle de 1991 (**4,35 m**) et la médiane (**5,53 m**). Toutefois elle est supérieure à celles de 1990 (**4,11 m**) et 1989 (**4,22 m**).

La décrue a été plus précoce qu'en 1991 soit le 2 Novembre 1992 contre le 12 Novembre 1991 et le 27 Décembre pour la médiane.

En conclusion la crue de 1992 a été moins bonne que celle de 1991. Toutefois elle semble meilleure aux crues de 1990 et de 1989. Par rapport à la médiane, 1992 s'ajoute à la longue série de crues faibles qui caractérise le fleuve NIger depuis quelques décennies.

II.15.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 62 travailleurs

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture		5	5
Techniciens d'Agriculture		13	13
Agents Techniques d'Agriculture		36	36

b. Matériels agricoles placés (campagne 1992/93)

Charrues	10
Moulins	2
Motopompes	30
Décortiqueuses	2

c. Engrais-Fongicides et Insecticides utilisés

Urée (T)	97
Phosphate d'Ammoniaque (T)	70
Phosphate Tilemsi (T)	9
Insecticides poudre (Kg)	50
Insecticides liquide (l)	1.804

d. Semences Sélectionnées placées = néant

II.15.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES	1990 / 91		1991 / 92		1992 / 93	
CULTURES	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)	Sup (ha)	Prod (T)
MIL	77 601	18 203	49 105	23 646	35 715	7 760
SORGHO					28 325	21 331
RIZ (PADDY)	38 254	18 197	33 287	43 905	44 236	46 186
BLE	1 522	2 066	1 270	2 540	898	1 256
MAIS	1 215	2 462	7	14	977	383
ARACHIDE	215	43	128	50	164	48
NIEBE GRAIN	1 492	360	727	453	924	613
PATATE	845	6 611	825	6 671	1 199	12 302
MANIOC	195	1 260	174	1 497	464	3 526
TABAC LOCAL	X	X	X	X	20	11,4
TOMATE			31	232	25	161
CHOU			10,50	42	9	42
POMME DE TERRE			80	720	70	525
OIGNON			68,50	476	65	520
AIL			3	12	3	10,50
NAVET			3	18	3	-
CARROTTE			2	10	4	20
BETTERAVE			6	42	7	42
GOMBO			12	18	15	27
AUBERGINE			3,5	10,50	3	6
POIVRON			2	6	2	6
MELON			6	32	8	42
PASTEQUE			11	56	13	117
AMARANTE			1,5	0,45	1	0,2
ANIS / CUM			3	1,80	156	78
CONCOMBRE			3	12	4	20
LAITUE			18	51	10	40

La production agricole de la campagne 1992/93 a été affectée par les aléas pluviométriques et hydrologiques d'une part et par les attaques des déprédateurs dont les plus importantes ont été les suivantes :

- Dégâts plus ou moins importants causés par des sauteriaux en fin Septembre début Octobre à Niafunké, Rharous, Diré et dans les arrondissemnts de Haribomo et Bambara - Maoudé. 1.680 ha ont été traités à Niafunké.

- Invasion de la mare de gourou (**Rharous - Tombouctou**) par des canards siffleurs en Juin - Juillet occasionnant des pertes de plants au repiquage des mils.

- Attaques légères d'oiseaux granivores sur le mil pluvial à Diré et Rharous en Septembre - Octobre.

- Invasion du sorgho de décrue et du niébé par la mouche du sorgho et divers pucerons dans la zone des lacs qui a retardé le développement de ces cultures en Juin et Juillet.

- Diverses attaques de reptiles de sauteriaux, de rongeurs, de coccinelles et de termites ont été signalées sur les cultures maraîchères à Tombouctou en Juillet et sur les pépinières maraîchères en Septembre - Octobre dans plusieurs localités de la Région.

Malgré tout la production agricole de la campagne notamment céréalière est plus importante que celle de 1991/92 et de beaucoup par rapport campagne de 1990/92.

b. Campagne de Commercialisation

Produits		Prévisions	Achats
Riz Paddy	Quantité	6.088 T	76 T
	Financemt	365.280.000 F	9.500.000 F
Mil	Quantité	2.400 T	60 T
	Financemt	144.000.000 F	21.250.000 F

Les financements réalisés ont été effectués par la BNDA et l'Antenne FED Key Ni Bomoga.

II.15.5. Organisation du Monde Rural

Nombre total d'Associations Villageoises existantes	=	300
Nombre total de "Tons" Villageois	=	10
Nombre de coopératives	=	71
Nombre Union de Coopératives	=	1
Nombre groupements d'intérêt économique	=	8

II.15.6. Crédit Agricole : PM

II.15.7. Activités

Nombre total de centres d'alphabétisation créés dont	=	186
. Centres Masculins	=	55
. Centres Féminins	=	20
. Centres Mixtes	=	111
Nombre de personnes alphabétisées dont	=	2339
. Hommes	=	1843
. Femmes	=	496
Nombre de néoaphabètes dont	=	464
. Hommes	=	361
. Femmes	=	103

II.16. PROJET DE DEVELOPPEMENT INTEGRE LAC HORO TONKA

II.16.1. Pluviométrie

ANNEES / STATIONS	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993		MOY. PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
TONKA	53	14	234,4	17	266,3	23	208,6	20
YOURMI	82,7	12	192	20	X	X	X	X
GUINDIGATA	104,4	10	217,1	16	X	X	X	X

H = Hauteur en mm
N.J = Nombre de jours de pluies
X = Données manquantes

La pluviométrie en 1992 a été meilleure à celle de 1991 du point de vue quantité et répartition dans le temps et dans l'espace. Le cumul saisonnier 1992 est supérieur à la moyenne pluriannuelle au poste d'observation de Tonka.

II.16.2. Hydrologie

a. Situation décadaire de la crue du Fleuve Niger à l'échelle de Tonka.

DECADES	HAUTEURS D'EAU (en m)		OBSERVATIONS
	1991	1992	
10-10	3,79	3,65	La côte maximale de crue en 1991 était de 4,02 m contre 3,95 m en 1992.
20-10	3,90	3,84	
30-10	3,98	3,95	
10-11	3,98	3,87	
20-11	3,92	3,69	
30-11	3,83	3,52	La décrue de 1992 est beaucoup plus rapide que celle de 1991
10-12	3,63	3,23	
20-12	3,29	2,91	
30-12	2,90	2,51	

N.B : La mise en eau du Lac a démarré presque à la même date (15/11/1991 et 16/11/1992).

b. Situation décadaire de la crue du Lac à l'échelle de KAWA

DECADES	HAUTEURS D'EAU (en m)		OBSERVATIONS
	1991	1992	
10-10 20-10 30-10	- - -	0,44 0,30 0,22	En Octobre 1991 le Lac était complètement à sec alors qu'en 1992 l'asséchement est intervenu en Novembre
10-11 20-11 30-11	- - -	0 0 0,54	
10-12 20-12 30-12	0,96 1,30 1,58	0,93 1,27 1,57	Le rythme de remplissage du Lac est sensiblement le même pour les deux années

