

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

RÉPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

DIRECTION NATIONALE  
DE L'AGRICULTURE

**RAPPORT ANNUEL**  
**CAMPAGNE AGRICOLE 1991 / 1992**

---

B. P. : 1098 BAMAKO

FAX : 22-24-43

TEL : 22-39-14

S O M M A I R E

	<u>PAGES</u>
AVERTISSEMENT	1
INTRODUCTION	2
<u>CHAPITRE I : GENERALITES</u>	3
I - 1 Pluviométrie et crue	4
I - 2 Situation des Cultures	7
I - 3 Commercialisation des produits agricoles	9
<u>CHAPITRE II : RESULTATS DANS LES ODR - DRA ET PROJETS</u>	25
II- 1 DRA - KAYES	26
II- 2 ODIK	33
II- 3 ODIMO	73
II- 4 OIVN	78
II- 5 SNPV	94
II- 6 CMDT	111
II- 7 PRB	116
II- 8 DRA - KOUlikoro	120
II- 9 ORS	124
II-10 DRA - SÉGOU	138
II-11 SSN	145
II-12 QN	149
II-13 DRA - MOPTI	158
II-14 ORM	166
II-15 DRA - TOMBOUTOU	172
II-16 PROJET LAC HORO	174
II-17 DRA - GAO	178
II-18 PERIMETRE SELINGUE	181
II-19 OTS	182
II-20 DNFAR	184
II-21 PFDVS	186
II-22 DIVISION CONDITIONNEMENT	197
<u>CHAPITRE III : TABLEAU EVOLUTIFS</u>	200 bis
III-1 Evolution Personnel d'encadrement agricole	201
III-2 Evolution placement matériels agricoles	202
III-3 Evolution utilisation engrais	203
III-4 Evolution superficies-production-commercialisation	204
III-5 Evolution prix au producteur	207
III-6 Evolution prix matériels agricoles	210
III-7 Evolution prix des engrais chimiques	213

AVERTISSEMENT

Le rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture campagne 1991/92 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 relevant d'autres directions nationales telles que la DNACOOP, DNFAR ainsi que sur les activités de la Division du Conditionnement des Produits Agricoles y figurent en bonne place. Toutefois au moment de la rédaction du présent rapport des structures comme SUKALA, DRA Tombouctou, le Périmètre de Selingué (OERNM) n'avaient pu fournir des informations complètes.

.....

INTRODUCTION

La campagne agricole 1991/92 a démarré dans le contexte lié aux événements du 25 Mars 1991.

Les facteurs exogènes dont les principaux sont cités ci-dessous auraient pu influer très négativement sur l'issue de la campagne agricole. Il s'agit de :

- la destruction des moyens de travail de certaines structures d'encadrement,  
- la situation alimentaire difficile dans certaines zones en raison du déficit cérééalier global de la campagne agricole 1990/91.

- Le manque de semences dans des zones à risque.
- L'insécurité prolongée dans les 6ème et 7ème Régions. Celle-ci avait entraîné la "suspension" des activités agricoles sur le terrain en des endroits
- Les difficultés d'approvisionnement en intrants agricoles liées à l'extrême faiblesse du revenu monétaire des agriculteurs et l'absence de système adapté de crédit agricole notamment en faveur des producteurs les plus démunis.
- La persistance assez forte de la menace scoridienne et de celle des cantharides dans la bande sahélienne du pays à partir de la fin du mois d'Août.

Cependant la campagne agricole 1991/92 selon les résultats se révèle la meilleure année grâce au maintien des bonnes conditions pluviométriques sur la quasi totalité du pays voire celles hydrologiques et aux mesures de protection des cultures.

## CHAPITRE I

GENERALITES



I - I - PLUVIOMETRIE ET CRUEI - I - I - Pluviométrie :

Après un démarrage relativement précoce en Mai dans la Région de Sikasso, Sud de la Région de Mopti et localement dans les régions de Tombouctou et de Gao suivi d'un début de mois de juin assez perturbé, l'hivernage s'est installé à peu près à la même période qu'en 1990 (2ème décade juin). C'est à partir de la première décade du mois de juillet qu'elle s'est normalisée sur l'ensemble du pays. Cette situation est restée d'ailleurs favorable au déroulement correct de la campagne malgré l'affaiblissement de l'intensité des pluies à partir de la 2ème décade du mois de Septembre. Il faut retenir que depuis début juillet la situation pluviométrique est caractérisée par l'abondance et la bonne répartition des pluies dans le temps et dans l'espace. Toutefois dans les localités de Nioro (arrondissements Nioro, Béma), Nara (arrondissements Nara, Fallag), Mopti, Douentza, Ténakoun et Youwarou ainsi que dans les régions de Tombouctou et Gao les cultures ont souffert en Septembre de déficits hydriques.

La pluviométrie du mois d'Octobre a été normale à excédentaire de façon générale. Ainsi les cultures ont pu boucler leur cycle végétatif. Des pluies tardives ont même causé des dégâts plus ou moins importants par endroits.

La pluviométrie de l'année 1991/92 est dans l'ensemble supérieure à celle de l'année dernière.

Les hauteurs d'eau tombée comparées à celles de l'année dernière et aux moyennes pluriannuelles dans les différentes régions du Mali ont été les suivantes :

...../.....

REGIONS	HAUTEURS DE PLUIES ( mm )			
	1 9 8 9	1 9 9 0	1 9 9 1 *	M.P.A. *
KAYES	743,8	477,8	618,7	629,5
BAMAKO	871,7	1083,4	876	962,3
KOULIKORO	727	608,8	798,4	877,1
SIKASSO	988,1	939,9	1283,6	1046,8
SEGOU	554,5	644,6	621,9	617,5
MOPTI	454,7	501,2	356	461,1
TOMBOUGTOU	201,5	126,4	242,1	157,5
GAO	148,1	136,7	270,7	185,6

\* Source Direction Nationale de la Météorologie sauf la station de Koulikoro :

---G.H.V.N.

M.P.A = Moyenne Pluriannuelle Égale normale calculée sur la période 1961 - 1990 (30 ans).

I - 1 - 2 - Situation de la Crue :

La situation hydrologique a été marquée cette année par la reprise précoce de l'écoulement sur le bassin du Bani contrairement aux cours principaux du Niger et du Sénégal où le démarrage de la crue a accusé un léger retard par rapport à l'année dernière. En règle générale la crue a commencé à partir de juin sur l'ensemble des hauts bassins avec cependant quelques fluctuations en juin et début juillet. C'est à partir de la mi-Août que les cours d'eau ont enregistré une franche montée de niveaux. Les pointes observées aux stations de référence ont été les suivantes :

- 4,99 m à Banankoro sur le Niger le 29/08/1991 contre 5,01 m le 16/09/1990.
- 4,50 m à Koulikoro le 13/09/1991 contre 4,34 m le 22/09/1990
- 4,91 m à Douna sur le Bani le 8/09/91 contre 4,39 m le 14/08/90
- 5,51 m à Kayes sur le Sénégal le 3/09/91 contre 3,33 m le 27/09/90.

...../.....

La crue sur l'ensemble des cours - d'eau est supérieure ou égale à celle de l'année dernière et très inférieure à la moyenne sur les bassins du Bani et du Niger.

La décrue amorcée en mi-Septembre s'est poursuivie régulièrement sur tous les hauts bassins.

En conclusion la crue de l'année 1991 est meilleure à celle d'une année moyenne à l'exception du bassin du Sénégal. Elle appartient cependant à la série d'années à très faible hydraulicité persistant depuis plus de deux décennies. Sur le Niger la crue 1991 représente la 5ème plus faible après celles de 1984, 1987, 1989, 1990.

Les hauteurs mini et maxi observées comparées à celles de 1990 figurent dans le tableau ci-dessous :

**TABLEAU 1 : HAUTEURS HYDROLOGIQUES MINI ET MAXI OBSERVÉES**

STATIONS	COURS - D'EAU	ANNÉE 1990				ANNÉE 1991			
		H MINI	DATE	H MAXI	DATE	H MINI	DATE	H MAXI	DATE
BANANKORO	Niger	001	27/04	501	16/09	005	06/05	499	29/08
BAMAKO	"	-003	28/02	269	22/09	026	04/06	282	12/09
KOULIKORO	"	022	16/02	434	22/09	034	05/05	450	13/09
KIRANGO	"	-014	16/05	394	24/09	-020	10/05	406	25/09
KE - MACINA	"	038	22/05	459	26/09	034	24/05	467	17/09
NIAFUNKE	"	003	11/04	402	30/10	000	06/06	423	02/11
ANSONGO	"	041	14/05	251	17/11	040	08/07	267	03/12
SELINGUE AV	Sankarani	069	11/02	441	20/09	087	09/12	627	10/09
PANKOUROU	Bagoe	à sec	26/04	572	12/08	à sec	01/04	704	03/09
BOUGOUNI	Baoulé	001	15/05	440	03/08	à sec	13/04	537	30/08
DIOILA	"	à sec	04/04	413	10/08	à sec	11/03	413	02/08
DOUNA	Bani	-010	02/06	439	14/08	-14	31/05	490	08/09
BENENT - KEGNY	"	-019	13/06	417	18/08	-018	02/06	471	12/09
MOPTI	"	-068	01/04	510	09/10	066	29/05	530	05/10
KAYES	Sénégal	034	21/01	333	27/09	100	09/01	641	03/09
BAFING, MAKASSA	Bafing	-009	05/06	736	14/08	-020	01/06	815	23/08
DAKA - SAIDOU	"	005	19/05	411	07/08	-011	30/05	539	23/08
OUALIA	Bakoye	à sec	01/04	344	07/07	à sec	07/07	452	30/07
GORBAS, Y	Faleme	à sec	01/05	362	10/09	à sec	07/05	499	05/09

H = hauteur en centimètres

Source : Direction Nationale de l'Hydraulique et de l'Energie (DNHE)

I - 2 - SITUATION DES CULTURES

En réponse au démarrage de la pluviométrie les travaux agricoles (labour, semis) ont commencé en Mai dans la zone d'intervention de la CMDT et au Sud de la région de Mopti (cercles de Koro, Bankass, Bandiagara et Djenné). Ils se sont poursuivis de façon irrégulière dans les différentes zones agricoles pour s'intensifier en se généralisant à l'ensemble du pays à partir du 1er juillet.

Le rétablissement et la persistance des bonnes conditions agrométéorologiques et hydrologiques ont encouragé les paysans à poursuivre résolument les semis des cultures sèches tout en procédant aux rensemises et redonné confiance aux agriculteurs dans les casiers des Opérations Riz Ségou et Mopti découragés et appauvris par les échecs successifs des deux campagnes précédentes suite à la faiblesse des crues.

Le rythme des semis n'a point été perturbé durant tout le mois de juillet grâce à l'abondance et la bonne répartition des pluies dans le temps et dans l'espace et les jeunes pousses se sont développées normalement.

Les mois d'Août et Septembre ont été caractérisés par des pluies d'intensité modérée par rapport à la normale mais leur bonne répartition dans le temps a été favorable à la croissance des cultures même en septembre mois pendant lequel des poches de déficits pluviométriques ont été relevées.

La bonne pluviosité du mois d'Octobre (1ère et 2ème décade) a ainsi dissipé toute crainte d'échec de la campagne agricole qu'affichaient certains paysans au courant du mois de Septembre.

L'état végétatif des cultures et l'aspect général des champs sont restés bons dans l'ensemble durant la campagne.

Concernant la riziculture la mise en eau des parcelles s'est opérée de façon satisfaisante et le riz s'est relativement bien comporté.

La situation phytosanitaire a été caractérisée par une relative calme jusqu'à la fin du mois d'Août. En effet la bonne pluviométrie a permis la maintien de la verdure dans les jachères où les sauteriaux sont restés cantonnés. Les quelques attaques localisées d'acridiens, des chenilles légionnaires et des mites ont été maîtrisées au moyen de traitements chimiques terrestres par les équipes de la protection des végétaux appuyées d'agents vulgarisateurs et des brigades villageoises formées et équipées à cet effet.

..../....

C'est seulement à partir de la fin du mois d'Août que l'en a observé une évolution très rapide et inquiétante des infestations des cultures par différents ravageurs. Les infestations (environ 160.000 hectares de cultures et de jachères) sont dues aux apparitions massives de cantharides, aux éclosions et développement des larves de sautéraux. A cette période les secteurs les plus touchés ont été Banamba, Mourdiah, Sirakorola, Mopti, Djenné, Koro, Dinangourou, Niono et Farako.

En fin Septembre la situation est caractérisée par :

- la recrudescence des acridiens dûe au mouvement Nord - Sud du criquet sénégalais et le regroupement des espèces sédentaires dans les bas-fonds.
- la régression des superficies infestées par les cantharides malgré la présence de poches de pullulation à Nioro, Dioumara, Mourdiah, Kolokani, Dilly, San, yangasso, Dialy, Niono, Farako, Ténenkoun, Youwarou et Macina.

En ce qui concerne les oiseaux granivores d'importantes concentrations ( dortoirs et nidifications) de queléa-queléa et queléa erythrops ont été identifiées à Séribala et Dougabougou (Office du Niger) sur environ 300 ha à N'Toba, Kola-Bambara et Touga (San) sur 460 ha constituant ainsi à l'époque une véritable menace pour les cultures de mils des arrondissements de Pogo et Yangasso et le riz à l'Office du Niger et à l'Office Riz Ségou.

Le bilan des interventions se chiffrent à 255.585,45 ha dont 236.380,45 en traitements terrestres et 19.205 ha en aériens contre

- Sautéraux	=	157.04,7 ha
- Coléoptères	=	88.202 ha
- Chenilles	=	8.563,5 ha
- oiseaux	=	1.490 ha
- Rongeurs	=	125,25 ha

Les dégâts sur les cultures et récoltes ont été dans l'ensemble relativement modérés.

La campagne agricole 1991/92 au regard des résultats définitifs est considérée comme une très bonne campagne avec une très bonne répartition géographique ; phénomène qui n'est pas courant.

...../.....

...../.....

La superficie et la production des mil-sorgho-mais ont été de 2.174.965 hectares et 1.929.789 tonnes contre 2.192.044 hectares, 1.465.019 tonnes en 1990/92 et 2.032.173 hectares, 1.798.052 tonnes en 1989/90.

Celles du riz ont été de 251.141 hectares et 454.349 tonnes (paddy) contre 239.797 hectares, 282.366 tonnes en 1990/91 et 246.031 hectares 337.749 tonnes en 1989/90.

La superficie et la production du coton ont été de 215.337 hectares et 272.710 tonnes (coton graine) contre 205.372 ha, 276.028 tonnes en 1990/91 et 188.112 ha, 230.981 T en 1989/90.

Le tabac représente 518 ha et 570 T (feuilles) contre 217 ha, 388 T en 1990/91 et 236 ha, 452 T en 1989/90.

La superficie et la production de l'arachide sont de 184.261 ha et 151.200 T (coques) contre 176.465 ha, 108.481 T en 1990/91 et 157.904 ha, 132.687 T en 1989/90.

La réduction du niveau de la production du coton graine est imputable au semis tardif à leur hétérogénéité et l'impact du parasitisme en fin de campagne.

#### I - 3 - COMMERCIALISATION DES PRODUITS AGRICOLES

Les réalisations de la campagne de commercialisation du riz paddy ont été de 48.259 tonnes dont 46.798 tonnes par les structures d'encadrement agricole et associations villageoises contre 21.817 tonnes en 1990/91 et 60.448 T en 1989/90.

Les achats des mil - sorgho - maïs se sont chiffrés à 48.701 Tonnes contre 9.014 Tonnes en 1990/91 et 16.090 Tonnes en 1989/90.

Quant au coton graine les réalisations sont de 272.432 tonnes contre 276.023 en 1990/91 et 230.794 tonnes en 1989/90.

Les achats d'arachide coque se sont élevés à 6.901 tonnes contre 2.746 tonnes en 1990/91 et 8.065 tonnes en 1989/90.

Les quantités collectées en céréales sont supérieures à celles de 1990/91. Cette situation est le résultat d'un certain nombre de dispositions prises par le Gouvernement et les partenaires au développement dont l'objectif visait l'augmentation de la demande solvable en vue de maintenir des prix aux producteurs acceptables et assurer l'approvisionnement régulier des marchés de consommation. Parmi ces dispositions on peut retenir :

...../.....

- la signature depuis le mois de Novembre de tous les protocoles d'accord regissant les lignes de crédit ;
- la signature de l'arrêté ministériel N°03/MEP/CAB à la date du 10 Novembre 1991, annonçant l'ouverture officielle de la campagne ;
- la couverture à concurrence de 87 % des besoins de financement exprimés par la commission nationale de suivi de la campagne de commercialisation soit 10.205.000.000 F CFA sur 11.704.000.000 F CFA.
- la sensibilisation par les structures d'encadrement, des AV, des TV et des Opérateurs Economiques sur les financements prévus, les règles et mécanismes d'accès au crédit et sur la nécessité de soumettre aux sources de financement les dossiers de crédit.

Cependant la bonne production au cours de la campagne agricole 1991/92 et le bas niveau des prix qui en est résulté a entraîné sur les marchés une situation de mévente qui s'est traduite :

- pour les paysans, par une baisse de revenu. En effet après la faible hausse des prix au moment des achats pour le stockage de janvier à Février, les prix ont baissé de Mars à Avril pour ensuite se stabiliser durant tout le reste de la campagne.
- pour les commerçants et les autres organisations impliquées dans la commercialisation (les AV, les TV ET LES GIE), par une mévente.

A l'intérieur du pays, la seule opportunité qui s'offrait à eux pour une relance des activités était la possibilité d'entretenir des relations commerciales avec les régions chroniquement déficitaires du Nord (Tombouctou et Gao). Avec la persistance de l'insécurité cet espoir s'est envolé.

Leur dernier recours était l'exportation, là aussi il faut reconnaître qu'avec les excédents enregistrés dans les pays limitrophes les actions ont été timides. Le seul pays qui pouvait constituer un gros marché était la Mauritanie via Nara, mais à cause de l'insécurité sur cet axe les relations commerciales avec ce pays ont diminué d'intensité.

Parallèlement aux opérations d'achat-vente pour le ravitaillement des centres de consommation, les intervenants qui ont constitué des stocks à travers les différents crédits

...../.....

n'ont pas pu les écouler car les cours du marché durant toute la campagne ont été inférieurs au prix de nantissement de ces stocks. Cela explique le faible taux de remboursement des prêts, 360.000.000 F CFA remboursés sur 6.794.600.000 F CFA de débloqués soit 18 % (source : compte rendu de la réunion sur le financement de la campagne de commercialisation 1992/93 du 9/12/92). Ainsi plusieurs voix se sont élevées pour la prorogation des différentes échéances.

Exemple : La GIE DJIGUIYA de Koutiala a acheté et stocké, au cours du mois de Février 1992, 583 T 400 de sorgho pour une valeur totale de 35.004.000 F CFA avec un taux d'intérêt de 13 % et un coût de stockage de 3 F CFA / Kg et par mois. Jusqu'en fin de campagne ce GIE n'a pas pu vendre un grain à cause du bas niveau des prix pratiqué sur le marché. En effet, pour que le GIE puisse vendre au mois de Septembre 1992 à Koutiala, son prix de vente minimum devrait être au moins de 86 F CFA/Kg nettement supérieur au prix du marché qui était de 48 F CFA/Kg en cette période (cf bulletin N°11 SIM).

La campagne de commercialisation 1991/92 a été moins mouvementée que celle de 1990/91. Ainsi, les cours moyens des céréales, à la production aussi bien qu'à la consommation, ont été largement inférieurs cette année par rapport à l'année dernière (cf bulletin N°11 SIM).