II.16.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif total = 51 personnes

2. Personnel d'encadrement technique agricole

	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	1	2
Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	2	4
Agents Techniques d'Agriculture et du GR	4	13

b. Matériels agricoles placés = néant

c. Engrais,Fongicides et Insecticides

Raticide (appâts empoisonnés en Tonne)	-	4,950

d. Semences Sélectionnées

Riz (en Tonne)	-	4

II.16.4. Résultats Techniques

a. Campagne de Production

CAMPAGNES / CULTURES	1990/1991		1991/1992		1992/1993	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	1.492	241	1.057	1.041	810	525
SORGHO	1.673	634	1.188	1.613	906	943
MAIS	2.217	1.191	1.491	1.431	586	519
RIZ (PADDY)	2.706	985	3.986	7.663	3.878	5.612
BLE	8	-	-	-	-	-
PATATE	1.277	7.311	1.625	12.744	1.030	9.285
NIEBE GRAIN	615	351	223	120,70	215	56
OIGNON					14	1.554,550
TOMATE					3	36

Les résultats ne sont pas à la mesure de l'amélioration des conditions climatiques pour plusieurs raisons :

- Les réalisations en cultures de décrue n'ont pas répondu aux attentes à cause du niveau de crue du Lac : 1,93 m contre 1,81 côte normale de remplissage.

- L'insécurité a perturbé le déroulement normal de la campagne agricole entrainant l'abandon des parcelles du nord du Lac.

- L'action des déprédateurs (**rats et oiseaux**) a influé sur la production.

- Les sinistres de superficies sont dûs à la salinisation, aux vents violents chaud et secs et aux engorgements.

b. Campagne de commercialisation : néant

II.16.5. Organisation du monde rural

Le projet compte actuellement 13 Associations Villageoises et 40 Conseils de gestion de l'eau. Par ailleurs des femmes se sont regroupées en G.I.E (**Groupement d'Intérêt Economique**) dans les domaines du maraîchage et du petit commerce de condiments et de bois de chauffe au niveau de deux secteurs Yourmi et Tintara.

Les activités essentielles menées par les A.V et les conseils de gestion sont les suivantes :

- gestion d'eau dans le réseau secondaire
- distribution d'intrants agricoles
- estimation des besoins en semences
- récupération des semences
- entretien du réseau secondaire et tertiaire
- récupération des redevances
- surveillance du périmètre de reboisement
- gestion des forages.

II.16.6. Activites Volets d'Accompagnement

a. Génie Rural

Les activites au cours de la campagne agricole 1992/93 ont porté sur
- réparation des ouvrages
- curage des canaux
- élargissement et rehaussement des digues
- consolidation de la digue de ceinture du Lac en certains endroits
- gestion de l'eau.

b. Aménagement forestier

Les actions suivantes menées rentrent dans le cadre de la sécurisation du réseau hydraulique :

- protection des périmètres
- regarnissage des périmètres

- fixation des berges des canaux et digues
- fixation mécanique et biologique des dunes
- végétation des passages d'animaux
- redressement des clôtures
- construction de foyers améliorés et vulgarisation des foyers GTZ

c. Alphabétisation Fonctionnelle

- Nombre total de centre d'alphabétisation fonctionnelle = 13 (**tous masculins**)
- Nombre de personnes alphabétisées (**hommes**) = 206
- Nombre de néoalphabètes (**hommes**) = 96

II.17 DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE GAO

II.17.1. La pluviométrie

ANNEES / POSTES	1990		1991		1992		MOY. PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J.
GAO	136,7	21	269,7	26	170,6	26	186	34
BOUREM	51,5	11	141,9	17	70,5	13	111	18
ANSONGO	124,7	24	273,5	23	177,5	25	269	30
MENAKA	94,6	16	300,1	18	198,6	24	217	34
KIDAL	64,4	18	146,9	20	40,7	13	112	22
ANDERABOUKANE	208,3	16	306,8	25	304	32	-	-

Les hauteurs d'eau receuillies sont dans l'ensemble inférieures aux valeurs moyennes et à celles de 1991. Elles sont supérieures de 1990 à l'exception de Kidal. La répartition de la pluviométrie en 1992 dans le temps et dans l'espace n'a pas été bonne. Il en est résulté des périodes sèches assez prolongées qui ont sérieusement perturbé le développement végétatif des différentes cultures.

II.17.2. La Crue

ECHELLES OBSERVEES	PERIODES DE REFERENCE / COTES EN METRE						
	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
GAO	0,46	1,01	2,26	2,85	3,23	3,36	3,04
ANSONGO	0,46	X	1,94	2,28	2,49	2,57	2,42

La crue s'est amorcée dans le courant de la troisième décade du mois de Juillet 1992 avec un rythme de montée assez rapide. Cette tendance s'est vite ralentie au cours du mois d'Août pour rester telle jusqu'au retrait des eaux observé dans la 3ème décade de Novembre. Le niveau maximum enregistré à Gao a été de 3,40 m en 1992 contre 3,50 m en 1991 et 3,24 m en 1990. A Ansongo il a été de 2,57 m contre 2,67 m en 1991 et 2,49 m en 1990.

La crue de 1992 reste inférieure à celle de l'année dernière, mais supérieure à celle de 1990. Elle est supérieure à celle de 1984 considérée comme la plus faible au cours des dernières décennies (**maximum à Gao 2,93 m**).

II.17.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. **Effectif total : 86 personnes dont 5 conventionnaires**

2. **Personnel d'encadrement technique agricole**

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	5	7	7
Techniciens d'Agriculture	11	16	17
Agents Techniques d'Agriculture	39	57	55
Encadreurs Ruraux	9	-	-

b. Matériels agricoles placés

Charrues	15	-	6
Charrettes	-	-	5
Motopompes	10	10	24
Décortiqueuses	1	-	7

c. Engrais,Fongicides,Insecticides utilisés

Superphosphate (T)	13	3	15
Urée (T)	27	2,500	17,100
Phosphate de Tilemsi (T)	0,500	-	-
Fongicide Vert (sachet)	1400	-	390
Insecticide poudre (T)	13,900	6,250	4,937
Insecticide liquide (l)	11300	764	334,75

N.B : Les insecticides représentent les quantités utilisées par la base P.V de Gao dans le cadre de la lutte contre les sauteriaux.

d. Semences utilisées

1. Semences Sélectionnées (en Tonne)

Riz Paddy	5	-	41,500
Sorgho	-	-	0,864
Niébé	-	-	0,150

2. Semences ordinaires (en tonne)

Riz paddy	100	-	40

II.17.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES / CULTURES	1990 / 1991		1991 / 1992		1992 / 1993	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	2 718	175	1.596	529	904	163
SORGHO	3 972	357	2.250	598	2.114	448
RIZ PADDY	12 290	12.647	11.599	15.753	9.677	8.291
POMME DE TERRE	1 648	247,200	1.118	168	4,60	126
OIGNON	1 069	106,900	1.328	199	9,45	95
TOMATE	1 725	172,500	565	96	6,37	127
LAITUE	1 237	61,850	375	18	1,80	28,50
CHOU	484	48,400	41	4	0,25	6
PATATE DOUCE	1 361	136,100	1.950	429	95,50	25,30
GOMBO	913	63,910	743	111	7,13	26,50
PIMENT	233	9,320	81	3	-	-
MANIOC	1 781	445,250	946	189	2	24
MELON	557	X	774	193	8,50	280
NIEBE	2 425	167,32	1.726	17	17,97	36

Les résultats sont plus proches de ceux de 1990/91 qui est considérée comme une campagne relativement mauvaise. En raison des variations pluviométriques et hydrologiques les pertes de surfaces ont été importantes. La campagne maraîchère a été passable.

b. Campagne de commercialisation

En matière de commercialisation 214 tonnes de riz paddy ont été commercialisés représentant les quantités récupérées au titre des redevances au niveau des PPIV pour faire face à leur fonctionnement.

II.17.5. Organisation du monde rural

Nombre total d'AV existantes dans la région = 117 dont 7 en 92/93
Nombre total de "Tons" Villageois = 1
Nombre total d'autres types d'organisations = 179

En 1992/93, les exploitants des différents PPIV de la région, se sont rassemblés dans une coordination avec l'appui du FENU et de VMI en vue de résoudre les problèmes d'approvisionnement en intrants agricoles.

II.17.5. Activités d'Alphabétisation Fonctionnelle

Nombre total de centres existants = 23 dont
- . Masculins = 15
- . Féminins = 4
- . Mixtes = 4

Nombre total d'alphabétisés = 310 dont
- . Hommes = 235
- . Femmes = 75

II.18. PERIMETRE AGRICOLE DE SELINGUE (OERHN)

II.18.1. Pluviométrie

ANNEES	1990		1991		1992		MOY. PLURIANNUELLE	
STATIONS	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
SELINGUE	X	X	984.7	68	1.032,9	66	X	X
PERIMETRE	1.035,1	X	X	X	1.024,7	63	1.036	X

La forte pluviosité du mois de Septembre avec cumul de 292,7 mm dont 140,7 mm en un seul jour (**18 Septembre**) a provoqué l'inondation de certaines parcelles qu'il a fallu drainer.

L'impact de ce phénomène sur la campagne agricole a été ressenti de plusieurs manières :

- innondation des parcelles répiquées ou à repiquer
- noyade et pourrissement des jeunes plants repiqués
- retard sur l'évolution des activités de repiquage.

II.18.2. Hydrologie

Les cours du fleuve Sankarani influe sur le périmètre de Sélingué situé à l'aval immédiat du barrage. En période des hautes eaux les débits turbinés et lachés par les volets déverseurs du barrage remplissent le tronçon immédiat et provoquent le phénomène de retour d'eau du fleuve vers le périmètre en son extrémité aval. La régulation de l'addition des eaux dans le périmètre s'opère au moyen d'ouvrages anti - retour équipés de pompes à reglage automatique en fonction des besoins.

Les débits observés de Mai à Octobre à aval du barrage au cours des deux dernières années ont été les suivants en m_3/S.

MOIS	1991	1992
Mai	165,8	173,66
Juin	194,3	221,45
Juillet	241,0	246,63
Août	206,9	288,96
Septembre	545,5	743,90
Octobre	443,0	439,80
Moyen/An	299,33	342,40

II.18.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. Effectif Total

L'effectif de la Division du Développement Rural s'occupant du périmètre est de 28 personnes.

2. Personnel d'encadrement technique agricole (campagne 1992 / 1993)

Ingénieurs d'Agriculture = 1, Techniciens d'Agriculture = 5, Agents Techniques d'Agriculture = 2, Encadreurs Ruraux et Aïguadiers = 6.

b. Matériels agricoles = néant

c. Engrais-Insecticides-Herbicides utilisés

Urée (T)	274,050
Phosphate d'Ammoniaque (T)	149,600
Complexe céréales (T)	119,550

d. Semences Sélectionnées

Riz	31,940 Tonnes

II.18.4. Résultats Techniques (campagne 1992/1993)

	Superficies (ha)	Production (T)
Maïs	126	225
Riz Paddy	1.463	5.415

II.19. OPERATION THE SIKASSO (OTS)

II.19.1. La Pluviométrie

Cumul annuel des pluies receuillies à la Station de Farako :

Année 1990	=	1.038,1 mm en 77 jours
Année 1991	=	1.249,5 mm en 86 jours
Année 1992	=	1.088,2 mm en 74 jours
Moyenne Pluriannuelle	=	1.300 mm.

La pluviométrie de 1992 est inférieure à celle de 1991 et est mal répartie dans le temps. Elle est légèrement inférieure à celle de 1990 et est bien en dessous de la moyenne.

II.19.2. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

L'OTS a employé au cours de la campagne 1992/93 721 travailleurs contre 765 en 1991/92. Le personnel d'encadrement technique agricole malien se répartit comme suit :

Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	=	4
Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	=	6
Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	=	4

Dans le cadre de la cogestion, 4 experts chinois travaillent à l'OTS.

b. Engrais et Insecticides utilisés

	1991/92	1992/93
Urée (T)	48,50	45
Super Phosphate (T)	0,210	-
Insecticide poudre dursban (T)	0,260	0,260
Insecticide poudre carbaryl (T)	0,040	-
Insecticides poudre Fénitrothion (T)	0,300	-
Tourteaux de coton (T)	18,500	X

N.B : Les tourteaux servent à l'alimentation des animaux de la ferme pour la production du fumier.

II.19.3. Résultats Techniques

a. Production de thé fini

	1990/91	1991/92	1992/93
Superficies (Ha)	100	100	100
Productions (T)	127,546	91,695	114,909

b. Campagne de commercialisation

Cumul des ventes de thé fini (Kg)	28909,51	77880,18	232640,40

c. Conclusion

Les résultats assez performants obtenus sont la conséquence de la meilleure maîtrise du circuit de production et de l'amélioration significative de la qualité marchande du produit d'où une plus grande facilité pour son écoulement sur le marché de consommation.

II.20. LA DIRECTION NATIONALE DE LA FORMATION ET DE L'ANIMATION RURALE (DNFAR) : CENTRES D'ANIMATION RURALE

Les CAR (**Centres d'Animation Rurale**) sont gérés par la DNFAR.

Ces centres sont de deux types. Les uns reçoivent uniquement des jeunes ruraux célibataires et les autres des couples mariés qui sont analphabètes.

La formation dans les centres a pour objectif essentiel de permettre aux paysans de maîtriser les différentes techniques de production, d'organisation ainsi que de gestion. Le programme comprend entre autres des notions de techniques agro-sylvo-pastorales, des notions de civisme et de santé, des activités lucratives de teinture, fabrication de savon et de couture pour les femmes stagiaires. Une part importante du programme de formation est consacrée à l'alphabétisation fonctionnelle et à la pratique en tant que supports.