REGIONS	EVOLUTION COMPARATIVE DES PRIX MOYENS À LA PRODUCTION CAMPAGNE 1990 / 1991 ET 1991 / 1992							
	MIL		SORGHO		MAIS		RIZ LOCAL	
	91	92	91	92	91	92	91	92
KAYES	88	38	87	36	64	29	-	-
KOULIKORO	89	41	86	40	64	37	134	129
SIKASSO	79	52	75	47	61	40	138	133
SEGOU	85	41	84	39	60	33	143	124
MOPTI	85	39	82	35	-	-	-	71 *
TOMBOUCTOU	110	72	79	55	95	38	173	131

NB : les cases vides signifient que les marchés de production que nous couvrons dans la région n'ont pas été approvisionnés en cette céréale.

\* Il s'agit du prix moyen du riz étuvé relevé sur le marché de Djenné.

...../.....

REGIONS	EVOLUTION COMPARATIVE DES PRIX MOYENS A LA CONSOMMATION									
	CAMPAGNE 1990 / 1991 ET 1991 / 1992									
	MIL		SORGHO		MAIS		RIZ RMO		RIZ LOCAL	
	91	92	91	92	91	92	91	92	91	92
KAYES	141	87	130	64	129	62	212	199	227	198
KOULIKOBLO	117	65	117	61	101		192	171	194	167
SIKASSO	110	79	102	65	85	60	198	190	183	175
SEGOU	100	54	101	53	96		182	166	175	148
MOPTI	117	62	116	59	100		211	187	188	119
TOMBOUCTOU	144	100	122	88			212	162	200	147
GAO	133	83	131	75	135		204	198	196	148
BAMAKO	124	72	122	72	109	73	201	185	193	176

Le bas niveau des prix au cours de la campagne 1991 / 1992 par rapport à 1990/1991 s'explique par l'abondance de la disponibilité des céréales à celle de 1990/1991 et aux importations notamment le riz.

La vente du coton fibre a été elle aussi caractérisée par un effondrement des prix sur les marchés internationaux atteignant le très bas niveau de 250 à 270 F CFA / Kg à partir d'Août 1992. Sur la période 1991 et 1er semestre 1992 le moyen a été de l'ordre de 403 F CFA. Le déficit cumulé de la filière coton 1991/1992 a été évalué à 13 Milliards environ.

L'ensemble de toutes les difficultés résultent de la ménage des stocks, le non dénouement des queues de campagne et de la baisse des prix presagent celles de l'organisation de la campagne de commercialisation 1992 / 1993.

Les tableaux qui suivent donnent un aperçu des superficies, des productions et de la commercialisation des principales spéculations agricoles au cours des trois dernières années. En 1991/92 la séparation des mil et sorgho n'a pas été possible partout au niveau des structures. Ainsi ces deux cultures sont fusionnées et arbitrairement attribuées à l'une ou l'autre selon son importance.

...../.....

SUFFRAGES ET PRODUCTIONS DES PRINCIPALES SPÉCULATIONS AGRICOLES VIVRÉES

CHRP.GNB 1989 / 1990

STRUCTURE	CULTURES			MIL - Borgho			Mais			Riz - Paday			Moto			Niéba			Plé		
	S	I	P	S	I	P	S	I	P	S	I	P	S	I	P	S	I	P			
DRA - Kayes	44.151	34.439	27.272	37.746	618	483	19	13	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1			
O.D.I.K	106.433	78.751	6.246	7.064	323	327	97	67	60	—	—	37	—	—	—	—	—	—			
O.D.I.P.C	101.675	101.195	21.230	23.235	2.270	2.260	4.512	3.650	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—			
O.M.V	125.850	124.600	10.416	13.637	3.729	3.429	2.830	2.598	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—			
Zone C M.D.F.	567.660	545.790	74.602	135.876	20.279	31.670	7.453	4.267	51.224	25.209	—	—	—	—	—	—	—	—			
Zone Hors C.M.D.F.	129.000	103.660	18.504	11.057	8.518	12.269	5.801	3.688	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
P.R. Raguinda	1.663	1.945	3.33	763	1.263	1.918	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
DRA - Koulikoro	60.034	36.020	4.853	3.892	27	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
O.R.S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
DRA - Séguéla	306.020	260.460	2.008	1.595	4.076	4.437	3.533	2.495	9.922	5.451	—	—	—	—	—	—	—	—			
O.P.S	24	29	—	—	—	—	161	457	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
O.N	—	—	—	—	—	—	42.295	110.059	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Ré. Mopti	293.952	207.630	266	30	71.531	72.636	9.211	3.730	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—			
O.A.H	2.130	295	—	—	—	—	17.221	12.074	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Ré. Tombouctou	64.670	41.680	7.550	5.278	37.761	46.487	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Océan Lac Horo	1.820	1.686	—	—	—	—	3.300	3.900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Ré. Gao	8.865	2.331	—	—	—	—	12.876	18.472	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Terminé Selingue	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
O.F.D.V. Séroul	43.820	32.008	2301	150	230	170	1.390	820	140	20	—	—	—	—	—	—	—	—			
Mévr (G.A.R.)	234	106	56	60	53	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
O.T.P. / R.P.	401	401	101	201	10	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
TONKOUX	1.857.561	1.572.659	174.612	225.393	246.931	337.749	29.637	15.928	1.62.498	31.279	1.531	1.2.060	—	—	—	—	—	—			



## SURFACES ET PRODUCTIONS DES PRINCIPALES SPECULATIONS AGRICOLES VIVRIERES SAMPAGNE 1990 / 1991

CULTURES	MIL - SORCHO		MAIS		RIZ-PADDY		FONIO		NIEBÉ		BIE	
	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
STRUCTURES												
DRA - KATÉS	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 3	115997	77115	21331	12892	3557	2215	7261	3993	-	-	-	-
O H V	120088	87917	11775	10143	3682	3564	4545	2495	-	-	-	-
C M D T	626340	532390	60522	151248	23211	35459	12642	9228	59242	31358	-	-
ZONE HORS CMDT	125195	86594	10781	5930	5980	4186	1280	874	-	-	-	-
P.R. BAGNINÉDA	1605	574	311	1326	1631	3118	-	-	-	-	-	-
DRA KOULIKOFO	49930	22315	4680	3415	22	98	-	-	1884	210	-	-
O R S	-	-	-	-	16646	14536	-	-	-	-	-	-
DRA SEKOD	215517	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 MOPII	399626	199963	350	59	54113	39989	13456	1721	-	-	-	-
O R M	1385	19	-	-	19524	7349	-	-	-	-	-	-
DRA TOMBJUTOU	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	-	-	12220	12647	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	-	-	-	-	1126	4372	-	-	-	-	-	-
PFDV SEGOU	52532	26474	193	168	636	582	1627	901	558	112	-	-
DNEAR (GAR)	234	80	54	57	68	25	-	-	-	-	-	-
DETA / FP	32	25	11	15	7	7	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2022086	1268440	169958	196579	239797	282366	47647	21767	72089	35982	1530	2066

## SURFACES ET PRODUCTIONS DES PRINCIPALES SPECULATIONS INDUSTRIELLES CAMPAGNE AGRICOLE 1990/1991

CULTURES	COTON		ARACHIDE		TABAC		CANNE A SUCRE		DAN FIBRE		THE	
	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
STRUCTURES												
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. BAGUINEDI	-	-	218	192	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA KOUF IKORO	-	-	2045	818	-	-	-	-	-	-	-	-
O R S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA SECK U	-	-	12249	6959	-	-	-	-	-	-	-	-
O T S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	127,5
SUKALA	-	-	-	-	-	-	-	-	4143,68	29040,350	-	-
DRA MOPTI	-	-	13217	1713	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA TOMBUCTOU	-	-	215	43	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJET LAU HOFO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA GAO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFDV SEGU	-	-	3154	1604	-	-	-	-	-	-	-	-
DIFAR (A 7AR)	30	29	32	13	-	-	-	-	-	-	-	-
DETA / FP	3	5	2,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALX</b>	<b>205405</b>	<b>276.026</b>	<b>176465</b>	<b>110194</b>	<b>217</b>	<b>388</b>	<b>4143</b>	<b>29040</b>	<b>2861</b>	<b>1487</b>	<b>102</b>	<b>127,5</b>

## COMMERICALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMAGNE 1988-89

C.D.R. EN	P R E V I S I O N S (tonnes)						R E A L I S A T I O N S (tonnes)							
	Mil	Sorgho	Maïs	Riz	Coton	Tabac	Arachide	Mil	Sorgho	Maïs	Paddy	do ton	Rizao	Arachide
O.D.I.P. ACT	7.265	1	—	1	—	1	—	1	5.000	1	862	1	—	1
O.H.V.	1	1.376	1	—	1	—	1	2.800	500	1	—	1	4.215	1
O.M.D.P.	1	14.129	1	—	1	2.597	1	21.650	—	1	7.000	1	5.892	1
O.R.S.	1	—	1	—	1	8.672	1	—	—	1	—	1	9.469	1
O.N.	1	—	1	—	1	—	1	—	—	1	—	1	—	1
O.R.M.	1	—	1	—	1	7.500	1	—	—	1	—	1	64.914	1
S/TOTAL	1	22.770	1	—	1	73.669	1	248.650	500	1	12.300	1	7.969	1
D.M. A. COOP	1	38.493	1	—	1	27	1	—	1	15.795	1	—	1	379
O.P.A.H. *	1	29.500	1	—	1	—	1	—	1	30.127	1	—	1	—
OP.RATEURS	1	60.000	1	—	1	85.000	1	—	1	42.524	1	—	1	3.539
TRIVES	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—
S/TOTAL	1	88.493	1	—	1	25.027	1	—	1	58.349	1	—	1	3.918
RESUME	1	111.263	1	—	1	98.696	1	248.650	500	1	12.000	1	66.283	1
	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	55.121
	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	249.056
	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	54.281

\* Les chiffres du maïs ont été incorporeés dans ceux des mil - sorgho - maïs.  
\*\* I.C.P.M est tout simplement signalé à titre de mémoire. Les totaux ne concernent que les achats directs au niveau des producteurs.

## COMMERCIALISATION DES DIFFÉRENTES SPECULATIONS JOURNALIÈRES DÉJÀ POUR 1909/1910

COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1990 / 1991

O . D . R . ET	P R E V I O N S (TONNES)					R E A L I S A T I O N S (TONNES)				
	Mil-Sorgho	Riz paddy	Coton	Arachides	Tabac	Mil-Sorgho	Riz paddy	Coton	Arachides	Tabac
ORGANISMES	Maïs	Graine	Coques	Feuille	Maïs	Graine	Coques	Feuille		
O P I M O	1.856	-	-	5.000	114	426,049	-	-	68,862	68,745
O H V N *	1.532,600	-	11.609	-	384	775,203	-	11.881	-	342,848
C M D T	-	-	258.833	3.903	-	-	-	264,142	2.582	-
O R S	-	9.307,807	-	-	-	2.474,814	-	-	-	-
O . H .	-	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	411,593
OMACOOP	12.957,100	1.480	-	185	-	4.118,160	607,352	-	95,206	-
O P A N	30.000	-	-	-	-	3.694	-	-	-	-
COMMERCANTS	50.359	26.184	-	-	-	-	-	-	-	-
S / TOTAL	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	411,593

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

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

CULTURES STRUCTURE	MIL	SORGHO		MAIS		RIZ PADDY		FONIO		BLE		
		S(ha)	P(t)	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	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	533550	-	-	89796	176263	27730	47903	18350	17428	-	
DRA-SEGOU	361370	289095	-	-	2580	2005	12717	14424	9427	8415	-	
ORS	-	-	-	-	-	-	14129	12776	-	-	-	
ON	-	-	-	-	-	-	46034	183418	-	-	-	
PFDV-SEG	56776	44946	-	-	-	778	1051	1820	-	1350	-	
SSN	5	9	8	12	4	11	52	280	-	-	-	
DRA-MOPTI	391524	238566	32239	19977	540	87	55950	71437	12090	4516	-	
ORM	2743	747	-	-	-	-	18469	15593	-	-	-	
DRA-TOMB	49105	23646	-	-	7	14	3287	43905	-	-	1270	
PLH	1057	1041	1188	1613	1401	1431	3986	7663	-	-	2540	
DRA-GAO	1596	529	2250	598	-	-	11599	15763	-	-	-	
PER-SELIN	-	-	-	-	-	-	1304	4639	-	-	-	
ZHL-CMDT	87670	78900	-	-	48	46	11680	14931	2280	1619	-	
DNFAR(CAR)	49	22	-	64	-	133	33	8	-	-	-	
PDLL-NIAF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>TOTAUX</b>	<b>1633300</b>	<b>1318034</b>	<b>370232</b>	<b>341904</b>	<b>171453</b>	<b>269851</b>	<b>251141</b>	<b>454349</b>	<b>55971</b>	<b>40506</b>	<b>1270</b>	<b>2540</b>

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

NB: Au niveau des DRA de Kayes, Séguo et de Tombuctou, du P.R.B, de la CMDT et du PFDV-S, 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 STRUCTURES	NIEBE GRAIN		COTON		ARACHIDE		TABAC		DAH FIBRE		CANNE A SUCRE	
	\$ (ha)	P (t)	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P (sucré)
DRA-KAYES	10	24	-	-	20 341	19 308	-	-	-	-	-	-
ODIK	70	47	-	-	21 010	16 590	-	-	-	-	-	-
ODIMO	-	-	71	-	54 423	58 921	272	163	-	-	-	-
DRA-KOULIKORO	2 200	817	-	-	2 000	1 808	-	-	-	-	-	-
PR-BAGUINEDA	-	-	-	-	10 506	11 545	103	105	-	-	-	-
OHVN	-	-	-	-	15 256	12 569	246	407	-	-	-	-
CMDT	68 019	27 853	204 760	261 085	42 234	31 036	-	-	3 001	2 272	-	-
DRA-SEGOU	9 880	6 135	-	-	11 995	9 428	-	-	-	-	-	-
ORS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFDV-SEGOU	-	-	-	-	2 101	1 268	-	-	-	-	-	-
SSN	-	7	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA-MOPTI	-	12 033	4 769	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORM	-	-	-	-	14 658	5 115	-	-	-	-	-	-
DRA-TOMBOUCTOU	723	453	-	-	-	-	128	50	-	-	-	-
PROJET LAC-HORO	223	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA-GAO	1 726	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DNFAR (CAR)	-	-	-	(22)	-	-	12	4	-	-	-	-
SUKALA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PDZL-NIAFUNKÉ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAUX</b>	<b>94 891</b>	<b>40 244</b>	<b>215 337</b>	<b>272 710</b>	<b>184 261</b>	<b>151 200</b>	<b>519</b>	<b>570</b>	<b>9 001</b>	<b>2 272</b>	<b>4 309</b>	<b>30 695</b>

<sup>23</sup>  
**RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1991/92 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES, DE RENTE  
 ET DE CULTURES ALIMENTAIRES SECONDAIRES**

CULTURES	SESAME		SOJA		THE		WAMDAOU	
	S (Ha)	P (T)	S	P	S	P	S	P
STRUCTURES	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - KAYES	-	-	-	-	-	-	-	-
O D I K	-	-	-	-	-	-	120	65
O D I M O	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - KOULIKORO	-	-	-	-	-	-	-	-
P R - BAGNINÉDA	-	-	-	-	-	-	-	-
O H V N	445	99	-	-	-	-	-	-
C M D T	4.509	1.571	X	X	-	-	-	-
DRA - SEGOU	-	-	-	-	-	-	3.355	3.364
O R S	-	-	-	-	-	-	-	-
O N	-	-	-	-	-	-	-	-
P F D V - SEGOU	-	-	-	-	-	-	1.146	675
S S N	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - MOPTI	-	-	-	-	-	-	-	-
O R K	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - TOMBACTOU	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJET LAC HORO	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - GAO	-	-	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	-	-	-	-	-	-	-	-
D N P A R (CAR)	-	-	0,50	X	-	-	-	-
T H E	-	-	-	-	102	91,692	-	-
T O T A U X	4.954	1.670	0,50	X	102	91,695	4.621	4.104

## COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGROICOLES CAMPAINE 1991/92

C . D . R	PRODUCTIONS (TONNES)						REALISATION (TONNES)					
	ET <sup>e</sup> ORGANISMES	MIL-SORGH	RIZ	COTON	ARACHIDES	TABAC	MIL-SORGH	RIZ	COTON	ARACHIDES	TABAC	FEUILLE
MAIS	PADDY	GRAINE	COQUES	PEUILL	MAIS	PADDY	GRAINE	COQUES	MAIS	PADDY	FEUILLE	
D D I M O	7.253	-	-	10.820	150	866.758	-	-	4.866.158	102.563	-	-
C U V N	1.355	-	12.297	-	438	1.210.551	-	11.337.545	-	47.102	-	-
C M D T	-	-	272.512	3.408	-	-	-	261.055.024	1.889.322	-	-	-
O R S	-	5.000	-	-	-	-	2.333.847	-	-	-	-	-
O N	-	56.67	-	-	-	-	1.418.114	-	-	-	-	-
O R M	-	4.600	-	-	-	-	2.046	-	-	-	-	-
S/INTOTAU	8.646	66.297	294.889	11.226	528	2.057.149	46.788.151	272.432.569	6.756.510	523.685	-	-
DNACOOP	19.100	2.008	-	220	-	5.166	954.987	-	16.633	-	-	-
OPAM	33.000	-	-	-	-	32.320	-	-	-	-	-	-
COMMERCANTS	20.000	33.140	-	-	1	1.920.152	226	-	-	-	-	-
S/INTC/UX	72.100	-	-	220	-	46.634.176	1.460.987	-	15.633	-	-	-
ENSEMBLE	8748	101.445	284.889	14.446	528	48.703.25	48.259.138	272.432.569	6.901.113	529.685	-	-

CHAPITRE II

RESULTATS DANS LES ODR - DRA ET PROJETS

## II - 1 - DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE KAYES

II - 1 - 1 - Pluviométrie

ANNÉES POSTES	1989 / 90		1990 / 91		1991 / 92		MOYENNES	
	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.
KAYES	743,8	52	478,7	45	610,4	58	690,5	62,6
YELIMANE	518,9	32	343,7	30	416,7	26	570	40
BAFOULABÉ	989,5	72	671,7	59	589,3	49	854,9	54

Les hauteurs de pluies receuillies sont supérieures à celles de l'année dernière à l'exception de la Station d'observation de Bafoulabé. Le cumul annuel est partout inférieur à celui de l'année 1989/90 et à la moyenne interannuelle 1951-1980.

Malgré le retard noté dans l'installation de l'hivernage dans la zone en général et le déficit observé par rapport à 1990 à Bafoulabé, les cultures ont pu se développer de façon normale durant la campagne grâce à une bonne répartition spatio-temporelle des précipitations.

II - 1 - 2 - situation de la crue

Cours - d'eau	Stations	Côtes maximum observées (m)					
		1989/90	Dates	1990/91	Dates	1991/92	Dates
Sénégal	Kayes	6,38	25/08/89	3,33	27/09	6,51	X
Bafing	Dakassaidou	4,19	25/08/89	4,11	7/08	X	X
Bakoye	Oualia	6,79	20/08/89	3,54	27/07	X	X
Falémé	Gourbassi	5,20	19/09/89	3,62	10/09	X	X
Kolombiné	Kabaté	6,79	28/08/89	3,91	6/07	X	X

X = données manquantes

La crue des différents cours - d'eau est jugée meilleure par rapport à 1990/1991.

II - 1 - 3 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel1) Effectif total

La DRA de Kayes emploie 71 personnes toutes catégories confondues.

2) Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture	7	6	9
- Techniciens d'Agriculture	15	14	13
- Agents Techniques d'Agriculture	37	37	40
- Encadreurs Ruraux	35	34	0

L'effectif du personnel technique est jugé insuffisant par la DRA pour couvrir la totalité de la zone.

b) Matériels agricoles placés

La DRA n'a pas placé de matériels agricoles durant la campagne. Certaines ONG ont procédé à des placements dont la situation précise n'est pas connue de la DRA.

c) Fongrais, Fongicides et Insecticides utilisés

- Phosphate Naturel Tilemsi (T)	15	3,100	0,300
- Complexe coton (T)	-	-	1,200
- Urée (T)	10,5	0,550	3
- Super Simple (T)	-	-	0,800
- Fongicide mil (sachet)	-	1.976	400
- Fongicide arachide (sachet)	81	727	600

Il a été utilisé par ailleurs dans le cadre de la protection des végétaux contre différentes ravageurs en 1991 / 92.

- 12.004 Kg d'unden 2 %
- 1.840 Kg de carbaryl
- 1.600 Kg de Fénitrothion
- 910 l de Nathalion
- 380 l de Fénitrothion 50

...../.....

- 2.400 l de Dichlorvos 300 ULV
- 1.016,5 l de Pénitrothion 100
- 4.685 l de Durban
- 4.900 l de Karaté
- 1.495 l de Chlorophacinone

a) Semences Sélectionnées (en tonne)

- Mil	-	-	0,100
- Sorgho	-	-	0,300
- Maïs	-	-	0,180
- Riz	36.900	0,346	0,930
- Niébé	-	-	0,180

En outre ces quantités suivantes de semences maraîchères ont été mises à la disposition des maraîchers au cours de la campagne 1991 / 92.

- 1.300 Kg d'oignon traditionnel
- 500 Kg de pomme de terre claquage
- 750 Kg de pomme de terre Sahel
- 3.000 Kg de semences diverses

ii - 1 - 4 - Résultats Techniques

a) Campagne de production

<u>CULTURES</u>		1989/90	1990/91	1991/92
Mil - Sorgho	S (Ha)	48.151	42.355	50.439
	F (T)	34.439	14.824	61.145
Maïs	S	27.272	25.052	24.802
	P	17.746	5.029	27.832
Riz (paddy)	S	618	1.299	1.865
	P	482,5	1.040	3.414
Arachide (coques)	S	10.530	14.177	20.341
	P	14.690	7.176	16.306
Fonio	S	19	28	34
	P	13	-	26

.... / ....

<b>Tomate</b>	<b>S</b>	41,064	0,587
	<b>P</b>	175,920	77,170
<b>Choux</b>	<b>S</b>	9,019	5,607
	<b>P</b>	213,610	42,480
<b>Oignon</b>	<b>S</b>	47,737	16,029
	<b>P</b>	589,620	165,600
<b>Pomme de terre</b>	<b>S</b>	10	0,360
	<b>P</b>	129,030	4,590
<b>Gombo</b>	<b>S</b>	15,532	8,369
	<b>P</b>	43,100	68,710
<b>Piment</b>	<b>S</b>	8,510	1,793
	<b>P</b>	56,590	5,984
<b>Aubergine</b>	<b>S</b>	6,501	5,83
	<b>P</b>	95,451	52,760
<b>Laitue</b>	<b>S</b>	37,750	2,010
	<b>P</b>	816,610	54,005
<b>Melon</b>	<b>S</b>	1,500	-
	<b>P</b>	7,500	-
<b>Patate</b>	<b>S</b>	8,330	18,92
	<b>P</b>	86,950	175,300
<b>Manioc</b>	<b>S</b>	9,500	0,040
	<b>P</b>	53,42	0,640
<b>Haricot</b>	<b>S</b>	25,71	0,120
	<b>P</b>	103,98	0,960
<b>Tabac local</b>	<b>S</b>	11	-
	<b>P</b>	11	-
<b>Niébé (grain)</b>	<b>S</b>	-	10,205
	<b>P</b>	-	24,005
<b>Ail</b>	<b>S</b>	-	0,054
	<b>P</b>	-	0,330
		.....	.....

Concombres	S	-	-	0,351
	P	-	-	0,820
Carrotte	S	-	-	0,080
	P	-	-	0,720
Betterave	S	-	-	0,080
	P	-	-	1,540

L'augmentation de la production agricole des principales cultures est consécutive à l'accroissement des superficies mises en valeur d'une part et des rendements. Ceci grâce à la bonne répartition des pluies après la période de sécheresse observée en Mai et Juin ainsi que la faible pression des déprédateurs sur les cultures.

S'agissant des cultures maraîchères les résultats sont peu performants à cause du manque de carburant et de lubrifiant, l'état défectueux des moto-pompes et le manque de semences de qualité. A ceux-là s'ajoutent la vétusté des réseaux d'irrigation, le manque de fertilisants et l'absence totale de traitements phytosanitaires.

#### b) Campagne de Commercialisation

La DRA de Kayes n'intervient pas directement dans la campagne de commercialisation. Le rôle qu'elle joue est celui de l'assistance qu'elle apporte aux organisations paysannes. Les données fournies par la Direction Régionale de la Coopération sont les suivantes :

Mil - Sorgho 416,525 T collectées sur une prévision de 1,459 T, valeur des achats 25.771.705 F CFA

Riz 31,862 T pour une valeur de 5.370.050 F CFA

Arachide 68,500 T pour une valeur de 6.929.200 F CFA

Les prévisions n'avaient pas été faites pour le riz et l'arachide.

#### II - 1 - 5 - Organisation du Monde Rural

##### a) Mise en place

DESIGNATION	CUMUL 1990/91	CREATION 1991/92	TOTAL
Nombre " AV "	68	64	132
Nombre Coopératives	33	5	38
Nombre " Tous Villageois "	14	0	14

Source : DRACOOP

b) Résultats chiffrés des principales activités menées :

1.- Secteur Kayes

- Construction des magasins par 3 AV pour un montant de 9.305.000 F CFA
- Achat de 2 moulins pour 1 AV et 1 Coopérative = 2.095.000 F CFA
- Aménagement d'un périmètre pour 1 AV à Kotera : Superficie 25 ha ; création d'un périmètre de 10 ha à Diamou.
- Approvisionnement en aliment bétail par une AV, les résultats chiffrés ne sont pas communiqués
- Activités d'alphabétisation par 2 AV à samé et 1 coopérative des femmes à Kayes : 3 jours de formation par semaine.
- Plantations d'arbres (prozopus et neem) par les Coopératives Agricoles
- Les activités agricoles ont donné les résultats suivants :

Superficies mises en valeur en différentes cultures maraîchères notamment -	
60,232 ha	
Production obtenue toutes spéculations confondues	296,026 T
Quantité commercialisée	42,312 T
Valeur totale des ventes	5.420.000 FCFA

2.- Secteur de Yélimané

- 1 " Ton " et 1 Coopérative ont mené des activités agricoles :
  - . 1 ha de sorgho par le " ton "
  - . 8 ha de sorgho par la coopérative.
- Tous les organismes coopératifs ont participé à l'approvisionnement du cercle en céréales.

3.- Secteur Bafoulabé

- Participation des AV à la commercialisation
- Activités féminines avec utilisation en commun de presseuse à arachide par des AV
- Gestion d'une boutique des denrées de première nécessité par certaines AV.

...../....

II - 1 - 6 - Crédit Agricole

La DRA n'a alloué aucun crédit aux paysans de la zone. A Bafoulabé le PIDEB (Programme Intégré de Développement Bafoulabé) a accordé des prêts au niveau des villages qu'il encadre dont les montants en 1990 et 1991 se chiffrent à 4.843.185 F CFA. Il a été remboursé 1.246.895 F CFA sur 1.522.780 échu soit un taux de recouvrement de 82 %.

II - 2 - OPERATION DE DEVELOPPEMENT INTEGRAL DU KAARTA

( O D I K )

II - 2 - 1 - Pluviometrie

POSTES	ANNES		1989 / 90		1990 / 91		1991 / 92		MOYENNES	
			H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.
BALLE			412	42	268,9	27	454	40	440	X
DIEMA			780,5	47	370,9	36	505,7	43	637	X
LAKAMANE			602,4	48	442,3	60	467,9	38	700	X
NIORO			563,9	43	270,7	38	386,4	38	616	X
OUSSOUBIDIANA			724,3	49	489,5	46	720,7	48	793	X
DIOWARA			727,6	44	423,8	36	441,9	40	X	X

La campagne agricole 1991/92 a été caractérisée par une bonne répartition spatiale et temporelle des pluies reçues. Ceci a permis un bon développement des cultures et une exécution convenable des opérations culturales conformément au calendrier agricole.

Les cumuls des pluies enregistrées sont supérieurs à ceux de l'année dernière de façon générale. Mais ils restent inférieurs aux valeurs moyennes.

L'exécution à temps des opérations culturales liée à la bonne pluviométrie a conduit à de bonnes récoltes dans l'ensemble de la zone encadrée par l'ODIK.

II - 2 - 2 - Situation de la Crue

P.M.

...../.....

II - 2 - 3 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel d'encadrement technique

	1989/90	1990/91	1991/92
Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	10	18	21
Techniciens d'Agriculture	" 25	20	35
Agents Techniques d'Agriculture "	67	53	45
Encadreurs Ruraux	15	12	0

b) Matérielles agricoles placées

Charrues TM	16	2	31
Charrettes	40	45	1
Multiculteurs	-	10	-
Houes	-	1	9
semaînes	-	1	1
Moulins à grain	6	-	-
Bécontiqueuses	1	-	-
Pompes fly tox	-	-	31

c) Engrais, Fongicides, Insecticides utilisés

Super phosphate simple (Kg)	-	-	-
Phosphate d'Ammoniaque (Kg)	-	250	-
Sulphate de potasse (Kg)	-	-	-
Uée (Kg)	-	100	-
Fongicide mil (sachet)	14.390	6.072	9.590
Fongicide arachide (sachet)	4.070	2.014	2.513
Insecticide poudre (T)	149	90	100
Insecticide liquide (l)	86.615	20.000	20.000

d) Séances placées

	Séances Sélectionnées (Kg)		
Mil - Sorgho	-	495	10
Arachide 47 - 10	1.000	2.243	1.365
Arachide 55 - 437	-	-	930
Niébé TN 88 - 63	2.000	715	416
Mais Kogoni 8	-	-	14

...../.....

II - 2 - 4 - Résultats Techniques

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Mil	S (ha)	20.030	34.008	21.590
	P (T)	9.713	1.855	14.435
Sorgho	S	85.463	82.772	120.140
	P	69.036	20.522	93.496
Mais	S	5.246	7.345	8.810
	P	7.063	1.300	8.123
Riz	S	323	419	430
	P	327	89	606
Fonio	S	97	-	250
	P	67	-	180
Niébé grain (pur)	S	60	67	70
	P	37	14	17
Arachide	S	17.300	20.227	21.310
	P	16.573	8.316	16.590
Voandzou	S	-	-	120
	P	-	-	65
Aubergine	S		6,2	11,2
	P		9,3	X
Tomate	S		50	38
	P		110	X
Oignon	S		53,1	46,1
	P		637,2	X
Choux	S		6,08	3,2
	P		30,4	X

...../....

Laitue	S		8,5	4,3
	P		25,5	
Pomme de terre	S		10,5	7,6
	P		26,25	
Miébé - feuille	S		28	10,5
	P		112	
Carrotte	S		-	1,1
	P		-	
Manioc	S		-	8
	P		-	

N.B : Les données sur les cultures maraîchères en 1989/90 (Superficies, production) et de 1991/92 (production) n'ont pas été communiquées par la structure.

Les résultats de la campagne agricole 1991/92 sont satisfaisants globalement et de loin meilleurs à ceux de l'année dernière grâce à l'abondance et à la bonne répartition de la pluviométrie et malgré les attaques de différents déprédateurs : jules, chenilles, sauteriaux, cantharides, oiseaux. Toutefois contrairement aux campagnes précédentes, les ennemis des cultures ont fait leur apparition de façon tardive au cours de cette campagne dans des proportions assez variées. Les superficies traitées se chiffrent à 40.000 ha sur une prévision de 69.180 ha avec 90 T de fénitrothion 5 % poudre et 134.000 l d'insecticide liquide.

#### II - 2 - 5 - Objectif Agricole

Il n'est plus pratiqué à l'ODIK en égard aux très grosses difficultés de récupération des fonds. Le paysan du Kaarta est peu solvable en raison de la modestie de ses revenus monétaires.

...../.....



## II - 2 - 6 - ORGANISATION DU MONDE RURAL

1 Mise en place de structures villageoises

DÉSIGNATION	Cumul	Création	Total	Observ.
	1989/90	1990/91		
Nombre d'AV	14	22	36	
Nombre de Tons villageois	0	0	0	
Nombre groupement féminin de teinture	3	3	6	

Suite à l'évaluation des AV faites en 1991-92, l'ODIK a décidé d'axer tous les efforts sur les 36 AV existantes.

2 Résultats chiffrés des principales activités menées par les organisations paysannes en 1990/91.

Commercialisation des produits	=	1500000FCFA
Mises en place d'infrastructures sociales	=	28400000FCFA
Aménagements (barrages)	=	3715850FCFA
Ateliers de teinture mis en place	=	2779360FCFA

...../.....

II - 2 - 7 - ACTIVITÉS DES VOLETS D'ACCOMPAGNEMENTa) Activités de Recherche d'Accompagnement1. PRÉVISIONS ET REALISATIONS D'ACTIVITÉS DE RECHERCHE EN ZONE  
O.D.I.R. AU TITRE DE LA CAMPAGNE 1991/1992

Types d'expérimentation	Prévisions	Réalisations
• <u>Essais multilocaux</u>		
Sorgho précoce	5	5
Mil précoce	1	5
Herbicide		0
	19	
• <u>Essais au P.A.R. de Béma</u>		19
• <u>Tests de Prévulgarisation</u>	7	
Sorgho précoce	7	6
Association Sorgho/Niébé	1	7
Cultures fourragères	10	1
Protection chimique du mil	1	0
		1
• <u>Test d'embouche</u>		
• <u>Champs semenciers (ha)</u>	13	
Arachide 47-10	12	12,81
Arachide 55-437	1	9,25
Sorgho CE 90	5	2
Sorgho CE 151	2	4,5
Sorgho Malisor 84-5	12	2
Niébé TN 88-63	2	10,75
Maïs Kogoni B	1	2
Riz local		1

2. Commentaires2.1. Essais multilocaux- Essai herbicide

L'essai herbicide de Diallan n'a pas été implanté à cause de l'inaccessibilité de la zone au moment où l'équipe d'implantation devait se rendre sur le terrain.

...../.....

- **Essais sorgho précoce**

Sur les 5 essais réalisés 3 ont donné des résultats exploitables. De l'analyse de ces résultats les variétés locales se classent en tête avec 1802 kg/ha suivies des variétés introduites ICVS401 avec 1.515 kg/ha, Malisor 84-1 avec 1.480 kg/ha et CE 151 avec 1.223 kg/ha. Ce bon comportement des variétés locales est dû à la bonne pluviométrie de la campagne.

- **Essais mil précoce**

A cause des attaques de déprédateurs (cantharides) aucun de ces essais n'a donné de résultats exploitables malgré les multiples traitements phytosanitaires dont ils ont fait l'objet.

- **Essais au P.A.R. de Béma**

Les 19 essais implantés au P.A.R. de Béma malgré les problèmes pluviométriques q'ont connu certains d'entre eux ont tous été récoltés et les résultats envoyés à l'I.E.R. pour analyse statistique.

**2.2. Tests de prévulgarisation**

- **Tests sorgho précoce**

Sur les 7 tests variétaux de sorgho précoce prévus 6 ont pu être implantés. Sur les 6 implantés 5 ont donné des résultats qui ont fait l'objet d'analyse statistique. Le 6e à cause d'une erreur au moment de son implantation a été éliminé.

De l'analyse des résultats il est ressorti qu'il n'y a pas de différence significative entre les variétés introduites Malisor 84-1 et Malisor 84-5 et la variété locale "Lakahery"

...../.....

**- Tests association sorgho/niébé**

Sur 7 tests implantés 4 ont donné de bons résultats. Quant aux 3 autres, les chenilles ont ravagé le niébé au stade plantule, occasionnant ainsi leur élimination.

De l'analyse des résultats des 4 qui ont réussi il n'est pas apparu de différence au point de vue production entre l'association des cultures et les cultures pures. Les déprédateurs (sautériaux) ont limité les résultats de l'essai

**- Test de cultures fourragères**

La dolique était comparée au niébé TN 88-63 au point de vue production de matière sèche et production de graine.

En ce qui concerne la matière sèche la dolique a produit 6.095 kg/ha de matière sèche contre 4.208 kg/ha pour le niébé TN 88-63.

Par contre le niébé TN 88-63 a donné 316 kg/ha de grains tandis que la dolique n'a pas pu boucler son cycle. Le semis a été tardif (2<sup>e</sup> décade du mois d'Août).

Les 2 cultures avaient bénéficié de 65 kg/ha de super simple.

**- Test de protection chimique du mil**

Ce test qui devrait se faire en collaboration avec CIBA-GEIGY-Mali n'a pu se réaliser faute des intrants. La société n'a pas mis en place les intrants requis.

...../.....

- **Test d'embouche**

Le test d'embouche a été réalisé en milieu paysan avec un site d'ovins et un site de bovins. Il est en cours; les résultats ne sont pas disponibles pour le moment.

Le test est réalisé avec l'appui technique de la station Toronké de Kayes.

**2.3.Champs semenciers**

Sur les 43,56 ha réalisés, certains ont été déclassés par le contrôle aux champs.

- 0,5 ha de niébé TN 88-63
- 3,5 ha de sorgho de CE 151

Par ailleurs 1,5 ha de niébé TN 88-63 et 0, 5 ha de riz ont échoué à cause des attaques de déprédateurs pour la première spéculation et au retrait précoce de l'eau pour la seconde.

Quant aux superficies restantes, elles ont été récoltées et les 2/3 de leurs productions ont été payés par l'O.D.I.K. et stockées au niveau de ses magasins à travers la zone d'intervention avant le début de l'hivernage où ils seront rétrocédés aux paysans à cession onéreuse.

...../.....

Tableau Superficies récoltées, quantités de semences achetées et leurs prix par spéculation et par variétés

Spéculations	Superficies récoltées (ha)	Quantités semences achetées (kg)	P.U (FCFA)	Total en (CFA)
Sorgho CE 90	1	200	60	12.000
Sorgho CE 151	1	340	45,88	15.600
Sorgho Malisor 84-5	2	500	54,6	27.300
Arachide 47-10	12,81	3.505	102,48	359.195
Arachide 55-437	9,25	2.140	126,59	270.900
Niébé TN 88-63	8,75	1.975	112,18	221.550
Mais kogoni B	2	1.600	50,59	80.950
Riz local	0,50	35	150	5.250
Toutes spéculations confondues	37,31	10.295	96,45	992.745

La conduite des tests essais a été favorisé par la bonne pluviométrie de la campagne. Les expérimentations ont souffert des attaques des déprédateurs et de leurs installations tardives.

b). Projets Spécifiques Aménagement Rural

Sur les huit projets de périmètres agricoles prévus dans le cadre de la sécurité alimentaire au programme trois sont en cours d'exécution :

- 2 périmètres agricoles à dominante maraîchère - Nioro, Sandaré,
- 1 périmètre agricole à dominante arboriculture - Diallan, les fiches de projets élaborés à ce sujet ont été approuvées, l'acquisition d'intrants est présentement en cours.

Ces trois périmètres sur lesquels deux bénéficieront de clôtures grillagées serviront à la production maraîchère

...../.....

et à l'arboriculture auxquelles sera couplée une production de plants pour l'installation de haies vives.