II.20.1. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	7	7	7
Techniciens d'Agriculture	16	15	16
Agents Techniques d'Agriculture	70	70	70
Animatrices rurales	13	13	13

b. Engrais,Fongicides et Insecticides utilisés en 1992/93

Complexe céréales (T)	0,900
Complexe coton (T)	2
Urée (T)	4,200
Phosphate de Tilemsi (T)	45
Fongicide (sachet)	140
Insecticide liquide (l)	54
Herbicides (l)	38

II.20.2. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

CAMPAGNES / CULTURES	1990/91		1991/92		1992/93	
	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)	Sup (Ha)	Prod (T)
MIL	87,50	18,435	49	21,965	24,50	9,642
SORGHO	146,50	62,050	63,65	48,370	87,15	38,597
MAIS	34,21	57,559	45,75	133,000	30,85	48,858
RIZ (PADDY)	67,75	24,700	33,15	8,428	22	8,563
ARACHIDE (COQUE)	31,75	12,277	11,50	3,977	11,90	3,753
COTON (GRAINE)	30,50	38,546	21,50	21,273	16	26,867
CULTURES FOURRAGERES	39	X	10,30	3193 Bottes	14	5300 Bottes
CULTURES MARAICHERES	1,25	X	0,50	X	2,30	

Sup = Superficies mises en valeur en hectar ; Prod = Production totale en tonne ; X = Données manquantes ; - = néant

b. Campagne de Commercialisation

Les CAR ne participent pas à la collecte des produits agricoles

II.21. PROJET FONDS DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS DE SEGOU

II.21.1. La Pluviométrie

ANNEES / POSTES	1990		1991		1992		MOY. PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J
CINZANA	505	X	728,3	X	793,8	X	X	X
KATIENA	508,4	X	588,8	X	563,1	X	X	X
MARKALA	403,3	X	421,1	X	451	X	X	X
NIOH	396	X	627,7	X	X	X	X	X

H = Hauteurs de pluies en mm
N.J = Nombre de jours de pluies
X = Données manquantes

La pluviométrie de la campagne agricole 1992/93 a été très irrégulière. La repartition des pluies dans le temps et dans l'espace a été mauvaise. Le cumul de Mai à Octobre 1992 au niveau des stations de la zone d'intervention est inférieur à celui de l'année 1991 partout sauf à Cinzana et Markala.

II.21.2. Situation Hydrologique : pour mémoire

II.21.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

1. **Effectif total = 96 travailleurs**

2. **Personnel d'encadrement technique agricole**

	1990/91	1991/92	1992/93
Ingénieurs d'Agriculture	10	10	10
Techniciens d'Agriculture	8	8	10
Agents Techniques d'Agriculture	10	10	10

b. Matériels agricoles placés et animaux de trait

Multiculteurs	6	4	3
Charrues	6	4	-
Semoirs	2	15	6
Houes asines	1	-	-
Charrettes	3	7	5
Appareils de traitement	10	15	-
Boeufs de Labour	156	66	89

c. Engrais,Fongicides et Insecticides utilisés

Super Simple (T)	12,370	8,672	19,425
Urée (T)	20,450	29,850	48,700
Phosphate d'Ammoniaque (T)	29,350	6,700	48,625

Phosphate de Tilemsi (T)	2,550	2,600	-
Complexe Coton (T)	-	15,900	-
Complexe céréales (T)	-	13,400	15,750
Fongicide mil (sachet)	3606	3452	5007
Fongicide arachide (sachet)	2637	549	1117
Insecticide liquide (l)	184,50	137,25	73

d. Semences placées (en Kg)

Mil	5067	30	347
Sorgho	100	-	102
Maïs	35998	40666	24500
Arachide	1130,50	1289	609
Niébé	5000	5047,50	10802
Riz	30	48	-
Pastèque	-	4569,50	4183
Voandzou			

II.21.4. Résultats Techniques

a. Campagne de production agricole

ANNEES / CULTURES	1990/91 Sup (Ha)	1990/91 Prod (T)	1991/92 Sup (Ha)	1991/92 Prod (T)	1992/93 Sup (Ha)	1992/93 Prod (T)
MIL *	59 532	26 474	56 776	44 946	53 690	28 360
SORGHO *					5 960	2 466
MAIS	193	168	-	-	265	-
ARACHIDE	3 154	1 604	2 701	1 268	1 955	919
NIEBE	558	112	835	493	783	372
FONIO	1 627	901	1 520	1 350	575	170
RIZ PADDY	636	582	778	1 051	482,50	850
VOANDZOU	847	460	1 146	675	395,50	295

* Avant la campagne 1992/93 il n'avait pas été procédé à la séparation des mils et sorghos. Ces données alors s'interprêtent mil - sorgho.

D'une manière générale la production est en baisse par rapport à la campagne 1991/92.

Les cultures ont surtout souffert des irrégularités pluviométriques.

L'installation tardive des cultures, le trou de sècheresse du mois d'Août, et pour finir l'attaque des chenilles sur le mil - sorgho en fin de saison, ont eu un effet dépressif sur les rendements des cultures.

b. Campagne de commercialisation (campagne 1992/93)

Prévision Mil/Sorgho	=	2181,028	Tonnes
Achats réalisés	=	1926,676	Tonnes
Ventes réalisées	=	1926,676	Tonnes
Financement prévu	=	76.336.000	F CFA
Financement réçu	=	76.336.000	F CFA

Montant des rendements effectués	=	70.587.965 F CFA
En cours	=	5.751.035 F CFA
Source de financement :		
. Fonds Villageois des AV	=	28.700.000 F CFA soit 37,60 %
. BNDA	=	47.636.000 F CFA soit 62,40 %

65 Villages ont participé à la campagne de commercialisation.

II.21.5. Actions d'Alphabétisation Fonctionnelle

La campagne classique d'alphabétisation des adultes qui s'étend de Juillet à Décembre a été évaluée en fin Décembre 1992.

Les résultats de cette évaluation sont les suivants :

- Nombre de centres existants	=	154
- Nombre de centres ayant fonctionné	=	95
- Nombre d'auditeurs inscrits	=	1875
- Nombre d'auditeurs réguliers	=	1357
- Nombre d'auditeurs testés	=	1078
- Nombre d'auditeurs niveau 1	=	270
- Nombre d'auditeurs niveau 2	=	278
- Nombre d'auditeurs niveau 3	=	67

Soit un total de 615 néo-alphabètes sur 1357 auditeurs réguliers.

II.21.6. Autres activités

Le Programme mène des activités au niveau de la santé humaine et d'élevage dont les résultats définitifs ne sont pas rapportés ici.