Par ailleurs dans le cadre des activités courantes 5 (cinq) périmètres agricoles ont bénéficié de clôture grillagée. Les activités de production maraîchère sont assez bien avancées dans ces localités (Youri, Niankan, Fangcumba, Dianguirdé, Nioro). Les superficies de ces périmètres sont consignées dans le tableau des cultures de contre-saison.

En somme ce chapitre affiche un taux de réalisation de 38% eu égard au reprofilage survenu en cours de campagne pour l'annulation de certaines activités due à l'indisponibilité de leurs promoteurs.

#### c). Promotion des productions animales

Au cours de la campagne 91-92 les activités de Promotion des Productions Animales se sont poursuivies et intensifiées. Ainsi, il a été enregistré un nombre important de réalisations tant dans le domaine de l'alimentation du bétail que dans celui de la création des infrastructures vétérinaires.

##### 1/ alimentation du bétail

Après la mise en place des champs fourragers où nous avons enregistré un dépassement de 3 ha pour les prévisions, les activités ont porté sur leurs suivi et récolte, la préparation de la paille à l'urée, la confection de silo-tours, la conservation des éteules sur les hangars améliorés. Les résultats obtenus figurent dans le tableau n° 9

...../.....

Tableau 1 : extrants produits / secteur

sous-programme	activités	échéancier	Extrants		
			Prévus	Réalisés	%
Alimentation bétail	pailles à l'arée	juin	26	0,55	2
	silo-tour	juin	18	4	22
	aliment BUICONA(t)	" "	5	5	100
	melasse(fût)	" "	10	10	100
Embouche paysanne	production fourragère(T)	octobre	-	6,3	-
	embouche bovine(projet)	janv.mai	5	4	80
	embouche ovine(projet)	janv.mai	5	5	100
Autres activités	appui à la commercialisation des CIP(projet)	oct.févr.	4	1	25
	appui à la pisciculture traditionnelle(projet)	oct.févr.	2	1	50

Commentaires

Les réalisations de production sont moyennes dans l'ensemble, cette situation s'explique par le désistement de certains agro-éleveurs collaborateurs en pleine campagne.

Les difficultés d'écoulement des cuirs et peaux des projets en exécution ont conduit l'ODIK à surseoir à la réalisation de nouveaux projets. C'est ce qui explique le faible taux de réalisation (25%).

Pour la pisciculture traditionnelle, un projet est en cours de réalisation à Dioumara. A ce niveau les actions portent sur l'aménagement de l'étang, le surcreusement de puits et leur empoissonnement.

Les intrants relatifs au projet d'embouche ont été mis en place.

..../....

## 2/Création d'infrastructures Vétérinaire

La réalisation de l'activité de création d'infrastructures vétérinaires a atteint un niveau satisfaisant.

infrastructures	prévus	réalisé s	% réalisation	échéancier
parc de vaccination	3	3	100	mars
séchoirs d'abattoir	3	1	33	janv, févr.
aire d'abattage et boucherie moderne	3	1	33	février

### Commentaires

Le programme de réalisation d'infrastructures d'élevage se poursuit.

Les projets relatifs à la construction des parcs de vaccination et séchoirs ont été approuvés, la mobilisation des intrants pour leur réalisation est en cours.

Par insuffisance de garantie pour l'entretien futur par les CLD, l'exécution de certaines infrastructures a été annulée.

Les activités de productions animales axées essentiellement sur l'amélioration de l'alimentation et la construction d'infrastructures d'élevage connaissent un niveau de réalisation satisfaisant.

Les projets d'embouche et Cuirs et Peaux se heurtent aux problèmes d'écoulement. Les études sur la commercialisation du bétail et l'embouche permettront d'orienter l'ODIK dans ces domaines.

...../.....

d). Transformation et conservation des produits végétaux et animaux:

Les activités de cette section portent essentiellement sur des actions nouvelles en direction des populations rurales. C'est pourquoi le caractère expérimental des actions a beaucoup prédominé au niveau de certaines actions.

1 Activités courantes:

Elles ont porté sur la transformation et la conservation des produits.

A cet effet douze séchoirs solaires ont été installés dans des périmètres agricoles dans le but de sécher une bonne partie de la production maraîchère.

Cet appareil s'est montré performant surtout au niveau familial où il fut exploité à plein temps par seulement un petit nombre d'exploitants, à cause de sa faible capacité ( $0,3\text{ m}^3$ ) de séchage.

Cette situation a donc posé un problème que le plan annuel 92-93 a pris en charge. Le volume de produits conservés est estimé à 2 T.

L'expérimentation d'autres matériels ou méthode de conservation a également constitué une activité de la section. Elle a consisté à l'extraction de jus et de son embouteillage mais à une échelle très réduite (un village) compte tenu de sa délicatesse.

Aussi la préparation de concentré de tomate a fait l'objet de cinq séances de démonstration avec l'appui des soeurs de la Paroisse Catholique de Nioro et la Section Promotion Féminine de l'ODIK.

Commentaire:

Les résultats obtenus sont d'une manière générale satisfaisants.

Le petit volume du séchoir ( $0,3\text{ m}^3$ ) ne permet pas un usage collectif. Il est fortement convoité en période de production maraîchère, tous les exploitants ne peuvent y avoir accès en

...../.....

période de pic de production qui est le moment le mieux indiqué pour sécher la portion de récolte non écoulée.

La Section procédera à des investigations avec l'appui de personnes ressources pour trouver un séchoir de grande capacité.

L'extraction de jus et son embouteillage reste encore au stade strictement expérimental à cause du manque d'équipement adapté aux conditions du milieu ; par contre la fabrication de concentré de tomate connaîtra un essor grâce aux bons résultats obtenus et l'engouement des femmes pour cette action. Dans les villages où ont lieu les démonstrations, les femmes continuent à produire leur concentré de tomate.

## **2 Activités nouvelles:**

L'utilisation des énergies nouvelles et renouvelables, l'amélioration des matériaux locaux de construction et la motorisation des opérations de post-récolte ont constitué les activités nouvelles du programme 1991-92.

### **2.1 Energies nouvelles et renouvelables:**

Cette activité visait la production et la consommation d'énergie de substitution aux énergies de bois de chauffe et aux énergies commerciales d'origine pétrolière comme voie de solution à la préservation de l'écosystème à travers la valorisation des sous produits d'agriculture.

Pour soutenir et intensifier l'activité au niveau paysan, une séance de formation a été organisée à l'intention de 10 villages dont les ressortissants ont appris à confectionner des digesteurs type chinois.

Présentement, ces paysans formés sont entrain de réaliser des digesteurs villageois dans leurs localités respectives.

..../....

**Commentaire:**

L'utilisation des énergies nouvelles et renouvelables requiert la mise en place d'une infrastructure appelée digesteur. La formation de 15 paysans a permis de démarrer à la fois la construction de huit digesteurs-biogaz dans les villages.

Les premières installations de biogaz sont annexées aux centres de santé et aux centres d'alphabétisation fonctionnelle (fourniture de l'énergie nécessaire à la stérilisation du matériel médical, éclairage des centres de santé éclairage des centres d'alphabétisation fonctionnelle).

Il s'agit là d'une technologie assez appropriée et bien adaptée au monde rural.

Actuellement deux centres de santé et un centre d'alphabétisation utilisent et maîtrisent bien cette technique de production et de consommation d'énergie.

Une attention soutenue doit être accordée à l'entretien des infrastructures et à leur utilisation optimale.

**2.2 amélioration des matériaux de construction:**

Cette activité devrait prendre en charge l'initiation des populations à la fabrication de briques en banco stabilisé plus compactes et beaucoup plus résistantes que les briques habituelles en vue de diminuer le temps consacré aux travaux de réfections annuelles de l'habitat en zone Kaarta

L'acquisition du matériel de fabrication des briques a posé d'énormes problèmes (absence à un moment donné sur le marché malien) ce qui explique la non exécution de l'activité.

Ce problème vient d'être résolu et l'activité a été reconduite pour le programme 1992-93 sous forme de démonstration dans certaines localités.

...../.....

Tableau : production des extraits

ACTIVITES	EXTRANTS			ECHEANCIERS		Observation
	Prév.	Réal.	%Réal	Prév.	Réal.	
-Presse à brique	1	-	-	Janv. Mars	-	Non
-Yaourterie	1	-	-	Août	-	acqui-
-Moulin à	-	3	300	-	-	sit' de
-Inventaire des techniques de conservation et de transformation (document).	1	-	-	Mars	-	l'in-
-Installation de séchoirs solaires	12	12	100	Janvier	Janv.	trant
-Formation construction de biogaz	10	15	150	tt année	tt an.	en cours
-Suivi des projets construction digesteurs	10	8	80	janv,-	janv	en cours

### 2.3. Motorisation des opérations de post-récolte:

Au Kaarta les opérations de battage et de vannage s'étalent sur une longue période Octobre-à Mars. La motorisation recherche les voies et moyens pouvant écourter le temps des travaux de post-récolte pour permettre aux paysans de s'occuper des activités de production agricole de contre-saison et de minimiser les pertes de récolte au cours de ces opérations.

Les actions ont surtout porté sur l'expérimentation de l'unique batteuse introduite au Kaarta (Batteuse Bamba).

Elle a consisté au battage de mil et sorgho dans la zone de Béma. La Section s'est rendue compte que malgré le réglage à point de tous les organes, l'appareil ne produisait que de la brisure pour le sorgho alors que le mil pénicilaire se recueillait sous sa bonne forme.

...../.....

Les investigations ont permis de constater que les variétés à cycle court cultivées dans la zone de Béma ne résistent pas au choc des organes de la batteuse.

L'expérimentation effectuée en zone Sud, beaucoup plus arrosée où les variétés de sorgho sont plus vitreuses, a donné de très bons résultats au point de vue qualité de battage. La zone sud (Oussoubidiania) étant grande productrice de sorgho, c'est le rendement de la batteuse à l'unité de temps qui s'est révélé comme facteur limitant.

Les travaux devront se poursuivre pour identifier le type qui satisferait aux conditions du Kaarta (grande capacité de travail à l'unité de temps et battage des mils pénicillaires)

Projets:

Aucun des trois projets planifiés n'a eu l'assentiment du comité interne de gestion qui a suggéré des séances de formation préalables et le montage de ces activités à des échelles assez réduites.

- **Mini yaourtérie et conservérie:** Le comité interne de gestion s'est prononcé pour une réorientation de ces projets en vue de les adapter aux conditions réelles d'exploitation sous forme de formation des promotrices et de définition des petits équipements. Il faut tenir compte aussi de l'aspect intoxication.

- **Décortiqueuse:** Pour le comité interne de gestion, le promoteur ne remplissait pas toutes les conditions pour piloter le projet. En effet le demandeur du projet n'était pas à mesure de supporter la participation financière que l'ODIK lui a exigée.

...../.....

#### 2.4 Activités non prévues:

Trois projets d'installation de moulin à mil dont deux collectifs et un privé dans le cadre de la réinsertion des travailleurs contractuels de l'ODIK compressés ont été réalisés, tous ces moulins sont fonctionnels.

Les activités de conservation et transformation des récoltes sont bien appréciées des populations (digesteurs, fabrication de tomate). Les efforts doivent se poursuivre pour permettre de conserver une bonne partie des produits agricoles et réduire les prélevements de bois sur l'environnement.

La section, au regard du caractère novateur des ses interventions, doit entretenir des rapports étroits avec les structures nationales compétentes.

#### e) Gestion de l'eau

Les activités de la Section Gestion de l'Eau ont évolué de façon significative avec l'élaboration de tous les documents devant conduire aux réalisations concrètes sur le terrain (dossiers d'étude, fiches de projets et finition d'ouvrages).

#### 1 Aménagement de la mare de Youri:

Les travaux d'aménagement de la mare de Youri sont terminés les prévisions de déblai de 31.500 m<sup>3</sup> (150 x 100 m) et 2m de profondeur sont atteinte à 100%.

L'exploitation de l'ouvrage a démarré au mois de septembre avec l'installation d'un périmètre maraîcher d'un Ha approvisionné à partir de l'eau de la mare à la satisfaction de toutes les parties.

Le problème d'abreuvement est résolu. Cependant des difficultés subsistent quant-à l'exploitation correcte de l'ouvrage

...../.....

par les troupeaux qui ne respectent pas les voies d'accès à l'eau et qui provoquent par conséquent des dommages sur les berges.

Des dispositions pratiques ont été prises avec les populations pour discipliner l'exploitation par la mise en place de mesures de gestion plus rigoureuses (création d'abreuvoir collectifs et individuels, définition d'un seul couloir d'accès à l'eau pour les animaux, etc.)

Par ailleurs des travaux de consolidation des acquis autour de cette mare ont retenu l'attention de l'encadrement et des populations.

A cet effet des actions concrètes ont été proposées et retenues au plan annuel.

## 2 Eaux souterraines

Cette activité porte sur des actions d'assainissement autour de 30 forages déjà réalisés. Les documents préliminaires ont été élaborés et soumis aux instances de gestion de l'ODIK Comité Interne de Gestion (CIG) et Comité Conjoint Restreint (CCR) pour analyse.

Elle cherche à éviter que les abords immédiats de ces forages ne soient des bourbiers où l'eau polluée retournerait dans le forage.

Les actions à mener porteront sur:

- la mise en place d'une clôture en aggloméré de ciment enduit dont les dimensions sont 4 x 4 x 1 m avec une ouverture de 1 x 1m.
- un anti-boubier avec rainure de 10 x 10 cm facilitant le drainage de l'eau vers un puits perdu,

...../.....

- une aire de lavage,
- un reboisement d'un quart d'hectare tout autour du forage,
- une animation villageoise pour la prise en charge totale de l'ouvrage par les comités de gestion, qui mettrait l'emphase sur la relation eau/santé.

Le projet a été approuvé par le CIG et soumis au Comité Conjoint Restreint pour analyse. La réaction du CCR est toujours attendue.

### 3Aménagement hydro-agricole

Tous les dossiers relatifs aux aménagements hydro-agricoles ont été finalisés et soumis aux instances de décision de l'ODIK.

Un projet de construction de barrage est approuvé par le CIG et envoyé au CCR pour examen. La réaction de cette instance de décision est toujours attendue.

### 4Utilisation de moyens d'exhaure performants

Outre les pompes solaires, l'ODIK a initié l'expérimentation de pompes éoliennes type LESO II qui ont révélé beaucoup d'insuffisances sur le plan de la résistance des matériaux. Des documents relatifs à de nouveaux types d'éoliennes (type Canadien) ont été élaborés. Ces appareils attendent d'être installés dans deux sites pour le pompage de l'eau (voir tableau).

Dans le cadre de l'expérimentation des moyens d'exhaure performants, l'ODIK a rencontré une équipe de spécialiste composée des Techniciens de l'Université Waterloo (Canada), du CENESOLER (Bamako), des fabricants Canadiens de pompes et d'un boursier ACDI travaillant au compte du GANS. Tous ces intervenants prendront une part active à l'expérimentation sur les pompes éoliennes prévues pour 92-93.

...../.....

Tableau : production des extrants de la gestion Eau

ACTIVITES	S I T U A T I O N S			OBSERVATIONS
	Prévisions	Réalisations	XR	
Renforcement de la mare de Touri	-déblai de 11.500m <sup>3</sup> 150 x 100 m Profondeur 2m	-déblai de 31.410 m <sup>3</sup> 180 x 150 m profondeur	100	-Les travaux prévus sont terminés correspondant le chemin d'alimentat' mérite d'être renforcé les campagnes futures. Des travaux de consolidation des autores de l'ouvrage devraient retenir l'attention (protection des berges, contoir d'accès des agriculteurs, reboisement).
Aessaillage autour de 10 villages	-30 clôtures -30 dalles -30 aires -30 puits perdus			-Le document préliminaire est déjà élaboré. La réalisation reste subordonnée à l'aval du CCR.
Aménagement hydri-agricoles	-digue de retenue à Méma -Consolidat' d'anciens ouvrage	-Besoins tech complets -Fiches de projets -Digues tech complets -Fiches de projets	10 100	-Tous les documents techniques et administratifs sont déjà élaborés. L'exécution est subordonnée à l'accord du CCR. On a noté un appui précieux de la DNGR.

\*\*\*\*\*

ACTIVITÉS	S. I. T. R. I. T. I.			OBSERVATIONS
	Prévisions	Méalisations	Effectif	
Réalisation de forages et d'un puits à grand diamètre	-Six forages équipés 1 puits	-Deux forages exécutés équipés de pompe manuelle Iadir-Mali.	2	-4 autres forages ont été reprofilés. La UNICEF a été d'un apport capital dans leur préparation.
Mélioration des stations de pompes solaires Koutoum (Ballé) Koudalhou (Trembélé)	-1 pompe à changer -2 onduleurs	2 pompes 2 onduleurs	100	-Cette activité a été réalisée à 100% avec l'appui de la CBSS de la UNICEF à la satisfaction totale des populations et de l'ODIK.
Maintenance des moyens d'exhaure	-1 pompes éoliennes	-Préparation et entretien de 3 pompes.	-	-Des problèmes subsistent à cause de la fragilité des matériaux. des pompes installées par le CHIRECOL, DMR.  Pannes très fréquentes. Une pompe est complètement hors d'usage.

#### Commentaires

De façon générale, le programme de gestion de l'eau a été exécuté à près de 50% même si la mise en place de certains ouvrages n'est pas encore effectif.

Il est important de signaler que le reste des activités sera exécuté par des personnes ressources sous la supervision de l'ODIK.

L'exécution du programme a surtout souffert du montage des documents de base, ce qui a engendré les quelques retards dans la prise de décision du Comité Conjoint restreint Mali-Canada.

...../.....

Des dispositions ont été prises pour activer les actions (études techniques plus approfondies, élaboration à temps des projets, etc).

...../.....

**f) Lutte contre la Désertification**

L'exécution du programme de la division lutte contre la Désertification a connu des difficultés liées à l'insécurité sur l'axe de transhumance Ballé-Dioumara et aux mouvements intervenus au niveau des services forestiers.

**1.1. Aménagement pastoral**

Les activités de cette section ont été axées sur les points suivants:

- organisation des producteurs en vue d'une meilleure gestion des ressources naturelles,
- régénération d'espaces dégradés,
- gestion des puits pastoraux

...../.....

Problèmes, Prescription, et Plan d'Action

Annexe

PROBLÈMES	CORRECTIFS	PLAN D'ACTION
-Insuffisance du matériel d'enquête	-Procéder à une rotation du matériel entre les Secteurs.	-Prévoir l'équipement de tous les S/Secteurs en matériel d'enquête pendant la campagne 92-93.
-Désistement de certains promoteurs	-Reprofilage	-S'assurer de la participation des populations au moment de la préparation du plan annuel.
-Difficultés d'écoulement des cuirs et peaux.	-Arrêter momentanément les projets cuirs et peaux.  -Explorer d'autres marchés que le Mali.	-Mener une étude sur la filière cuirs et peaux à l'ODIR.
-Rejet de certains projets relatifs à la conservation des produits végétaux et amibi.	-Mieux identifier les groupes cibles.	-S'assurer de la pertinence des projets au moment de la planification  -Associer les structures nationales compétentes au montage de ces projets.
-Faible capacité de production des séchoirs et batteuses Banda.	-Utilisation par des groupes restreints.	-Recherche avec l'appui des structures nationales et ONG compétentes des séchoirs et batteuses plus performants.
-Retard dans l'approbation des projets.		-Elaborer très tôt les projets retenus au plan annuel.

...../.....

Etat d'exécution du programme pastoralTableau

sous programme	activités	extrants		
		prévus	réalisés	%
organisation des communautés rurales	ré dynamisation des SPA	1	1	59
	organisation de journées pastorales	1	1	100
	Mise en place des organisations agro-pastorales dans l'axe Gavi/Diallass	5	11	220
	formation des animateurs pastoraux	10	0	0
	Visites extérieures organisées à l'intention des animateurs et délégués pastoraux	2	0	0
	rapport d'évaluation sur les deux axes de transhumance Ballé-Dicumara et Gavi-Diallass	2	1	50
Gestion des puits pastoraux	suivi de l'exploitation des puits pastoraux	20	10	50
	définition de la capacité de charges des paturages et des puits pastoraux	20	8	40
Régénération d'espaces dégradés	création d'aires d'ombrage autour des 14 puits pastoraux (nombre de plants)	140	0	0
	conduite de la culture fourragère	12 ha	0	0
	sous solage	50 ha	0	0
	protection des paturages par l'ouverture de pare-feu autour des puits pastoraux	20 ha	0	0
estimation de la productivité des paturages de la zone de l'OPIL 1992		zone	0	-

...../.....

Commentaires

La faible réalisation des activités de la section pastorale est liée à 2 principaux facteurs:

- l'insécurité qui a régné dans la bande Nord de l'ODIK pendant toute la campagne 91-92 (axe Ballé-Dioumara);
- la situation conflictuelle latente qui prévaut dans l'axe Gavi-Diallan.

La plupart des activités de la section pastorale sont concentrées sur l'axe Ballé-Dioumara. Si les associations agro-pastorales ont été mises en place dans les sous secteurs de Diallan et de Lakamané, l'activité, pour des raisons de mésentente entre certaines communautés, n'a pas été réalisée à Gavinané. Toute fois, les autorités administratives ont reconnu la pertinence de l'activité et ont identifié des villages susceptibles d'être les sièges des associations.

L'organisation d'une journée pastorale dans la zone de Diallan a permis de mieux informer et sensibiliser les associations agro-pastorales et les agents sur la gestion des parcours et points d'eau pastoraux.

Les activités de sous solage et d'ouverture des pare-feu n'ont pas été réalisées car le tracteur n'était pas arrivé.

Les capacités de charge de la zone ODIK ont été calculées. Elles ont été estimées à 0,34 UBT/ha/an pour la bande Nord, 0,44 UBT/ha/an au Centre et 0,5UBT/ha/an au Sud-Ouest.

L'exécution du plan annuel 91-92 de la section pastorale s'est heurté à une série de difficultés (insécurité, non disponibilité du tracteur, mésentente larvée à Gavinané, etc.). Ces contraintes sont à l'origine de la faible production des extrants de la section.

...../.....

## 2.-Section Aménagement de terroirs villageois

L'exécution du plan annuel 91-92 de la section a permis d'approfondir les connaissances sur les terroirs et d'améliorer les outils méthodologiques utilisés dans l'approche terroir .

### 2.1 Exécution des activités

Tableau :Réalisation des activités prévues

Activités	E X T R A N T		observations
	prévus	réalisés	
<u>aménagement terroir de Bendougou</u>			
- régénération de glacis	5	-	tracteur non disponible
- mise en défens	2	-	
- formation en teinture	8	8	contenu non maîtrisé par le terrain
- plantation d'arbres	100	100	
- désenclavement	12	-	
- surcreusement de cuvette	1	-	tracteur non disponible
- surcreusement de cuvette	2	2	-"-
- formation en alphabétisation	4	4	
<u>terroir de Lakamné lutte contre le Ver de Guinée</u>			réalisée en collaboration avec le service de la Santé

...../.....

### 1.2 Activités non prévues et réalisées

Tableau

Activités	Maison de réalisation	Observations
Formation sur l'élaboration des schémas d'aménagement terroirs	apprendre aux cadres de la section les techniques de cartographie et la négociation d'un schéma d'aménagement Terroir	réalisée avec l'appui de la société d'appui AABS
Formation sur l'élaboration des documents cartographiques de PIRL	apprendre aux cadres de l'ODIK les techniques d'exploitation de l'importante documentation cartographique du PIRL	réalisée avec l'appui du PIRL

### 2.2 Commentaires

Les activités non réalisées sont liées à la disponibilité du tracteur et à l'insuffisance des moyens logistiques.

La mobilisation des autres sections et services techniques a également constitué une contrainte pour la section.

Les formations ont permis de maîtriser les techniques d'élaboration de schémas d'aménagement des terroirs et une valorisation des données recueillies.

Des efforts doivent être fournis par les sections spécialisées pour participer effectivement à la réalisation des schémas produits.

### 3.1 Couvert Végétal

Les activités réalisées par la section Couvert Végétal ont tourné autour de la protection de l'espace et du reboisement.

A cause du mouvement du personnel(forestier) le taux de réalisation des extrants est resté faible.

...../.....

Tableau Réalisation des activités

Activités	E X T R A N T S			observations
	prévus	réalisés	taux	
mise en défens(ha)	115	15	13	
entretien pare-feu(km)	140	64	46	
haie vive(ha)	90	53	59	
restauration forêt Nicro(ha)	10	—	0	reporté
	24	13	54	
pépinières villageoises- fonctionnement	160000	79800	50	
production de plants	79500	28420	36	
reboisement	10	8	80	
carbonisation (paysans à former)	80	80	100	
	80	80	100	
reboisement siège ODIK - arbres fruitiers - forestiers	30	10	33	
installation gommeraie naturelles(ha)	5	—	0	reporté
	1	—	0	
ceinture verte(ha) -Mamoiré -Nicro				

Commentaires

La plupart des activités du Couvert Végétal ont été planifiées par l'ODIK et les Cantonnements forestiers. Avec les changements intervenus dans le pays, ces activités forestières ont connu un relâchement général.

...../.....

Il faut signaler qu'en dépit de l'affaiblissement de l'autorité de l'Etat, les feux de brousse n'ont pas connu l'ampleur des années précédentes.

En vue d'intensifier les reboisements et consolider les acquis, une activité "clôtures vives" a été démarré. Elle consiste à substituer aux clôtures grillagées des haies vives jouant le même rôle dans les différents périmètres.

Le taux de mortalité des arbres fruitiers est de 27%. Les mauvaises conditions de transport ont beaucoup joué sur la mortalité des plants.

#### g) Développement Participatif

Animier les communautés rurales organisées au sein des associations villageoises ; initier les femmes aux activités spécifiques économiquement rentables; former du personnel en vue d'un développement endogène. Tels sont les objectifs assignés à la Division Développement Participatif.

Pour les atteindre la Division a réalisé au cours de la campagne 1991-1992 les activités suivantes:

- tenue des séances d'animation villageoise;
- visites de réalisations inter-AV à l'intérieur de l'ODIK;
- élaboration de fiches de projets dans divers domaines;
- transcription des documents de gestion des AV;
- appui à d'autres sections sur l'animation des thèmes techniques;
- création d'une caisse d'épargne villageoise;
- formation des coordonnateurs d'alphabétisation à la DNAFLA;
- célébration de la Journée du 8 Septembre;
- formation de chefs de ZAF;
- formation des animateurs;

...../.....

- démarrage des centres;
- organisation des sessions de formation intensive villageoise
- organisation des stages de Post-Alphabétisation;
- participation de l'encadrement à des stages ;
- application de nouvelles technologies appropriées utilisables dans les activités des femmes (nouvelle recette dans les domaines de la nutrition et fabrication du savon);
- formation des Gestionnaires des CAPF;
- suivi des anciens projets tant au niveau des AV que des groupements des femmes.

...../.....

**1. Formation****1.1. Activités Prévues****Tableau : Réalisation des activités**

sous programme	extrants prévus	extrants réalisés	%	observations
Animation villageoise	-10 séances d'animation à organiser dans les secteurs -appui à d'autres sections sur l'animation thèmes techniques	-10 rencontres organisées dans les secteurs -2 séances animées au compte des sections GE et AT	100	ces sessions n'avaient pas été programmées
Promotion des AV	-transcrire en langues Nationales 16 documents de gestion des AV -confection des imprimés de gestion en langues nationales -création de 10 nouvelles AV -visite de réalisations d'1 AV	-36 document sont été produits -néant	100	documents n'ont pas été disponibles tout au long de la campagne
Réalisation PEB au niveau AV	-création de 4 boutiques villageoises -mise en place de 3 centres de Santé -mise en place d'1 caisse d'épargne villageoise précédée d'1 visite à l'ONU	-4 boutiques créées -3 centres de Santé mis en place -1 caisse d'épargne mise en place	100	
Formation des populations	-formation de 30 brigades de lutte anti-acridienne -passation test (zone intensive) effectif probable alphabétisé 802 -passation test (zone diffuse) effectif probable 455	-8 brigades ont été formées - 180 -110	20	formation assurée uniquement par la Base PV de Niort
			30	Les 3 taux excèdent le taux national d'alphabétisation qui oscille entre 21 et 25%. les Résultats ainsi consignés sont à prendre au compte de 90-91

...../.....

Formation des populations	célébration de La journée du 8 Septembre	Journée fêtée avec éclat	21	1 budget de 850000 fcfa a été alloué
	Formation et recyclage de 150 animateurs	198 animateurs recyclés	126	Le dépassement est dû à la prise en compte des animateurs du projet B027 UNICEF
	démarrage de 98 centres	81 centres ouverts	83,6	
	encadrement de 15 sessions itinérantes/format 'Villageoise'	6 sessions organisées	40	
Perfectionnement de l'encadrement	80 néo-alphabètes à former en gestion élémentaire	73 néo-alph. formés en gestion	91,1	la formation a exclusivement intéressé les gestionnaires NY Elle a été faite à partir des manuscrits, faute d'imprimés
Formation agents de terrain sur les thèmes techniques	participation agents à différents stages	-57 agents ont suivi ces différents stages *	-	
	90 agents à former sur les thèmes techniques	103	114	la pédagogie utilisée est la formation en cascade
	formation de 20 agents dans le domaine de l'enquête agricole	43 ont été formés	215	formation faite sur place par la section Prod' Végétale. Habituellement elle se tient à Bayes
	recyclage de 90 agents en alphabétisation	90 agents recyclés	100	
Formation spécifique des Femmes	formation cadres de la direction en informatique	-	-	
	formation de 200 femmes dans les domaines spécifiques	143 en teinture 75 en nutrition 80 à la fabrication de pomme	149	le dépassement est dû à l'affluence des femmes au moment des démonstrations. Parce que certaines seront régulièrement suivies par la section Promotion féminine
Culture d'indigotier	3 ha	2 ha réalisés	67	manque de séance

...../.....

Technologie appropriées et Expérimentations	expérimentation	-recette de savon et nutrition expérimentale -2 machines à laver neuvelles ont été expérimentées -4 animatrices de la section ont été initiées aux techniques de nutrition	100	résultats non concluants
Suivi anciens projets	13 anciens projets à suivre	13 ont été suivis	100	état satisfaisant des ateliers de teinture (mais les moulins sont quelque peu chancelants)
Activités CAPP	-formation de 6 gestionnaires de CAPP -construction et équipement de 3 CAPP	6 gestionnaires ont été formés 1 (Sandaré) construit et équipé les 2 autres ont reçu quelques intrants	100	construction et équipement des CAPP doivent se poursuivre dans la nouvelle campagne
Animatrices relais	identification de 20 animatrices relais dans 10 villages	20 identifiées	100	animatrices identifiées là où il y a eu des formations
Atelier teinture	mise en place de 3 ateliers de teinture	1 atelier installé	33,3	1 autre en cours
Pilature	dotation de 3 villages en intrants de filature	1 village a été doté en intrants	33,3	les 2 villages n'ont pas manifesté de conduire l'activité bien qu'ils aient exprimé le besoin au préalable

...../.....

2./ Alphabétisation fonctionnelle2 .1\_ Cr éation des centres.Tableau

DÉSIGNATION	Cumul 1989/90	Cr éation 1990/91	Total	Observ.
_Centres masculins	61	6	67	
_Centres féminins	24	4	28	
_Centres mixtes	7	3	10	
Total	92	13	105	

Remarques

Le nombre des centres qui étais de 150 en 1988-89 est actuellement de 105, ceci s'explique par la restructuration de l'ODTK qui s'est traduite par la division de sa sphère d'intervention en zone intensive et zone diffuse. La plupart des centres qui étais cr ées dans la zone diffuse n'existent plus. Une tentative de r écupération avait é t e faite par les comit é s de d éveloppement des cercles, notamment celui de Diéma qui a assur é financi èrement le fonctionnement de certains centres. Il faut signaler l'apport financier de l'UNICEF dans la prise en charge de certains centres situés en zone diffuse.

...../.....

2.2 Résultats de la formationTableau

DÉSIGNATION	Cumul 1989/90	Année 1990/91	Néo-alphabétés 1990/91
<b>PHASE D'ALPHABÉTISATION</b>			
_Auditeurs inscrits	2314	1021	
_Auditeurs réguliers	2182	762	
_Auditrices inscrites	503	413	
_Auditrices régulières	389	264	
_Auditeurs alphabétisés	441	231	
_Auditrices alphabétisées	64	58	
<b>PHASE DE POST_ALPHABETIS</b>			
_Nombre néo-alphabétés	529	130	659*
Hommes	441	90	531
Femmes	88	40	128

Remarques

Les résultats de 90/91 regroupent les statistiques des centres de la zone intensive de la zone diffuse encadrée en partie par l'UNICEF et le comité local de développement de Diéma.

\* Ces 659 représentent le cumul des néo-alphabétés formés pour les 3 ans.

...../.....

Transfert de compétences et de responsabilités aux néo alphabètes.

Les néo-alphabètes ont reçu des formations dans différents domaines, où ils exercent des compétences entre autres vulgarisation, agro-sylvo-pastorale; entretien et réparation des pompes hydrauliques, lutte anti-acridienne, gestion de boutiques et pharmacies villageoises, fabrication de savon et soins de santé primaire. Les actions dans le domaine des soins de santé primaire sont liées aux conseils que les néo-alphabètes prodiguent aux populations en rapport à l'hygiène et l'assainissement du milieu.

Commentaires (Analyse de écarts)Au niveau de l'animation

La seule activité prévue pour la période qui n'a pas été réalisée est le placement des documents de gestion au niveau des Associations villageoises. Les Achats ont été élaborés en langues Nationales et envoyées à la section Achat pour impression. Ces documents sont toujours attendus.

Notons que l'absence de ces documents a influé négativement sur le classement des AV au moment de l'évaluation réalisée par l'ODIK et la DNACOOP.

Dans le domaine de la formation des Populations

Il faut surtout signaler le report, voir l'annulation de certaines sessions de formation intensive dû au non respect par certains villages des termes des contrats de formation arrêtés au moment de l'initiation des projets. L'absence des guides pédagogiques d'animation a quelque peu influé sur les résultats des 6 sessions intensives organisées.

Aussi, le retard dans le placement du matériel didactique, à cause du fait que le matériel pour le projet UNICEF n'était pas totalement disponible (cahiers "2 lignes", les bics bleus, tableaux) a été un facteur limitant dans le démarrage des centres d'alphabétisation.

...../.....

Au niveau de la section Promotion Féminine

L'écart au niveau des ateliers de teinture (33%) s'explique par le devis que les TP ont présenté dont le montant des matériaux proposé était nettement supérieur à celui pris en compte au moment de la budgétisation, ce qui a entraîné une réduction du nombre d'ateliers prévus, le ramenant à 2 au lieu de 3.

A date sur les deux ateliers effectivement prévus, un seul a été réalisé, le second destiné au village de Gassambaro (sous secteur de Ballé) n'a pu être réalisé pour cause d'insécurité.

Au niveau de l'expérimentation de certaines innovations Technologiques; il faudra indiquer la non réussite de l'essai sur les machines manuelles à laver. La qualité du lavage n'était pas uniforme.

Les projets présentés par les compressés de l'ODIK étaient pour la plupart rejetés pour non viables

...../.....

II - 3 - OFFICE DE DEVELOPPEMENT INTEGRÉ DU MALI  
OUEST (ODIMO)

L'ODIMO a pris la place de l'CDIPAC et couvre la même étendue territoriale.

II - 3 - 1 - Situation de la pluviométrie

ANNÉES POSTES	1989/90		1990/91		1991/92		Moyennes Pluriannuelles	
	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.
Kayes	742,4	X	460,5	39	611,6	56	723	X
Mahina	1.049,7	X	572,9	56	610,7	66	898	X
Kéniéba	1.155	X	940,3	84	1.134,5	78	1.298	X
Kita	998,9	X	764,4	53	816,9	48	1.087	X
Djidjan	967,1	X	923,2	64	730,3	46	X	X
Kokofata	1.049	X	879,6	64	937,3	63	1.100	X
Sébékoro	799,9	X	770,8	57	709,3	48	1.098	X
Kolokani	677,8	X	630,4	42	637,6	51	790	X
Massantola	517,4	X	613,2	43	739,7	53	670	X
Faladjé	680	X	777,3	50	988,2	50	991	X

X = données manquantes

La pluviométrie de la saison 1991 a été/plus importante que celle de 1990 au niveau des différentes stations à l'exception de Djidjan et Sébékoro. Le cumul enregistré n'est supérieur à celui de 1990 qu'à Kokofata, Kolokani et Massantola. Par rapport à 1989 il est partout déficitaire sauf à Massantola et Faladjé. En ce qui concerne la moyenne la pluviométrie 1991 est partout déficitaire. Elle a permis cependant le déroulement normal de la campagne agricole dans la plupart des secteurs de la zone d'intervention.

II - 3 - 2 - Moyens mis en œuvre

a) Personnel

1') Effectif total

L'ODIMO a employé au cours de la campagne 1991/92 527 agents.

2') Personnel d'encadrement technique agricole

...../.....

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture	29	36	39
- Techniciens d'Agriculture	60	75	50
- Agents Techniques d'Agriculture	84	116	106
- Encadreurs Ruraux	84	138	22

b) Matériels Agricoles

- Multiculteurs	121	88	51
- semoirs	288	187	60
- Charrues	119	61	2
- Trains de roue	86	37	179
- herses	1	-	-
- Houes	26	26	-

c) Engrais, Fongicides, Insecticides et Herbicides utilisés

- Complexe Coton	(T)	47,991	36,350	2,050
- Urée	(T)	928	297,007	131,550
- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	0,600	-	-
- Phosphate Naturel Tilemsi	(T)	23,350	15,550	4,100
- Super Simple	(T)	110,150	61,600	27,900
- Complexe Céréale	(T)	17,200	0,500	71,100
- Fongicide mil (sachet)		16.273	10.504	11.499
- Fongicide arachide (sachet)		15.659	15.659	4.086
- Herbicides toutes catégories	(1)	76	35	1.429
- Insecticides liquide	(1)	38,5	-	1.400
- Insecticides poudre	(T)	502,5	424	6,800
- phostoxin (comprimé)		9.209	-	-

d) Semences Sélectionnées placées (Kg)

	1989/90	1990/91	1991/92
- Maïs	6.474	6.795	-
- Arachide	6.750	-	-
- Sorgho	780	9.180	-
- Riz	6.105	730	-
- Niébé	113	378	-
- Soja	218	300	-
- Coton	2.400	-	-

...../.....

II - 3 - 3 - Résultats Techniquesa) Campagne de production agricole

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Mil	S (ha)	31.124	31.117	27.570
	P (T)	23.030	16.616	22.193
Sorgho	S	70.551	84.880	76.408
	P	78.165	60.499	73.829
Mais	S	21.230	21.331	23.052
	P	28.235	12.892	29.266
Arachide	S	50.259	54.791	54.423
	P	48.304	43.614	56.921
Riz	S	2.270	3.557	4.340
	P	2.260	2.215	5.267
Fonio	S	4.519	7.261	7.300
	P	3.850	3.993	4.322
Coton	S	19	41	71
	P	13	29	70
Tabac	S	-	83,50	272
	P	-	46	163

<u>Cultures maraîchères</u>	(1991/92)	<u>Superficie (ha)</u>	<u>Production (T)</u>
Pomme de terre		23,83	195,550
Tomate		105,74	1.922,750
Oignon		168,05	2.633,100
Haricot		159,34	0,720
Laitue		70,68	114,400
Chou		14,94	165,150
Aubergine		9,26	208

b) Campagne de commercialisation

En dehors du tabac l'Office n'a pas intervenu directement dans la campagne de commercialisation.