II.22. COMPLEXE SUCRIER DU KALA SUPERIEUR (SUKALA)

II.22.1. Pluviométrie

Il a été enregistré à la Station de Dougabougou 422,1 mm en 47 jours et à Siribala 405,1 mm en 28 jours de Mai à Octobre 1992. Le mois d'Août a été suffisamment pluvieux à Dougabougou mais déficitaire à Siribala. En Janvier 1992 des pluies assez importants sont tombées à Dougabougou et Siribala soit respectivement 68,3 mm en 5 jours et 85,6 mm en 4 jours.

II.22.2. Hydrologie

La canne à sucre est irriguée à partir des eaux du canal Cost - Ongoïba.

II.22.3. Moyens mis en oeuvre

a. Personnel

Sukala a employé au cours de la campagne 1992/93 4.960 travailleurs dont 3.983 saisonniers et 9 experts chinois.

b. Engrais,Insecticides et Herbicides utilisés

	1990/91	1991/92	1992/93
Urée (T)	1542,150	1433,828	1506,050
Phosphate d'Ammoniaque (T)	1394,250	1440,607	1350,350
Chlorure de potasse	682,300	767,260	582,450
Primagram (l)	9153	9240	-
Gesapax (l)		17053	2970
Insecticide (l)	3958	2310	1328
Fongicide (l)	-	96	-

II.22.4. Résultats Techniques de Production

	1990/91	1991/92	1992/93
Superficies (Ha)	4177,340	4309,040	4296
Production Canne (T)	308882	312237	274655
Production sucre poudre (T)	29040,850	30695	26009
Production Melasse (T)	7851,904	9006	7970
Alcool 95 °C (l)	1650448	2146910	1047190

II.23. DIVISION DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE AGRICOLE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (DETA/FP)

II.23.1. Introduction

La DETA/FP a été rattachée à la Direction Nationale de l'Agriculture par Décret N°89/PG-RM du 14 Avril 1993 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale de l'Agriculture.

Elle forme au niveau des Centres d'Apprentissage Agricole (C.A.A) et Centres Spécialisés (C.S) des Agents Techniques de Base pour l'agriculture, les Offices et ODR utilisateurs potentiels de premier degré. Elle assure aussi à travers des Stages de recyclage le perfectionnement des agents de terrain des Offices, ODR et autres Services Techniques par la mise à niveau des connaissances (**actualisation**) de façon à les rendre plus compétents dans l'exercice de leurs fonctions.

Toutefois cette formation s'est adaptée au nouveau contexte pour faire des élèves Agents Techniques sortants des C.A.A. des jeunes capables de s'inserrer par eux mêmes dans la vie économique du pays la Fonction Publique ne pouvant pas offir des emplois à tout le monde.

II.23.2. Personnel

L'effectif du personnel total employé par la DETA/FP en 1992/93 est de 83 personnes dont 29 cadre de l'agriculture chargés de la formation se répartissant comme suit :

- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	=	13
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	=	11
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	=	5

II.23.3. Résultats des Activités de Formation

Les effectifs des apprenants par niveau de formation se présentent comme suit :

1ère Année	=	Pas de recrutement
2ème Année	=	94 élèves
3ème Année	=	108 élèves

Il convient de préciser que les cours ont été perturbés dans les centres pendant et après les évènements de Mai 1991. A cause du manque de financement la formation professionnelle n'est plus organisée depuis fin 1988.

II.23.4. Résultats des parcelles d'appui pédagogique

a. Intrants utilisés

ENGRAIS, FONGICIDES ET INSECTICIDES UTILISES

Complexe Coton (T)	=	1,500
Phosphate d'Ammoniaque (T)	=	1,900

Urée (T)	=	1,630
Super Simple (T)	=	0,270
Fongicide, Insecticide (sachet)	=	57
Herbicides (l)	=	108

b. Production

	Superficies (ha)	Production (T)
Mil	5	5,920
Sorgho	22,76	12,999
Maïs	15,62	24,033
Arachide	1	0,936
Niébé fourrager	0,50	X

24. LE CONDITIONNEMENT DES PRODUITS AGRICOLE

GENERALITES : CAMPAGNE 1992/1993

Le domaine d'activités et les attributions de cette Division sont précisées dans les Textes règlementaires suivants :

1. Décret N°66/PG-RM du 22 Mars 1962

- Portant création et fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement de Contrôle du Conditionnement des Produits de l'Agriculture au Mali.

2. Arrêté N°561/SEAEF du 8 Juin 1962

- Portant organisation et les modalités générales de Fonctionnement de la Division de Contrôle du Conditionnement des Produits de l'Agriculture du Mali.

3. Décret N°200/PG-RM du 6/8/1962

- Portant création et fixant les modalités de fonctionnement de l'inspection des produits du crû à l'intérieur.

En outre : il existe 16 Arrêtés définissant les normes des principaux produits agricoles pour l'Exportation et à l'Inspection à l'intérieur du pays.

Au cours de la campagne 1992/1993 la Division du Conditionnement a évolué avec 15 postes de contrôle opérationnels sur 33 créés et repartis sur l'ensemble du territoire national.

Les résultats de contrôle de qualité du conditionnement à l'exportation comme sur les marché intérieurs des Produits du Crû sont consignés dans les tableaux suivants pour la période allant du 1er Mai 1992 au 30 Avril 1993.

RESULTAT CAMPAGNE 1992/93

1ER MAI 1992 AU 30 AVRIL 1993

INSPECTION DES PRODUITS DU CRU AUX MARCHES DANS LES MAGASINS ET D'AUTRES POINTS DE VENTE

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KGS
Mil - Maïs	39.639.910
Riz	1.000
Patate	321.230
Soumbala	13.103
Piment Sec	325.487
Mangues	360.637
Beurre de Karité	2.873.496
Poissons fumés et séchés	1.637.900
Zinjumbre	13.706
Coton fibre	463.319
Oignon	62.433
Arachide coque	14.890
Graines de Sésame	401.830
Poudre Baobab	341.000
Graines de Néré	633.210
Amandes de Karité	34.625
Fonio	148.682
Banane	2.116
Tomate	12.891
Chou Vert	3.186
Arachide décortiquée	834.628

INSPECTION AVEC EXPERTISE ET BULLETIN D'ANALYSE SUR DEMANDE 1992 / 1993

NATURE DES PRODUITS	POIDS NETS	DEMANDEURS
Mil	5.981.429,6	Ténémakan DOUMBIA - SOCOTEC
Sorgho	1.293.280	Groupe Socotec - Ets NIMAGA N°2
Farine de blé	200.000	Ets - Gerard Achcar
Haricot Sec	324.000	Ets NIMAGA N°2 - Groupe Socotec
Riz importé	720.000	Ets Aliou KEITA
Semoule de maïs	36.000	Mamadou NIMAGA N°2

CONTROLE DU CONDITIONNEMENT DES PRODUITS DESTINES A L'EXPORTATION

1. Cultures Vivrières

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KGS
Mil - Sorgho	11.772.000
Maïs - Semoule	516.000
Farine mil	1.000
Fonio	