Son rôle a surtout consisté en la formation des équipes de commercialisation des AV aux différentes techniques de commercialisation et du stockage des produits. Il a également assisté les AV dans le montage de leurs dossiers de demande de prêt sur la ligne de crédit PRMC logée à la BNDA.

La situation de la collecte se présente comme suit :

<u>Opérateurs économiques</u>	<u>Produits</u>	<u>Prévisions (T)</u>	<u>Réalisation (T)</u>
Associations Villageoises	Céréales	2.143,500	844,898
Opérateurs privés	Arachides coques	-	5.680 environ
ODIMO	Tabac paraguay	163,100	102,583

98 AV sont intervenues dans la campagne de commercialisation des céréales sur prêts BNDA pour un montant accordé de 103.623.800 F CFA.

Les achats d'arachide ont été faits par les privés sur fonds propres. L'excédent commercialisable était estimé à 10.820 tonnes environ.

Le financement du tabac assuré par la SONATAM a fait l'objet de ruptures fréquentes.

#### II - 3 - 4 - Crédit Agricole

La situation des remboursements de crédit agricole se présente comme suite au cours des 7 dernières années à la date de fin mai 1992.

ANNEES DE PRÉT	MONTANT DE PRÉT	EXIGIBLE	MONTANT TOTAL REMBOURSE	SOLDE SUR EXIGIBLE	% DE RECOUVREMENT
1985	9.400.430	9.400.430	204.125	9.196.305	2,17
1986	15.541.280	15.541.280	663.845	14.877.435	4,27
1987	8.642.775	8.642.775	781.555	7.861.220	9,04
1988	29.200.260	29.200.260	7.296.865	21.903.395	24,98
1989	21.641.470	14.237.475	3.134.385	11.103.090	22,0
1990	19.729.605	10.945.545	2.203.905	8.741.640	20,13
1991	14.366.795	10.402.630	5.999.050	4.403.580	57,66
<b>TOTAL ODIMO</b>	<b>118.522.615</b>	<b>98.370.395</b>	<b>20.283.730</b>	<b>78.086.665</b>	<b>20,61</b>

Il ressort de l'analyse que les impayés s'accumulent. Ceci entrave le processus de renouvellement de l'approvisionnement du monde rural et aussi crée des tensions voire des conflits entre l'encadrement et les paysans. Et depuis les événements de Mars 1991 de nombreux paysans ne s'acquittent plus de leurs dettes. Le taux global de remboursement de 20,61 % est encore plus bas que celui de l'année dernière, 54,77 % de l'exigible.

.... / ....

II - 3 - 5 - Organisation du monde rural

L'accent a été mis sur la consolidation des AV existantes par l'encadrement de l'ODIMO. Ainsi les nouvelles créations ont porté sur 23. Au cours de l'année, comme il est de coutume l'ODIMO a procédé à l'évaluation des Associations. Mais ce programme a été perturbé par la crise financière que traverse l'Office. Les résultats ont été les suivants :

Sur les 454 AV que compte l'ODIMO, 225 ont été évaluées dont 132 sont classées faibles, 69 moyennes et 24 fortes.

Ainsi plus de 50 % des " AV " rencontrent des difficultés de financement pendant que 10 % seulement restent correctes.

II - 3 - 6 - Activités d'aménagement rural1°) Pistes Rurales

Le volet pistes rurales de l'ODIMO n'a presque pas fonctionné. L'état actuel des engins de terrassement nécessite de sérieuses révisions générales à défaut de nouvelles acquisitions.

2°) Forages et puits réalisés : P.M.3°) Gestion des Ressources Naturelles

Les activités sont exécutées par la Cellule de Lutte Anti-érosive qui bénéficie depuis 2 ans de l'appui technique et financier du D.E.D (ONG Allemande) dans la zone de Kita. Le programme consiste en :

- la confection de barrières semi - filtrantes
- le reboisement le long des barrières et la plantation de bosquets villageois
- les actions d'élévage par la construction de parcs améliorés et de fosses fumières.

Cinq villages ont été touchés par ces actions.

Au cours de la campagne la confection des barrières filtrantes a porté sur 1.135 mètres. Ainsi cette action depuis 1988 totalise 6.075 mètres.

Dans le cadre du reboisement 200 plants de diverses essences fournies par le cantonnement forestier de Kita et le Projet B.I.T ont été plantés au niveau des bosquets villageois, des allées des villages et comme brises - vents. Le volet reboisement a commencé le 30 Juillet 1991.



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

Au moment de la rédaction de ce rapport l'Office de la Haute Vallée du Niger a pris la succession de l'Opération Haute Vallée et garde la même couverture géographique.

## II - 4 - 1 - Pluviométrie

Campagnes	1989/90		1990/91		1991/92		Moy. Pluriannuelle	
	SEcteurs	H (mm)	N.J.	I (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)
Kangaba	836,6	58	881,9	50	812,3	54	1.141,2	68
Bancoumana	853	66	893,3	54	817,4	61	974,9	58
Kati	771,7	54	698,1	53	1026,1	59	932	66
Ouëlessébougou	799,2	58	917,4	52	1035,7	63	1.061,5	84
Koulikoro	727	46	608,8	45	798,4	60	877,1	65
Banamba	588,8	48	571,1	46	575,1	49	743,2	49
Sirakorola	772,2	47	608,8	44	642,	56	x	x
Borou	677,5	42	327,4	27	396	38	x	x

X = données manquantes

Commentaire :

- En Mai, les hauteurs de pluies enregistrées ont été dans l'ensemble meilleures à celles de l'année dernière. Cependant leur répartition à l'intérieur des secteurs a été relativement mauvaise.
- En Juin, la pluviométrie a été déficitaire par rapport à celle de l'année dernière et a été du même coup mal répartie dans le temps et dans l'espace. Comme conséquence, on assista à un ralentissement des semis.
- En Juillet, la pluviométrie a été satisfaisante à tous les niveaux. Seules les hauteurs enregistrées ont été déficitaires dans les secteurs de Ouëlessébougou, Banamba et Borou et cela par rapport à l'année dernière.

- En Août, la pluviométrie d'une façon générale a été nettement meilleure par rapport à l'année dernière tant sur le plan quantitatif que sur le plan répartition dans l'espace et dans le temps.
- En Septembre, la pluviométrie a été régulière pendant les deux premières décades partout dans les secteurs, et irrégulières pendant la troisième décade dans les secteurs de Banamba, Boron, Gouani, Ouélessébougou. Cependant il faut noter une bonne répartition de la pluie au cours du mois comparativement à la campagne dernière.
- En Octobre on a noté une bonne répartition des pluies dans le temps et dans l'espace, des quantités d'eau supérieures par rapport à la campagne dernière sauf dans le secteur de Sirakorola. Ces quantités importantes de pluies jusqu'en fin Octobre ont porté préjudice aux fanes d'arachide et de niébé récoltées. Par ailleurs, des stagnations d'eau dans certaines parcelles ont provoqué des chocs physiologiques sur certaines cultures.

D'une manière générale, la pluviométrie 1992 à part le mois de Juin a été meilleure à celle de l'année dernière. Les ressources hydriques étaient suffisantes pour couvrir les besoins des cultures et même excédentaires dans certains cas.

#### II - 4 - 2 - Situation de la Crue : P.M.

#### II - 4 - 3 - Moyens mis en oeuvre

##### a) Personnel

###### 1.) Effectif total

L'effectif total employé par la structure en 1991 est de 451 personnes personnel malien et de 4 experts de l'Assistance Technique.

###### 2.) Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieur d'Agriculture	21	29	34
- Techniciens d'Agriculture	55	47	60
- Agents Techniques d'Agriculture	32	32	61
- Encadreurs Ruraux	13	13	31

###### b) Matériels Agricoles placés

- Charrues	41	79	24
- Multiculteurs	110	74	42
- Semoirs	102	41	41
- Appareils de traitement	243	267	114
- Charrettes	99	144	51
- Motopompes	-	7	-

...../...

c) Engrais, Fongicides, Insecticides et Herbicides utilisés

- Complexe Coton	(T)	1132,150	1143,400	621,400
- Urée	(T)	413,850	404,550	192,200
- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	133,150	95,100	2,100
- Sulfate de potasse	(T)	45,950	58,850	-
- Super Simple	(T)	-	-	-
- Phosphate Naturel Tilemai	(T)	3,100	1,200	-
- Fongicide "Sijolan" vert (sachet)		282	8354	-
- Fongicide "Sijolan" rouge Koori (sachet)		289	129	-
- Insecticide Coton	(1)	62104	94455	34500
- Herbicide cotodon	(1)	1348	344	271
- Herbicide Primagron	(1)	455	166	62
- Herbicide Sorghoprim	(1)	195	165	18
- Herbicide Rilof	(1)	55	37	-
- Herbicide Propagard	(1)	-	-	8

d) Semences Sélectionnées utilisées (T)

- Coton		487,980	506,745	x
- Mil				0,330
- Sorgho	}	6,669	1,095	0,498
- Maïs				0,340
- Riz		12,753	2,150	1,240
- Niébé		1,366	3,837	0,012

x = données non fournies

II - 4 - 4 - Résultats Techniques

a) Campagne de production agricole

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Mil	S (ha)	75.257	68.424	59.824
	P (T)	69.396	35.987	56.428
Sorgho	S	50.593	51.664	60.164
	P	55.204	51.930	62.241
Mais	S	10.416	11.775	11.242
	P	13.637	10.143	13.939
Riz Paddy	S	3.729	3.662	4.445
	P	3.429	3.564	4.689
Arachide	S	12.089	13.863	15.256
	P	10.898	8.513	12.569
Coton	S	9.777	10.908	10.506
	P	11.456	11.813	11.545
Tabac	S	236	217	246
	P	451	388	407.102
Fonio	S	2.830	4.545	4.420
	P	2.598	2.495	2.650
Sésame	S	x	x	445,5
	P	x	x	99

Les résultats de la campagne ont été meilleurs à ceux de la campagne précédente

b) Campagne de commercialisation

1.- <u>coton graine</u>	1989/90	1990/91	1991/92
- Tonnage commercialisé (T)	11.269,684	10.12,969	11.337,545
- Valeur des achats FCFA	956.341.970	893.663.695	160.644.290
2.- <u>Sorgho - Mil - Mais</u>			
- Tonnage commercialisé (T)	182.050	775.203	1.210.551
- Valeur des achats FCFA	9.425.787	67.808.450	116.227.472

...../.....

3./ Tabac Paraguay

- Tonnage commercialisé	(T)	368,970	342,848	407,102
- Valeur des achats	FCFA	8.860.962	x	x

4.- Sésame

- Tonnage commercialisé	(T)	-	16,541	71,097
- Valeur des achats	FCFA	-	1.485.690	7.109.700

...../.....

IV- CREDIT AGRICOLE (Cumul en FCFA)

DESIGNATION	:TOTAL DU	:TOTAL ECH.	:TOTAL IMPAYE	:TAUX IMPAYE	:COM.	OBSERVATIONS
MATERIELS AGRICOLES	23.924.535	12.408.681	11.415.990	992.691	92	Placement
PRODUITS AGRICOLES	356.754.633	356.754.633	321.079.170	35.675.463	90	OHV et
SEMENTES	7.788.010	7.788.010	7.788.010		0:100%	Banques,
ANIMAUX DE TRAIT	19.600.000	5.537.000	4.429.600	1.107.400	80	

V- ORGANISATION DU MONDE RURAL

Compte tenu du rôle prépondérant que jouent les Associations Villageoises (AV) et Tons dans la zone OHVN, de gros efforts continuent à être déployés dans la mise en place de ces structures et dans leur formation.

C'est ainsi que de 2 AV en 1982, l'OHVN a atteint en 1992, 209 AV et 10 Tons Villageois.

a)- Evolution des A.V. et Tons en Zone OHVN

TYPES D'ORGANISAT.	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL
A. V.	2	8	8	21	11	7	24	27	52	47	2	209
TONS	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	0	10

Chacun de ces 209 A.V. et 10 Tons utilisent au moins 4 néo-alphabètes pour les activités de :

- Commercialisation
- Vulgarisation
- Gestion de Crédit
- Santé Humaine ou d'Administration

dans le cadre de transfert de compétences et de la prise en charge de leur propre développement.

...../.....

b)- Résultats chiffrés des Principales Activités Menées par Organisations Paysannes

b-1- La Vulgarisation Agricole

Dans ce cadre les néo-alphabètes, s'occupent actuellement des activités suivantes :

- Le Piquetage des Champs
- Les Relevés Pluviométriques
- L'établissement des Situations Décadaires de Semis et de certaines Opérations Culturales
- Le Suivi des Tests de Recherche
- Le Placement des Carrés de Rendement
- Le Comptage Capsulaire
- La Diffusion des Directives Agrométéorologiques auprès d'autres paysans et des Observations Phénologiques sur les Cultures.

L'OHVN compte aujourd'hui 44 villages Auto-encadrés c'est à dire que presque toutes les actions de vulgarisation dans ces villages sont menées par les néo-alphabètes appelés animateurs techniques.

b-2- Commercialisation des Produits (Coton graine et Céréales)

Dans ce domaine l'apport des néo-alphabètes est capital en ce sens qu'il diminue les charges de l'OHVN et facilite la commercialisation du Coton et des Céréales. Les tâches essentielles assumées par les néo-alphabètes peuvent se résumer comme suit :

- L'Etablissement des Calendriers d'Achat
- L'Organisation des Marchés d'Achat
- La Distribution des Toiles et de la Sacherie
- Le Conditionnement du Coton
- La Pesée du Coton et des Céréales
- Le Suivi de l'Evacuation du Coton au Pont Bascule
- Le Suivi des Stocks dans les Seccos et dans les Magasins
- Le Paiement du Coton et des Céréales Achetés aux Producteurs.

Situation Evolutive d'Achat Coton par les Néo-Alphabètes

ANNEE	NOMBRE EQUIPES	TONNAGE ACHETE	RISTOURNES OBTENUS (CFA)
1988-1989	74	6.797T696	7.137.540
1989-1990	87	8.602T035	9.032.135
1990-1991	119	9.634T573	16.504.024
1991-1992	139	9.450T394	16.188.440

...../.....

### b-3- Gestion du Crédit Agricole

L'Approvisionnement des AV et Tons en Intrants et Matériels Agricoles est de plus en plus assuré par les AV et Tons eux-mêmes à travers les animateurs villageois formés dans ce sens par CLUSA qui ont la capacité de négocier directement les commandes avec les fournisseurs privés de la place et de soumettre leur financement aux différentes banques.

Il faut noter que cette entreprise procure des Bénéfices propres aux AV et Tons ainsi qu'à leurs membres qui profitent des prix relativement réduits.

C'est ainsi que pendant la Campagne 1991/1992 plus de 70 AV et Tons ont passé des contrats avec 4 fournisseurs (CIBA-GEIGY-SMPC, ARSEA, COMADIS) pour l'approvisionnement de leurs membres en engrains, appareils de traitement, insecticides, herbicides et pesticides, pour une valeur de près de 209.585.223F CFA contre 74.953.252F CFA en 1990/91 auprès de 7 fournisseurs.

C'est également les néo-alphabètes qui se chargent de la récupération de ces crédits placés pour le remboursement des banques.

### B-4- Santé Humaine et Administration

En matière de Santé Humaine, les soins de santé primaires sont pratiqués par les néo-alphabètes de certains villages en collaboration avec les ONG en place qui ont installé des boîtes de pharmacie villageoise pour les maladies courantes.

Ils assument également des petits soins de santé primaire comme la nivaquinisation, les pansements etc...

Dans le cadre des activités administratives, les néo-alphabètes dans les centres d'Etat Civil villageois procèdent à :

- \*L'enregistrement des Naissances et Décès
- \*La Collecte des Impôts de leurs villages.

### B-5- Les Activités Economiques des AV

L'approche des activités économiques est une phase importante dans la démarche du programme. Sur le terrain, elle est réalisée à travers un processus comprenant plusieurs étapes.

Au plan quantitatif on retiendra au terme de la mise en place de ce processus dans les AV partenaires les données globales suivantes :

<u>Activités Identifiées, et Retenues par les AV</u>	<u>Activités Exécutées ou Exécution</u>
205	132

De ces 205 activités, 170 se trouvent aux stades compris entre l'étude de faisabilité et la mise en oeuvre.

Les activités suivantes sont les plus fréquentes :

...../.....

- \*L'Auto-Approvisionnement en Intrants et Matériels Agricoles
- \*Les Boutiques Villageoises
- \*L'Exploitation de Matériels Agricoles
- \*L'Exploitation du Moulin à Céréales, Noix de Karité et Graines d'Arachide
- \*La Commercialisation des Céréales
- \*La Pharmacie Villageoise
- \*L'Emboutche
- \*L'Exploitation Commune des Parcelles de Culture
- \*L'Exploitation des Batteuses.

Au Plan de la typologie, les activités répondent à deux catégories :

Les activités économiques permanentes (boutiques, moulins, pharmacie par exemple) et les activités économiques saisonnières (approvisionnement en intrants agricoles, embouche, commercialisation par exemple).

**b-5-2- Le Financement des Activités Economiques des AV**

Ce sont les cinq banques de la place (BMCD, BIAO, BANQ OF AFRICA, BNDA et BDM) qui assurent le financement des activités économiques des Associations Villageoises. Avant l'installation du système de crédit, il avait été fait recours au financement OHV pour satisfaire les 4 premières requêtes des premières AV. Tout le crédit est actuellement dévolu aux banques.

**Crédits Accordés par Type d'Activité**

ACTIVITES	NOMBRE D'A.V.	CREDITS ACCORDES
Intrants et Matériels Agr.	104	270.798.919
Boutiques Villageoises	3	4.323.995
Moulins	3	2.677.970
Exploitation Matériels Agricoles	1	681.620
Commercialisation Céréales	6	6.080.500
Emboutche	1	292.975
TOTAL	118	284.855.979

Un autre mode de financement a été pour 52 AV d'obtenir directement des fournisseurs privés des prêts d'insecticides d'une valeur de 26.767.069F CFA.

C'est donc un volume total de crédit de 311.623.048F CFA qui a été mobilisé pour être accordé aux AV.

Certaines AV ont assuré elles-mêmes une partie du financement. L'ensemble de cet auto-financement s'est élevé à 9.375.278F CFA soit 3% des fonds mobilisés pour la mise en œuvre des activités.

De façon globale la situation du crédit se présente comme suit :

-Total Crédit	311.623.045 FCFA
-Arrivée à terme	66.844.318 FCFA
-Remboursement	65.390.757 FCFA
-Taux de remboursement	97,82%

VI- LES ACTIVITES DES VOLETS D'ACCOMPAGNEMENT1- Aménagement Rurala)- Pistes Agricoles

PISTES AGRICOLES	1990-1991 : 1991-1992: OBSERVATIONS		
Construites (Km)	39,400	39,200	
Entretenues (Km)	-	340	

b)- Forages et Puits Réalisés par l'ODR

DESIGNATION	CUMUL		REALIS.	TOTAL	OBSERVATIONS
	1990/91	1991/92			
Nombre de Forages	-	-	-	-	
Nombre de Puits Creusés	25	51	76		
Nombre de Forages Productifs en 1991/92	-	-	-	-	
Nombre de Puits Productifs en 1991/92.	-	-	-	-	

...../.....

2. Alphabétisation fonctionnellea) Création de Centres

DESIGNATION	CUMUL 1990/91	CREATION: 1991/92	TOTAL	OBSERVATIONS
Centres masculins....	192	140	332	Ceux-ci concerne l'ensemble des centres.
Centres féminins....	74	27	101	-Du projet DHV/AID/DNAFLA
Centres mixtes.....	83	- 5	78	-Population/ONG
				-Population
TOTAL.....	349	-	511	N.B.: L'évaluation pour 92 à: démarré.

NOTA : 5 centres mixtes ont été éclatés.

b) Résultats de la formation

DESIGNATION	ALPHABETISES		NEO-ALPHABETES CUMUL 1991/92
	CUMUL 1990/91	CUM.1991/92	
<u>Phase d'Alphabétisation</u>			
-Hommes Alphabétisés.....	9.609	11.247	
-Femmes Alphabétisés.....	2.578	3.221	
-Auditeurs inscrits.....	6.651	10.274	
-Auditeurs réguliers.....	4.885	6.878	
-Auditeurs alphabétisés.....	11.536	17.152	
-Auditrices inscrites.....	2.233	3.083	
-Auditrices régulières.....	1.556	2.649	
-Auditrices alphabétisées.....	3.789	5.732	
<u>Phase de Post-Alphabét.</u>			
Nombre de Néo-alphabètes :			
Hommes.....	1.838	3.600	5.438
Femmes.....	157	1.194	1.351

N.B. : Les auditeurs de 1991/92 continuent leur cycle. L'évaluation en cours déterminera leur niveau.

...../.....

Le faible taux de participation des femmes est lié aux facteurs suivants :

- Reticence des Maris
- Occupation Multiples des Femmes Rurales
- L'Orpaillage dans la Zone de Kangaba
- Irregularité des Auditrices et Animatrices qui entrave le bon fonctionnement des Centres
- Manque de Matériel et d'Animatrice.

Cependant, malgré ces difficultés des avantages sont perçus par les villages en ce qui concerne l'alphabétisation des femmes : tels que :

- L'Education et L'Entretien des enfants (Hygiène, Alimentation, Soins Sanitaire)
- L'Amélioration de la qualité de vie (Alimentation, Santé gestion des Ménages, hygiène).
- La Participation de la Femme dans la Lutte contre la Désertification.

Les domaines dans lesquels s'exercent la compétence des Néo-Alphabètes sont entre autre :

- Commercialisation du Coton et des Céréales
- Piquetage des Champs
- Relevé Pluviométrique
- Vulgarisation Technique Agricole
- Enregistrement des Naissances et Décès
- Récupération des Impôts
- Soins de Santé Primaire
- Hygiène
- Embouche Paysanne
- Reforestation
- Installation de panneaux de signalisation
- Identification et Exécution des Activités Economiques.

...../.....

2)- Santé Animale

D'une manière générale nous avons enregistré des résultats assez satisfaisants dans les actions relatives à :

- La Zootechnie (pratique des cultures fourragères et jachères améliorées, fourniture de la complémentation alimentaire : Mélasse et Aliment Bétail)
- La Fabrication de la Fumure Organique à travers les parcs améliorés, les Etales et Fosses Fumières ainsi que les Compostières)
- La Fourniture des bœufs de labour pour la Traction Animale à travers le Crédit Bancaire.
- L'Embouche Paysanne
- L'Amélioration Génétique de l'Aviculture Villageoise par l'introduction de coqs améliorateurs R.I.R., leur vaccination contre la Peste Aviaire et l'amélioration de leur habitat.

Tableau des Réalisations;(Campagne 1991/1992)

C H A P I T R E S	:OBJECTIF:REALISAT. :		% :REALISATION :1991/92 :1991/1992 :REALISAT.:1990/1991
<b>*Traction Animale</b>			
-Crédit Bœufs de Labour	-	280 têtes	- 544
<b>*Alimentation</b>			
-Dolique	15ha	17,50ha	+ 100% 10ha
-Stylosanthès	-	0,25ha	-
-Panicum	-	0,25ha	-
-Pierres à lécher (5kg)	-	-	- 1500
-Mélasse	40T	40T	100% 30T
-Aliment Bétail	3000T	2600T	86,6% 2500T
-Jachères Améliorées	-	-	-
-Enrichissement paille à l'herbe			
<b>*Fabrication Fumure Organique</b>			
-Etables/Fosses Fumières et Compostières	150	1277	+ 100% 594
-Parcs Améliorés	17	44	+ 100% 19
<b>*Embouche Paysanne</b>			
-Bovine	50	838	+ 100% 312
-Ovins	200	265	+ 100% -
<b>*Amélioration dans l'Aviculture</b>			
-Immunisation contre New-Castille	-	796	- 492
-Introduction Coqs R.I.R.	-	48	-

Dans le domaine de la Santé Animale les activités sont surtout menées par le service de l'élevage qui ont porté essentiellement cette année sur la vaccination contre la peste bovine, la peripneumonie bovine, le charbon-symptomatique et la pasteurellose

3)- Action Forgeron

La Campagne 1991/92 a été caractérisée sur le plan de l'action forgeron par d'intenses activités. Celles-ci ont concerné surtout le suivi des différents forgerons et des A.V. de la Zone en vue d'une séance de formation recyclage qui se résume comme suit :

1ER THEME : Forge, Ajustage, Soudure Oxyacétylénique et électrique à l'intention des forgerons du Stade II.

-Nombre de Forgerons = 10  
 -Lieu de Formation = Djoliba  
 -Durée = 30 Jours.

2EME THEME : Soudure électrique à l'arc et oxyacétylénique à l'intention des des forgerons du Stade III.

-Nombre de Forgerons = 9  
 -Lieu de Formation = Djoliba  
 -Durée = 15 Jours

3EME THEME : Technologie de fabrication des foyers améliorés métalliques, disques de semis et égrenneuses à arachide et maïs.

4EME THEME : Utilisation et Entretien des Moulins-Aspects Economiques.

-Nombre de meuniers = 10  
 -Lieu de Formation = CEEMA de Samanko  
 -Durée = 15 Jours

Les autres activités ont porté sur :

-Le Suivi et Contrôle des Activités menées par les Formateurs Forgeron sur le terrain.

-La Crédit de deux Associations des Forgerons dans les Secteurs du Sud :

\*Secteurs de Kati, Bancoumana, Kangaba : Association des Forgeron du "MANDE".

\*Secteur de Gouani, Ouélessébougou et Dangassa : Association "BINKASE".

-La Poursuite des actions de sensibilisation pour la création de deux autres Associations dans les Secteurs du Nord :

\*Banamba et Boron = 1 Association

\*Sirakorola et Kkro = 1 Association

Les deux Associations existantes ont eu une Assistance très notoire de la part de CLUSA à travers les Séances de Réunions et Assemblées Générales (pour mieux les organiser) et de formation (pour l'identification des Activités Economiques, les Etudes de Faisabilité et l'Elaboration des Dossiers de Demande de Prêts).

Les Résultats Enregistrés d'une Manière Générale, sont assez bons malgré la persistance du faible taux de financement des activités des forgerons formés (surtout ceux du Stade III).

Situation Evolutive des Forgerons Formés

STADES	1990/1991	1991/1992
Stade de II	8	9
Stade de III	17	25
TOTAL OHVN	25	34

VII- ACTIVITES DE PREVULGARISATION

1) Essais Menés en Collaboration avec les Institutions de la Recherche

L'exécution des différents programmes a connu très peu de difficultés qui n'ont d'ailleurs concerné que :

\*Le Placement quelque peu tardif des Intrants destinés aux Essais et Tests Multilocaux.

\*Les Attaques des Cantharides et Sautériaux dans la Zone Nord.

Les Résultats comme mentionnés au Tableau ci-après sont assez bons dans l'ensemble

ORGANISMES COLLABORATEURS	NOMBRE DE SITES	NOMBRE DE PAYSANS CONCERNÉS	NOMBRE DE TESTS CONCERNÉS	NOMBRE DE TESTS REALISÉS	% DE REALISATION
D.R.S.P.R.	37	60	53	40	81,13
COMADIS	6	11	11	11	100
S.R.C.V.O.	30	43	40	37	92,5
S.R.C.F.J.	4	4	4	4	100

...../.....

2)- Projet Pilote sur les Applications Agrométéorologiques

NOMBRE DE SITES	NRRE PAYSANS CONCERNES	NOMBRE TESTS REALISES	NOMBRE DE TESTS REALIS.	% DE REALISATION
76	661	80	79	98,75

NE : Les activités de formation et de sensibilisation de démarrage de la Campagne ont concerné :

\*Paysans = 861

\*Encadreurs = 122

D'une manière générale, les semis se sont bien déroulés conformément au calendrier prévisionnel de semis.

ce qui a permis un bon développement des cultures.

Les résultats enregistrés sont très satisfaisants dans l'ensemble en dépit des dégâts non importants causés par les Saulériaux et les caantharides dans les localités de Boron et de Banamba.

...../.....

II - 5 - SERVICE NATIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX (S.N.P.V)II - 5 - 1 - INTRODUCTION

La campagne 1991-1992 a été caractérisée par une bonne répartition de la pluviométrie sur la presque totalité du territoire malien aussi bien au point de vue quantité que sur le plan de la répartition dans le temps et dans l'espace. La pression des ravageurs sur les cultures a quant à elle été moindre par rapport à la campagne précédente.

Le Criquet Pèlerin comme au cours de la campagne 1990/1991 n'a pas fait l'objet de prospection compte tenu de l'insécurité qui règne dans l'aire de remission de l'espèce. Cependant de nombreuses signalisations ont été faites par diverses sources (voyageurs, nomades, etc...) qui attestent de la présence de l'espèce, parfois en densités assez élevées, dans son habitat naturel.

La situation des sauteriaux du complexe de savane, de calme au début de la campagne, a évolué en poches d'infestation à partir de la deuxième décade du mois d'Août. Les plus importantes de ces poches étaient localisées dans les Bases de Mourdiah, Niono et Mopti.

Le Criquet sénégalais a surtout fait parler de lui vers la fin de la campagne lors de son mouvement descendant Nord-Sud. Les infestations provoquées par cette descente, qui s'est arrêtée grossièrement au niveau du 15° parallèle ont nécessité l'utilisation des moyens importants à Yélimané, Nara, Dilly etc...

La situation aviaire a été beaucoup plus calme comparativement à la campagne 1990/1991; quelques manifestations assez importantes d'oiseaux granivores ont cependant été enregistrées à Niono (Office du Niger), San et Bla.

La situation des rongeurs a été calme sur presque l'ensemble du territoire sauf dans la région de Gao.

Les Cantharides associées à des Mylabres et Cetoides ont provoqué une infestation généralisée dans toute la bande Sahélienne à partir de la deuxième décade du mois d'Août avec trois poches de fortes densités dans les Bases de Mourdiah, Niono et Mopti.

Les attaques des Chenilles défoliatrices localisées au début de la campagne dans les Bases de Kayes, Mopti et Yélimané où elles ont occasionné des résémis, se sont étendues au mois d'Août aux Bases de Nioro du Sahel et de Mourdiah.

Les Iules enfin ont provoqué de légers dégâts sur les séminis dans les secteurs de Yélimané, Kayes, Oussoubidiana, Bafoulabé, Kénioba et Ambidédi.

## II - 5 - 2- CONDITIONS DU MILIEU

### a./ PLUVIOMETRIE

Les premières pluies tombées ont été enregistrées dans la partie Sahelo-Saharienne du pays au cours des mois d'Avril et Mai. Elles ont été importantes pour la zone et la période indiquées.

L'installation effective d'une bonne pluviométrie a été observée sur le reste du territoire à partir des mois de Juin Juillet.

En juin le FIT (Front Intertropical) a oscillé entre les latitudes 15° et 20°N, par conséquence, des manifestations pluvio-orageuses se sont déclenchées sur presque l'ensemble du territoire. Le cumul des pluies au 30 Juin a été normal à excédentaire dans la Région de Sikasso, le Sud des Régions de Kayes, Ségou et Koulikoro ainsi que dans les localités de Hombori, Tombuctou, Gao et Tessalit.

Durant le mois de Juillet, le FIT a oscillé entre les latitudes 18° et 22° Nord. Les pluies enregistrées en Juillet ont été bien réparties dans le temps sur l'ensemble du territoire: cependant, un déficit a été constaté dans les localités de Kayes, Nioro, Banamba et Nara. Le cumul des pluies à la date du 31 Juillet a été supérieur à celui de l'année dernière dans la plupart des stations météorologiques.

En Août, les manifestations pluvio-orageuses ont été observées sur l'ensemble du territoire. Les hauteurs de pluies, cumulées du début de la campagne en fin Août ont été déficitaires dans les localités de Kéniéba, Nara, Banamba et Mopti. Elles ont été normales à excédentaires partout ailleurs.

Les hauteurs de pluies mensuelles de Septembre ont été déficitaires dans l'ensemble sauf dans les localités de Kayes, Kita, San, Bougouni et Sikasso. Les pluies enregistrées au cours de ce mois ont été, néanmoins, bien réparties dans le temps.

Enfin les premières et deuxièmes décades du mois d'Octobre ont connu quelques manifestations pluvio-orageuses. Le cumul des pluies de Mai à Octobre a été déficitaire dans les localités de Nioro - Nara et Mopti.

...../.....

La situation pluviométrique de la campagne 1991 a été caractérisée par un démarrage difficile dans certaines localités, précoce dans d'autres et un léger déficit vers la fin de la campagne. D'une manière générale la répartition de pluie est jugée acceptable. Cette répartition des pluies tout le long de la campagne a permis aux cultures d'achever leur cycle de développement.

b./ Conditions Ecologiques

Les hauteurs de pluies enregistrées dans le Nord du Pays dès Avril-Mai ont créé des conditions écologiques favorables à l'éclosion et au développement des acridiens dans les aires de reproduction du criquet pélerin. Ces bonnes conditions ont persisté jusqu'à la fin de la campagne. Dans l'ensemble, le démarrage de la campagne a été difficile dans l'Ouest du Pays dans les localités de Kayes, Nioro et Nara, au centre dans les localités de Mourdiah, Niono. Vers la fin de la campagne, à partir de la première décade de Septembre, la Région de Mopti surtout a été affectée par un déficit pluviométrique prononcé ; les localités de Mopti - Koro - Bandiagara et Douentza ont été les plus touchées.

La croissance de la végétation naturelle et des cultures n'a pas subi en général de graves perturbations. Elles ont partout atteint la maturité à la faveur de la bonne répartition des pluies enregistrées.

...../.....

II-5-3- Situation Phytosanitaire et InterventionsA./LUTTE ANTIACRIDIENNE:1./ Situation acridiennea) Criquet pelerin:

Les conditions écologiques sont restées favorables à la reproduction et au développement de cette espèce dans son aire habituelle de grégariation.

La présence de l'espèce en populations dispersées a été signalée en Août et confirmée par des captures d'ailés à Aguel Hoc et Gao ville au cours de Septembre et Octobre. Cependant aucune prospection n'a été effectuée dans la zone par le équipes S.P.V, eu égard à l'insécurité qui y prévalait.

b) Criquet migrateur

Courant Août, les prospections ont révélé la présence de cette espèce à l'état de larves et ailes solitaires dans le secteur de Macina à des densités faibles. Les prospections effectuées en Novembre ont précisé la présence de l'espèce avec des densités allant de 10 à 1.100 individus /ha dans les secteurs de Kara, Macina San, Djenné et Mopti.

c) Sauteriaux:

Mai : Les pluies enregistrées au cours des 2<sup>e</sup> et 3 è décade de ce mois de Mai ont occasionnée des éclosions sporadiques du criquet Sénégalaïs dans les secteurs de Balabougou, Dioumara et Madinga en première région. Les larves issues de ces éclosions n'ont pu survivre du fait des mauvaises conditions écologiques qui ont prévalu par la suite.

Juin : les éclosions de larves O.Senegalensis se sont poursuivies au cours du mois de juin, notamment dans les secteurs de :

- Kayes, Maréna-Tringa, Tambacara, Nioro du Sahel, en 1<sup>ère</sup> Région
- Ballé, Moudia, Banamba, Toukoroba en 2<sup>ème</sup> Région
- Niono en 4<sup>ème</sup> Région
- Mopti, Douentza, Hombori, Mondoro en 5<sup>ème</sup> Région.

Des larves L4 et L5 de OSE étaient observées à Ballé et Banamba pendant que des jeunes ailés en mélange avec des larves tous stades étaient rencontrés à Diankabou. Les densités allaient de 1 à 5/m<sup>2</sup> en moyenne et de 10 à 20/m<sup>2</sup> au maximum par endroit.

Au cours de ce même mois, quelques éclosions de larves de KAN, KAM et HDA ont été observées dans les secteurs de Mopti et Douentza - Pendant que les larves L1 - L5 de ZVA causaient des dégâts aux vergers de Kayes - Bafoulabé et Bamako.

...../.....

JUILLET :

L'amélioration des conditions écologiques se poursuivant suite aux bonnes pluies enregistrées, les éclosions larvaires ont augmenté dans la bande comprise entre Diankabou et Kayes (2°W et 12°W) et entre Banamba et Bambara Maoundé (13°N et 16°N).

Les populations larvaires les plus importantes ont été observées dans les jachères des secteurs de :

- Baramandougou densités 30 à 40 Larves/m<sup>2</sup>
- Diankabou, Kona densités 3 à 15/m<sup>2</sup>
- Bambara Maoundé 3 à 15/m<sup>2</sup>.

Les espèces dominantes étaient - OSE, KAN, KAM, CCY et HDA à l'état larvaire et OSE, DAK, ASI à l'état ailé.

Les superficies infestées étaient d'environ 14,260 ha au cours de la 3<sup>e</sup> décade du mois.

A O U T :

Au cours de la première décade du mois, les sauteriaux ont poursuivi leur développement dans la zone sahélienne du pays à la faveur des bonnes conditions écologiques existantes.

C'est ainsi que des populations composées de larves de tous stades et d'ailés à densités allant de 1 à 5 individus/m<sup>2</sup> dans les champs et de 10 à 20 individus/m<sup>2</sup> dans les jachères ont été observées.

A la 2<sup>e</sup> décade, la situation sauteriaux se caractérisa par des poches d'infestations couvrant environ 36,695 ha dans la zone sahélienne de Ansongo à Kayes (1°E au 12°W) et de Banamba à Bambara-Maoundé (13°N au 16°N).

Les densités variaient de 1 à 10/m<sup>2</sup> dans les champs et de 10 à 30/m<sup>2</sup> dans les jachères et pâturages. Les densités les plus élevées ont été de :

- 30 à 40 individus/m<sup>2</sup> à Sofara (MOPTI)
- 20 à 35 individus/m<sup>2</sup> à Tandiana(MOPTI)
- 15 à 25 individus/m<sup>2</sup> à Moussala(KAYES)

Au cours de la 3<sup>e</sup> décade, le développement des larves des espèces comme OSE, KAN, KAM, CCY, HDA se poursuit avec la présence d'ailés.

Pour l'espèce OSE, les éclosions de la 2<sup>e</sup> génération se sont poursuivies à Douentza pendant que les mouvements migratoires Sud-Nord continuaient à Nara.

Des poches d'infestations sont identifiées dans trois principales Bases :

...../.....

- Base Mourdiyah : (Secteurs de Banamba, Mourdiyah, Fallou, Boron)
- Base Niono : (Secteurs de Niono, Farako, Pogo, Nonimpé)
- Base Mopti : (Secteurs Mopti, Douentza, Koko, Djenné).

Les superficies infestées sont passées de 36.695 ha la décennie précédente à 35.075 ha. Les densités variaient de 2 à 6/m<sup>2</sup> dans les champs et de 5 à 60/m<sup>2</sup> dans les jachères et paturages.