2. Cultures de Rente

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KGS
Fibre Coton	50.119.723
Graines Coton	-
Tourteau coton	105.610
Arachide décortiquée	3.437.400
Huile d'arachide	-
Graines de Sésame	520.000
Fibre de Dah	886.330
Tourteaux d'arachide	-
Huile de coton	720.000
Tabac poudre	-
Neuré poudre	-

3. Fruits et Légumes (Campagne 1992/1993)

NATURE DES PRODUITS	POIDS KGS
Mangues	1.806.665
Citron Vert	6.500
Orange	12.500
Haricot Vert	14.588
Haricot Sec	40.000
Pomme de Terre	5.000
Oeseil de Guinée	500
Pastèque	3.220
Gombo poudre et frais	2.230
Pois sucré	10.000
Oignons frais et sec	89.500
Piment frais et sec	1.000
Aubergine	41.500
Banane	4.100

4. Produits de Cueillettes et Divers (campagne 1992/93

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KGS
Gomme Combretum	355.000
Gomme Arabique	41.528
Dattes	500.000
Doum	50.000
Noix d'anacardium	285.000
Détarium (N'Taba)	82.200
Eucens (racines à bruler)	100.000
Nattes	25.500
Tamarins	150.000
Eventail	100.000
Chapeaux paille	345.000
Amande de Karité	

CHAPITRE III

TABLEAUX EVOLUTIFS

III - 1 - TABLEAU EVOLUTIF PERSONNEL D'ENCADREMENT TECHNIQUE AGRICOLE

CAMPAGNES / STRUCTURES	1990 / 1991				1991 / 1992				1992 / 1993			
	I.A.	T.A.	A.T.A	E.R.	I.A.	T.A.	A.T.A	E.R	I.A.	T.A.	A.T.A	E.R
DRA KAYES	7	16	56	34	9	13	40	-	10	11	37	-
ODIK	15	20	53	12	21	35	45	-	21	33	46	-
ODIMO	36	75	115	138	39	50	106	22	34	40	82	-
OHVN	29	47	32	15	34	60	61	31	16	46	46	-
SSPV	22	39	22	13	26	38	24	11	25	34	17	-
CMDT	101	113	214	661	101	113	224	661	82	312	431	X
PR BAGUINEDA	7	17	11	-	7	8	8	-	14	13	10	-
DRA KOULIKORO	5	16	24	9	16	20	33	-	11	19	32	
ORS	33	52	40	3	30	50	40	-	27	47	35	-
DRA SEGOU	-	31	55	35	15	32	30	-	19	26	73	-
SSN	12	14	17	1	17	14	12	-	13	12	10	-
ON	40	47	74	49	25	24	61	84	29	23	60	17
SUKALA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OTS	X	X	X	X	X	X	X	X	4	6	4	-
DRA MOPTI	29	63	135	56	23	62	142	-	26	61	140	-
ORM	14	26	45	16	14	26	46	16	20	30	48	30
DRA TOMBOUCTOU	X	X	X	X	4	13	36	-	5	13	36	-
PDI LAC BORO	X	X	X	X	3	2	4	-	2	4	13	-
DRA GAO	5	11	39	9	7	16	57	-	9	17	55	-
PERIMETRE SELINGUE	X	X	X	X	X	X	X	X	1	5	2	6
DNFAR	X	X	X	X	7	15	70	13	7	16	70	13
DETA / FP	14	29	4	-	X	X	X	X	13	11	5	-
PEDV SEGOU	X	X	X	X	10	8	10	-	10	10	10	-
TOTAUX	381	616	916	1028	399	599	1079	889	399	789	1262	80

I.A. = Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural
T.A. = Technicien d'Agriculture et du Génie Rural
ATA. = Agent Technique d'Agriculture et du Génie Rural
E.R. = Encadreur Rural
X = Données manquantes
- = Néant

III - 2 - EVOLUTION PLACEMENT MATERIELS AGRICOLES (UNITE)

CAMPAGNES	1990 / 1991					1991 / 1992					1992 / 1993				
STRUCTURES	C	CH	M	S	Hse Houes	C	CH	M	S	Hses Houes	C	CH	M	S	Hses et Houes
DRA KAYES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	65	14	31	-
ODIK	2	45	10	1	2	31	1	-	1	9	-	-	-	-	-
ODIMO	61	37	68	157	26	2	179	51	60	-	59	436	21	37	11
OHVN	78	144	74	41	-	24	51	42	41	-	28	69	53	56	-
CMDT	566	2615	1112	1513	123	307	2560	672	1574	123	430	2929	1444	2435	36
OR BAGUINEDA	3		1				-	-	-	-	-	-	-	-	
DRA KOULIKORO	-					-	-	-	-	-	34	50	59	50	-
ORS	-	11	-	-		55	51	7	-	6	55	49	8	-	80
DRA SEGOU	-	-	-	-	-	17	-	3	6	-	80	-	-	2	20
ON	329	-	-	-	13	134	-	-	-	98	105	50	-		42
DRA MOPTI	-	-	-	-		78	72	-	-	-	170	340	-	-	-
ORM	1	-	-	-		-	-	-	-	-	9	29	-		-
DRA TOMBOUCTOU	-						-	-	-	-	10	-	-		-
P.LAC HORO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-			-
DRA GAO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	15		-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PEDV SEGOU	6	3	6	2	1	4	7	4	15	-	-	5	3	6	-
DNFAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX	1061	2855	1291	1849	164	726	2921	779	1697	232	1149	4016	1682	2620	189

C = Charrue
CH = Charrette
M = Multiculteur
S = Semoir
Hses + Houes = Herses et Houes
- = Néant

III - 3 - EVOLUTION UTILISATION DES ENGRAIS (EN TONNE)

CAMPAGNES / STRUCTURES	1990 / 1991					1991 / 1992 *					1992 / 1993				
	CC	SPS	U	PA	SP	CC	SPS	U	PA	SP	CC	SPS	U	PA	SP
DRA KAYES	-	-	-	-		1,200	[illegible]	[illegible]		-	-		1,250	-	
ODIK	-	-	0,100	0,250				-	-	-	-	-	-	-	
ODIMO	36,350	61,600	29,700			2,050	37,800	131,550		-	-	6,650	23,900	-	
OHVN	1123,400	X	404,550	95,100	58,850	621,400		192,200	2,100	-	1701,100		600,200	119,800	32,450
CMDT	26552		15186	-	-	27494	590	16,207	4	-	29716	-	19101	-	-
PR BAGUINEDA	15,150	-	59,950	19,450	0,150			39,550	15,050	-	447,200	-	491,500	41	9,742
DRA KOULIKORO	-	-							-		-	-	-	-	
ORS	-	-	44,900	81,500		11,400		139,367	195,025	-	-	-	93,900	183,150	-
DRA SEGOU	0,150	-	1,100	23,410			0,135	9,075	23,550	-	-	0,792	7,725	12,250	0,700
SSN	1	0,180	8,477	8,250	0,270		0,235	7,305	7,590	2,110	-	0,403	8,245	5,755	0,020
ON	-		4528,510	2340,94				5547,200	3631,850		-	-	5533,900	3213,983	
SUKALA	X	X	X	X	X			1133,378	1440,600			-	1506,050	1350,350	-
OTS	X	X	X	X	X		[illegible]	18,500					45		
DRA MOPTI	8,900	0,900	4,500	1,500			[illegible]	[illegible]	1,500				46,750	[illegible]	
ORM	-	0,100	9,590	20,150				2,875	25,620		-		21,250	31,755	
DRA TOMBOUCTOU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-		97	70	
P. LAC HORO	X	X	X	X	X					-	-	-	-	-	
DRA GAO	-	13	27				X	2,500		-	-	15	17,100		
PERIMETRE SELINGUE	-	-	168,900			X	X	X	X	X		-	274,050	149,600	-
DNFAR	-	-							-	-	2	-	4	-	-
DETA/FP	2,200	0,250	3,550	3,450		X	X	X	X	X	1,500	0,270	[illegible]	1,900	
PFDVSEGOU		12,370	20,450	29,750		[illegible]	[illegible]	[illegible]	5,200	-		19,425	48,700	48,625	-
TOTAUX	27739,150	88,400	20496,28	2625,33	59,27	28164,55	628,85	24432,562	5356,592	2,110	31867,80	42,54	27923,15	5276,72	42,91

X = Données manquantes
- = Néant

Légende :

CC = Complexe coton = NPKSB ; P.A. = Phosphate d'Ammoniaque = NH4 H2PO4 ; SPS = Super Phosphate Simple P2O5 ; SA = Sulfate d'Ammoniaque = (NH4)2SO4 ; U = Urée = 00 (NH2)2 ; SP = Sulfate de potasse = K2SO4

N.B : * Les totaux en Urée et en Phosphate d'Ammoniaque ont été corrigés en fonction de la disponibilité actuell des informations sur les quantités utilisées à Sukala. Le Sulfate d'Ammoniaque est éliminé du tableau car il n' a pas de placements.

III.4 - EVOLUTION SUPERFICIES PRODUCTION COMMERCIALISATION DES PRINCIPALES CULTURES (UNITES = 1.000)

CAMPAGNES / CULTURES		1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67	1967-68	1968-69	1969-70
MIL - SORGHO											
Superficies	(ha)	1.467	1.476	1.369	1.525	1.650	1.427	1.377	1.229	1.129	1.413
Production	(T)	833	328	867	863	946	880	809	830	751	913
Commercialisat°	T	20	21	29	18	17	86	56	53	28	26
MAIS											
Superficies	(ha)	86	89	109	116	128	100	113	108	108	96
Production	(T)	65	70	83	100	107	88	101	98	91	73
Commercialî	(T)	5	6	13	17	15	19	15	11	1	1
RIZ - PADDY											
Superficies	(ha)	186	132	167	174	134	91	205	178	170	172
Production	(T)	160	145	200	189	192	162	167	160	94	119
Commercialî	(T)	4	2	11	4	5	3	11	35	26	34
COTON											
Superficies	(Ha)	32	39	56	74	85	59	56	77	81	71
Production	(T_c)	9	10	18	24	31	21	28	41	43	54
Commercialî	(T_c)	5	6	12	16	22	16	22	30	47	42
ARACHIDE											
Superficies	(ha)	161	213	306	317	197	137	182	188	200	212
Production	(T_c)	122	138	166	182	72	118	109	116	95	122
Commercialî	(T_c)	54	63	67	74	50	27	40	29	36	48

III-4 EVOLUTION SUPERFICIES PRODUCTION COMMERCIALISATION DES PRINCIPALES CULTURES (UNITE = 1.000)

CAMPAGNES / CULTURES		1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80
MIL - SORGHO											
Superficies	(ha)	1.400	1.433	1.135	1.378	1.330	1.300	1.384	1.318	1.372	1.431
Production	(T.)	756	691	624	666	800	800	900	800	1.000	943
Commercialisé	(T.)	12	30	9	10	48	48	70	27	46	26
MAIS											
Superficies	(ha)	108	112	80	71	90	89	102	100	105	112
production	(T.)	84	87	44	63	100	70	80	50	55	64
Commercialisé	(T.)	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-
RIZ - PADDY											
Superficies		172	181	127	142	190	188	170	128	197	170
production	(T.)	168	171	116	130	250	218	237	199	251	165
Commercialisé	(T.)	40	52	47	59	84	100	107	66	63	60
COTON											
Superficies	(ha)	72	82	88	73	80	91	122	103	119	123
production	(T.)	57	70	72	55	71	105	133	183	133	151
Commercialisé	(T.)	52	68	66	51	61	105	118	114	128	150
ARACHIDE											
Superficies	(ha)	215	215	158	153	232	207	185	195	155	172
Production	(T.)	131	133	109	100	151	145	160	128	126	116
Commercialisé	(T.)	74	60	50	44	70	93	80	42	37	36

III - 4 EVOLUTION DES SUPERFICIES PRODUCTIONS COMMERCIALISATION DES PRINCIPALES CULTURES (UNITE = 1000)

CAMPAGNES / CULTURES	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93
MIL-SORGHO													
Superficies (ha)	1.403	1.420	1.399	1.277	920	1.679	1.716	1.708	1.940	1.857	2.022	2.004	1.925
Production (T)	654	871	793	670	520	1.249	1.300	1.205	1.672	1.572	1.268	1.660	1.185
Commercialisation (T)	13	13	7	2	2	54	19	-	66	16	8	49	11
MAIS													
Superficies (ha)	47	60	74	74	74	129	147	142	144	174	169	186	175
Production (T)	73	70	95	75	75	199	232	178	214	225	196	257	268
Commercialisation (T)	1	3	11	2	1	7	5	-	*	*	*	*	*
RIZ PADDY													
Superficies (ha)	175	165	105	112	78	171	193	198	226	246	239	251	257
Production (T)	165	175	129	129	103	187	209	236	287	337	282	454	410
Commercialisation (T)	58	59	53	56	55	76	63	52	85	60	21	48	29
COTON													
Superficies (ha)	111	85	105	111	119	146	151	149	189	188	205	215	247
Production (T)	110	98	129	141	145	176	201	199	249	230	276	273	320
Commercialisation (T)	108	96	127	140	144	175	201	198	249	230	276	272	319
ARACHIDE													
Superficies (ha)	128	117	91	69	52	83	116	116	115	157	176	184	172
Production (T)	92	92	48	26	38	67	88	82	127	152	110	151	113
Commercialisation (T)	27	14	10	-	-	-	-	6	5	8	2	7	3

* Les données sur le maïs sont incluses dans les mil - sorgho.

III - 5 L. EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUCTEURS

DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES (F.CFA/KG)

CAMPAGNES / SPECULAT	60-61	61-62	62-63	63-64	64-65	65-66	66-67	67-68	68-69	69-70	70-71	71-72	72-73	73-74	74-75
MIL-SORGHO	5	5	5	5	5,5	5,5	7,5	8	08	9	9	9	10	15	16
RIZ	5	5	5	5	5,5	6,5	8	8,5	8,5	10	10	10	10	10	16
MAIS-PADDY	4,5	4,5	4,5	4,5	6,25	6,25	8	9	9	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	20
ARACHIDE COQUE	7	7	7	7	6,5	6,5	8	12	12	15	15	15	15	15	20
COTON TOUT CHOIX	15,5	17	17	17	17	17	17	20	20	22,5	25	25	25	25	37,5

III-5 EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUCTEURS DES DIFFERENTS SPECULATIONS AGRICOLES (F.CFA/Kg)

CAMPAGNES / SPECULATIONS	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	80-81	81-82	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89 - 90	90-9
MIL-SORGHO	16	16	16	20	25	35	42,5	45	50	50	55	55	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LI
MAIS	16	18	18	25	25	35	45	47,5	50	50	55	55	LIBRE	LIBRE	LITRE	LI
RIZ-PADDY	20	22,5	22,5	25	30	37,5	50	55	60	60	70	70	70	70	70	70
ARACHIDE COQUE	20	25	25	30	40	40	45	45	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LIBRE	LI
COTON 1ER CHOIX	37,5	45	45	47,5	55	55	65	65	65	75	85	85	85	85	85	85

Le prix de 70 F CFA/Kg de riz paddy est un prix indicatif appliqué dans les zones aménagées telles l'Office du Niger et les Opérations Riz Ségou et Riz Mopti.

III-5 EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUCTEURS DES PRINCIPALES SPECULATIONS AGRICOLE (FCFA)

CAMPAGNES / SPECULATIONS	1991/92	1992/93
Mil - Sorgho	Libre	Libre
Maïs	Libre	Libre
Riz Paddy	70	Libre
Arachide coque	Libre	Libre
Coton 1er Choix	85	85

Le prix de 70 F CFA / Kg riz paddy est un prix indicatif appliqué dans les zones aménagées notamment par l'Offic du Niger dans le cadre du Contrat - Plan Etat - Office.

III - 6 - EVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (F.CFA/UNITE)

CAMPAGNES / MATERIELS	1964-65	1965-66	1966-67	1967-68	1968-69	1969-70	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974 -
MULTICULTEURS	6.500	6.500	6.500	7 650	10 000	15 000	15 000	15 000	15.000	15.000	15 250
CHARRUES TM	5.250	5.250	5.250	5.950	9.200	11 800	11 800	11 800	11 800	11 800	11 800
SEMOIRS	3 250	3 250	3 250	7 100	9 250	9 250	9 250	9 250	9 250	9 250	9 250
BULLES [illegible] T. 15	3 250	3 250	3 250	8 450	8 450	8 450	8 450	8 450	8 450	8 450	8 450
[illegible] DE ROUES 1000 KG	5.000	5.000	5.000	8.450	12.800	12.800	16 400	16 400	16 400	16 400	16 400

III - 6 EVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (F.CFA/Unité)

CAMPAGNES / MATERIELS	1975 - 76	76 - 77	77 - 78	78 - 79	79 - 80	80 - 81	81 - 82
MOTOCULTEURS	40 200	40 000	41 500	44 398	44 398	44 398	44 398
CHARRUES [illegible]	19 930	22 825	23 665	26 435	26 435	26 435	26 435
SEMOIRS	[illegible]	27 750	27 750	29 005	29 005	29 005	29 005
POULIE[illegible]	[illegible]	13 575	14 050	16 200	18 018	18 018	18 018
TRAIN DE ROUE [illegible]	29 240	30 450	30 450	35 530	35 530	35 530	35 530

III-6 EVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (FCFA/UNITE) SUITE

CAMPAGNES / TYPES MATERIELS	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92	92-93
MULTICULTEUR	44398	44398	44398	44398	62755	62755	62755	62755	62755	69205	69205
CHARRUE TM	26435	26435	26435	26435	40185	40185	40185	40185	40185	41880	41880
SEMOIR	29005	29005	29005	29005	29005	51224	51224	51224	51224	75365	75365
PULVERISATEUR T15	18018	18018	18018	18018	18018	18430	18430	X	X	19350(21670)	19350(21670
TRAIN ROUE 1000 Kg	35530	35530	35530	35530	43760	43760	43735	43735	43735	61230	61230

N.B : Il s'agit des prix de vente de la SMECMA
Les prix indiqués en 1991/92 et 1992/93 pour le pulvérisateur sont ceux appliqués dans la zone OHVN, le chiffres entre parenthèse représentent à crédit.

X = données manquantes

III - 7 - ÉVOLUTION DES PRIX DES ENGRAIS (F.CFA/KG)

COMPAGNIES / ENGRAIS	1970 - 71	1971 - 72	1972 - 73	1973 - 74	1974 - 75	1975 - 76	1976 - 77	1977 - 1978
COMPLEXE COTON	26,5	26,5	26,5	26,5	27,5	37,5	55	55
SUPER SIMPLE	24,5	27	27	27	27	27,5	30	30
U R E E	30	30	31,5	31,5	31,5	42,5	46	46
PHOSPHATE D'AMMONIAQUE	20	20	20	20	20	27,5	47,5	47,5
SULPHATE D'AMMONIAQUE	42,5	42,5	42,5	42,5	27,5	27,5	41	41

III - 7 EVOLUTION DES PRIX DES ENGRAIS (F CFA / KG)

CAMPAGNES / ENGRAIS	1978-79	79-80	80-81	81-82	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92	92-93
COMPLEXE COTON	62,5	67,5	72,5	105	105	105	105	115	145	155	155	155	120	120	120
SUPER SIMPLE	32,5	37,5	37,5	56,5	56,5	56,5	56,5	67,5	67,5	67,5	110	110	110	110(121)	110(121)
UREE	55	60	65	102,5	102,5	102,5	102,5	105	145	145	145	145	100	100	100
PHOSPHATE D'AMMONIAQUE	65	70	70	108	108	108	108	120	194	194	179	179	164,8 (182,8)	141,8 (158,8)	141,8 (158,8)
SULPHATE D'AMMONIAQUE	45	45	45	45	45	45	45	57	74	74	68,2	68,2	68,2 (75,6)	X	X

N.B : Depuis la supression de la SCAER en 1981/82 les prix des engrais ne sont plus fixés par décret officie
Pour la campagne ~~1992/1993~~ comme pour celles d'après 1981/82 les prix sont communiqués en fonction d
prix de référence de : - CMDT pour l'Urée et le Complexe Coton
- OHVN pour le Phosphate d'Ammoniaque et le Sulphate d'Ammoniaque
- ODIMO pour le Super Simple.

Les prix entre parenthèses correspondent aux valeurs unitaires (Kg) des ventes consenties à crédit

X = données manquantes