#### SEPTEMBRE :

Les conditions écologiques restèrent favorables aux acridiens au cours de la 1<sup>re</sup> décennie. Des populations de larves en mélange avec ailés sont observées chez les espèces dominantes qui sont : OSE, KAN, KAM, RDA et CCY. Par endroit on notait une migration des grosses larves et des ailés des jachères vers les cultures. Des poches d'infestations ont été observées principalement à :

- Base Mélizané : Contral, Maréna-Tringa, Ségala
- Base Mourdiyah : Nara - Dilly, Banamba et Kolokani
- Base Niono : Fenenkou
- Base Mopti : Douentza

Les superficies infestées prospectées sont de 32.532 ha, Les densités variaient de 7 à 30 individus /m<sup>2</sup> dans les jachères et de 2 à 10/m<sup>2</sup> dans les champs sauf à Maréna-Tringa et Ségala où elles étaient de 10 à 40 individus /m<sup>2</sup> dans les bas-fonds.

Au cours de la 2<sup>e</sup> décennie de Septembre, les infestations provoquées par la migration des ailés et des derniers larves des espèces de complexe de savane (KAN-KAM-CCY-RDA) sont aggravées par les arrivées des ailés OSE dans leur mouvement Nord-sud amorcé depuis la décennie précédente. Les infestations les plus importantes de OSE ont été observées dans les secteurs de Ballé, Dilly, Nara, Koriortzé, Douentza, Hombori, Gossi et Gao. Dans l'ensemble, les superficies infestées sont estimées à 81.025 ha avec des densités allant de 10 à 50 individus /m<sup>2</sup> dans les jachères et de 2 à 5 individus /m<sup>2</sup> dans les champs par endroit.

A la 3<sup>e</sup> décennie de Septembre on assista à une recrudescence de la situation acridienne caractérisée par une augmentation des infestations des champs provoquée par OSE dans son mouvement Nord-Sud et les espèces du complexe de savane dans leur migration à la recherche de poches de verdure suite à la dessication de la végétation naturelle.

Les poches les plus touchées ont été les secteurs de Dilly, Nara, N'Goura et Douentza pour OSE; les vallées du fleuve Sénégal et le Falémé et les bas-fonds de Maréna-Tringa et Ségala pour les espèces du complexe de savane (KAN, KAM,

.....

HDA).

Les densités variaient de 1 à 5/m<sup>2</sup> dans les champs et de 10 à 30/m<sup>2</sup> dans les Jachères.

La superficie infestée restait supérieure à 50.000 ha dans l'ensemble de la zone Sahélienne du pays.

OCTOBRE :

La situation des sauteriaux est restée relativement calme dans l'ensemble. Cependant de fortes réinfestations des champs par OSE dans son mouvement Nord - Sud et par les espèces du complexe de savane (KAN - CCY - HDA et KAM) à la recherche de verdure sont observées dans les secteurs de Nara, Dilly, Douentza, Dioumara, Diéma, Maréna-Tringa, Ségalé et Yélimané Central.

Les densités variaient de 10 à 30 individus/m<sup>2</sup> dans les champs et les jachères encore verts (bas fonds humides).

Jusqu'à la 3<sup>e</sup> décade du mois, ces insectes ont continué à causer des dégâts au sorgho tardif à Nioro du Sahel et aux cultures de décrue dans le secteur de Yélimané.

Des interventions aériennes ont été nécessaires pour juguler la situation dans ce dernier secteur.

NOVEMBRE :

La situation acridienne sauteriaux est devenue calme dans l'ensemble des secteurs du Sahel Malien.

2.- Intervention :

Les opérations de lutte anti-acridienne ont commencé dès le mois de juin dans le secteur de Nioro du Sahel.

Bien que les traitements se soient poursuivis jusqu'en fin Octobre, les objectifs d'intervention initialement fixés à 500.000 ha n'ont pas été atteints et cela par suite de la faiblesse de la pression des sauteriaux dans la partie Sahélienne du pays au cours de cette campagne.

En Septembre et Octobre, les paysans qui ont fait le maximum des traitements, ont été épaulés par les Equipes PV et les moyens aériens, pour circonscrire le danger que représentaient pour les cultures les essaims d'Oedaleus senegalensis dans leur mouvement Nord-Sud et les espèces du complexe de savane à la recherche de verdure, suite à la dessication de la végétation herbacée naturelle.

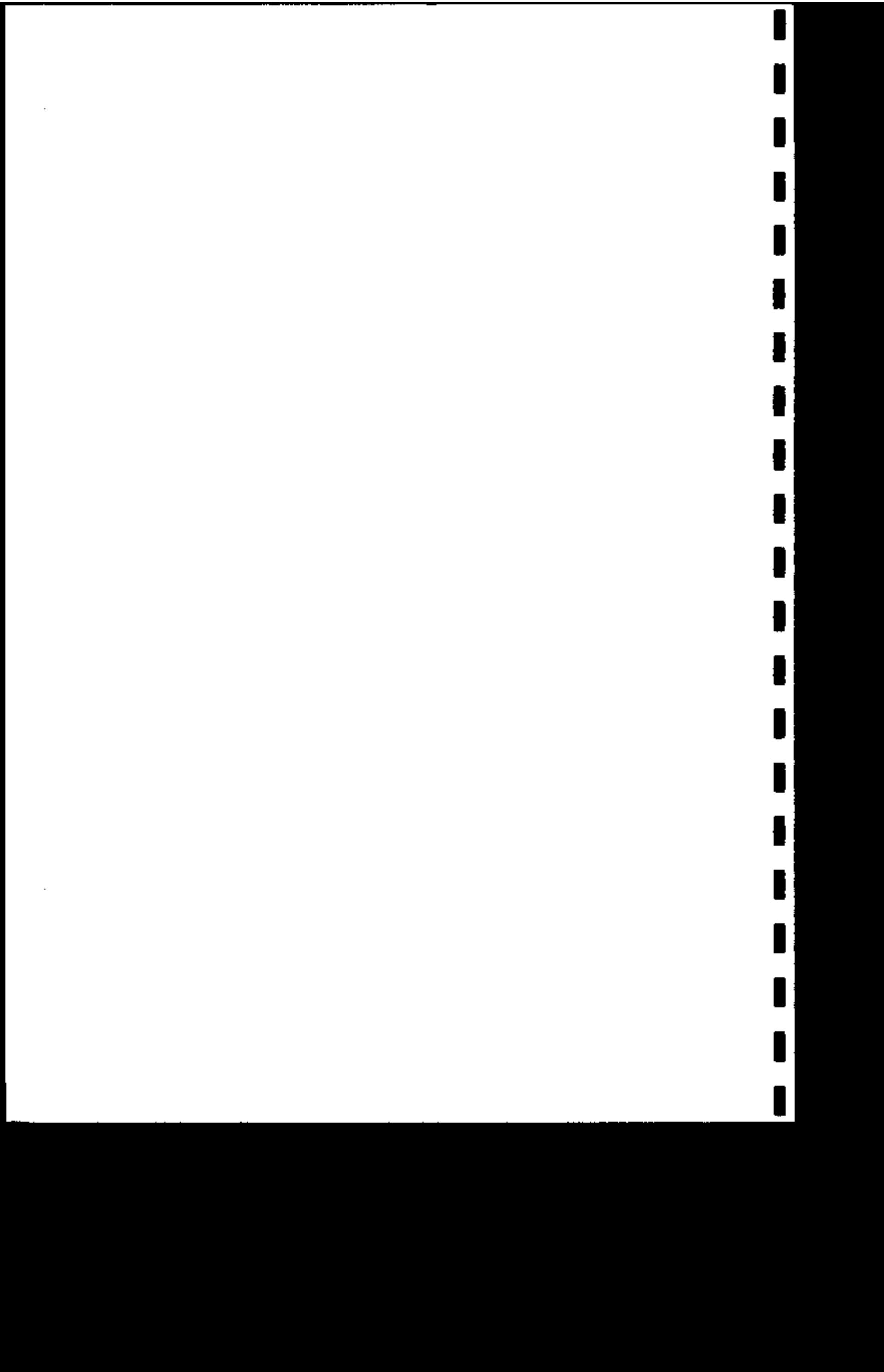
Les traitements effectués contre les sauteriaux ont porté sur 157.205 ha. Le tableau N°5 donne l'évolution mensuelle des infestations et des traitements acridiens:

...../.....



EVOLUTION ANNUELLE DES INFESTATIONS ET DES  
RAITEMENTS ACRIDIENS

Mois	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Superficies infestées (maxi par décade)	1 000	1 14 50	1 85 075	1 80 000	1 70 000	1 -	1 -
Superficies traitées au cours du mois	180	1 152	1 18 037	1 64 990	1 53 338	1 " "	1 -



B./ LUTTE ANTI-AVIAIRE 1991/19921./ Situation aviaire

Comparativement à la campagne précédente, la situation aviaire a été cette année beaucoup plus calme sur presque l'ensemble du territoire, exceptées quelques manifestations assez importantes enregistrées à Niono (Office du Niger), San et Bla.

Les premières attaques d'oiseaux ont été signalées sur semis de mil par les Bases de Kayes Yelimané et Mopti courant 3<sup>e</sup> décade et 1<sup>re</sup> décade de Juillet.

Au cours de la 2<sup>e</sup> décade de Juillet et de la 1<sup>re</sup> décade d'Août, les semis de riz à l'Office du Niger et à Mopti ont fait l'objet de dégâts.

La disponibilité d'une importante quantité de graines sauvages du fait d'une abondante et bonne répartition de la pluviométrie enregistrée partout a beaucoup limité les dégâts d'oiseaux dont les plus importants ont été notés sur le mil précoce à Bandiagara (cercle de Mopti) Ballé et Mourdiah (Cercle de Nara) de même que sur le mil tardif à N'Toba, Tola (cercles de San et de Bla) à Pogo Poura (cercle de Niono) ainsi que certains villages situés au voisinage des champs de canne à sucre.

Les fortes concentrations de Quelea quelea et de Quelea erythrops ont été observées au cours de la 3<sup>e</sup> décade d'Août dans les cercles de Niono (Office du Niger) San et Bla. Les reproductions de Q. quelea qui ont concerné la zone de l'Office du Niger sur environ 400 ha sur canne à sucre (Siribala et Dougabougou) ont nécessité une intervention aérienne courant Septembre tandis que celles de Q. erythrops identifiées dans les cercles de San et Bla sur environ 460 ha ont fait l'objet de dénichage par les paysans de même que celles localisées à Mopti à la même période.

En fin de campagne avec la rareté des graines sauvages, les parents et les oisillons de Q. quelea qui ont échappé aux traitements, se sont ajoutés aux populations allochtones de Passer luteus constituant ainsi une véritable menace pour le riz tardif à l'Office du Niger. Ainsi 2000 ha de dortoirs d'oiseaux ont été identifiés et ont nécessité le déploiement de moyens aériens courant Novembre et Décembre en vue de protéger le riz issu des derniers semis.

2./Lutte :

En plus des moyens de lutte utilisés par les paysans : gardiennage, effarouchements (dans bien des cas peu efficace), les moyens aériens déployés en fin Septembre (sur nidifications) Novembre et Décembre (sur dortoirs) ont permis le traitement d'une superficie totale de 1015 ha dont 317 ha de nidifications et 698 ha de dortoirs avec 2950 l de Fenthion 1000.

Des testes d'empoisonnement par appâts ont porté sur 15 ha.

Aussi 460 ha environ ont fait l'objet de dénichage par les paysans à N'toba, Talo et Dalla (cercles de San et Bla).

C./ LUTTE ANTI-MURINE :

Il n'y a pas eu d'infestations d'envergure de rongeurs sur les cultures ou semis à la récolte. La situation a été calme\* sur presque l'ensemble du terroitoire sauf dans la région de Gao. Des pullulations de rats ont été signalées dans les différents secteurs de Gao, mais l'ampleur des infestations et des dégâts n'a pas pu être évaluée à cause de l'insécurité qui régnait dans la région. Des appâts à base de Chlorophacinone ont été préparés et distribués par la Base.

Par ailleurs, des infestations sporadiques et très localisées ont été signalées et traitées sur les cultures (mils-sorgho) au stade levée dans les secteurs de Mopti-Mourdiah ainsi que des attaques d'écureuils déterrant les semis dans le secteur de Kayes. Environ 125 ha ont été traités contre les rongeurs au cours de la campagne. En fin de campagne, une mission de consultation en mammalogie a été effectuée du 26 Novembre au 10 Décembre 1991. La mission composée d'un Expert FAO en mammalogie et du Chef de section ravageur divers s'est rendue à Molodo - Djenné - Mopti et Bankass. Elle avait pour but de sensibiliser les paysans aux méthodes de lutte collective contre les rongeurs, de former des agents P.V sur la biologie et le comportement des rongeurs dans leur milieu ainsi que les différentes méthodes de lutte à adopter en fonction des systèmes culturaux (périmètres irrigués, cultures de décrue, cultures maraîchères).

La mission de consultation a, en plus, inventorié tous les documents (rapports de mission, requêtes de financement et rapports d'activité) relatifs à la lutte contre les rongeurs au Mali au niveau des Directions du Service de la Protection des Végétaux et de l'Office du Niger.

Ces différents documents ont permis à la mission de voir les actions et programmes déjà exécutés par les autorités nationales en matière de lutte contre les rongeurs et d'apprécier l'importance et l'impact des infestations de rongeurs sur les cultures.

...../....

D./ Autres déprédateurs

En début de campagne, les attaques de chenilles défoliaitrices : Spodoptera et Heliothis Spp ont été observées sur les jeunes pousses de mils dans plusieurs secteurs de la région de Mopti : KANIBONZON - SEGUE - DIALASSAGOU - MADOUGOU KORO et BANDIAGARA. Les dégâts dûs à ces chenilles ont provoqué des cas de resemis dans certaines localités de ces secteurs. Dans la région de Kayes, les chenilles et les Myriapodes (Iules) ont occasionné des dégâts légers et le resemis dans les secteurs de YELIMANE, KAYES, OUSSOUBIDIANA, BAFOULABE, KENIEBA et AMBIDEDI.

Environ 402 Ha ont été traités en juillet contre les Iules et chenilles dans la région de Kayes sur une infestation de près de 1.160 Ha.

Durant la première décade du mois d'Août, les infestations de chenilles défoliaitrices se sont étendues aux secteurs de Nioro, Mourdia et Nara. Les attaques de Borers de tige de mil Acigona ignafusalis ont été aussi importantes dans ces secteurs à la même période.

Les apparitions d'insectes floricoles : Céphalides, Mylabres et Cetoides ont été signalées dans les secteurs de Koro, Bankass, Douentza et Mourdia au cours de la première décade d'Août. Ces infestations sporadiques ont évolué en une invasion généralisée dans toute la bande Sahélienne à partir de la deuxième décade d'Août. Toute la partie Sahélienne du pays a été touchée par cette invasion de Meloides exceptés les secteurs de Yélimané et Kayes. Les densités ont varié entre 5 et 20 insectes par épi. Les semis précoces de mils qui avaient atteint les stades Epiaison-Floraison ont subi des dégâts localisés de 30 à 60% dans l'aire d'invasion. Les principaux axes d'infestation ont été: Niono, Farako, Doura avec des densités de 10 à 20 insectes par épi, Mopti - Koro - Bandiagara - Dinangourou et l'axe Siracorola - Banamba - Mourdia.

Les pullulations de Meloides (Psalydolyta spp) ont persisté jusqu'à la première décade d'Octobre tandis que celles de Cetoides (Pachnoda spp) ont continué sur les semis tardifs de sorgho jusqu'en fin Octobre. Les superficies traitées contre les Coléoptères (Meloides et Cetoides) sont estimées à environ 88.202 ha et les traitements contre les chenilles et Iules à 8.5633 ha.

...../.....

II - 5 - 4 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel

L'effectif total du personnel du Service National de la Protection des Végétaux est de 171 travailleurs dont :

- Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural	=	26
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	=	38
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	=	24
- Prospecteurs	=	11

b) Matériels et produits

Le service a disposé de moyens mis à sa disposition par le Département chargé de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Environnement, le Budget de l'Etat et des Donateurs.

Ces moyens ont été insuffisants par rapport aux besoins exprimés par le Service de la Protection des Végétaux pour la réalisation de ces objectifs.

La non satisfaction de ces besoins est essentiellement imputable au désengagement progressif des Bailleurs de Fonds dans la lutte contre les sautériaux depuis la réunion de Rome 1990.

Les tableaux ci-après illustrent la situation des moyens mis en oeuvre, leur répartition et leur mise en place dans les différentes zones d'intervention.

...../.....

ENGAGEMENTS DES  
MATELLOIRS DE FONDS  
CAMPAIGNE 1991/92

PAYS OU ORGANISATIONS	DOMAINES D'INTERVENTION
A.E.N (NORVEGE)	4.000 L de Feni + 5.000 L gaz-oil + Fonctionnement 2 équipes d'intervention.
PLAN DE PARRAINAGE (GRANDE BRETAGNE)	Achat materiel de traitement et pesticides.
COOPERATION FRANCAISE	3.000 L de Décis ULV + pièces de rechange + 1 Moto.
DANEMARK	74.850 L de Malathion.
F.A.C	Heures de vol + 7.600 L de Karaté ULV + Formation + Prospections acridiennes.
SECAMA	Achat pesticides + Materiel de traitement + Formation etc...
R.F.A (G.T.Z)	Heures de vol + Achat pesticides et materiel de traitement.
JAPON KR II 89	70.900 Kg de produit poudre 11.306 L de produit liquide.
LUXEMBOURG	Heures de vol ( transport pesticides Burkina Faso - Mali).
MALI	Fonctionnement + Pièces de rechange + perdiem équipes + carburant lubrifiant + 4.000 L de Fenthion ULV.
GRANDE BRETAGNE (PPB)	3 Land-Rover + 3 Radios E/R + pièces de rechange + 5 motos.
NIGERIA	Heures de vol + Solvant Queltox.
P.N.U.D	40 tonnes Unden 2 %.
RHONE POULENC	600 L Sevin Oil.
STROMME (NORVEGE)	Prospection + 6.000 L de gaz-oil.
US-AID	Pièces de rechange + Formation + Equipement garage + Perdiem agents + Transport pesticides Burkina-Faso - Mali.
CANADA (ODIK)	Achat 100 tonnes Feni 5 % poudre + 20.000 L de Feni 50 ULV.



MOYENS MIS EN OEUVRE

Personnel	Véhic. Radios	Matériel de Traitement		Pesticides	Observations
		Aéronefs	Appar. Appar.		
				Autos	Indivi- Poudres Liquides
				Portés	Indivi- (KG) (L)
KAYES	(10) 40	(5)	1	3	-
LYBLIMANE	(10) 16	(4)	4	1	2
MORO-SAHEL	(12) 4	(2)	1	2	-
MOURDIAH	(11) 45	(5)	1	4	1
MONDO	(2) 5	(5)	1	6	2
IBAN	(5) 5	(1)	1	1	-
MOPPTI	(23) 42	(6)	5	1	-
POSSI	-	-	-	-	-
BAO	(10) 44	(9)	(7)	1	-
PAMAKO	(64) 64	(2)	1	-	1
				28	15 731 469 915 208 098
				32	5



INSECTICIDES DISPONIBLES AU COURS DE LA CAMPAGNE  
CAMPAGNE 1991 - 1992

B a s e s		Kayes	Nélimene	Nioro-Séhel	Moundiré	Moïne	Sen	Mopti	Gossé	Bao	Bamako	Protal	
<u>Désignations</u>													
A. INSECTICIDES													
Umden 2% PP (Kg)	7 470	15 225	14 000	54 000	36 085	37 000	72 800	14 600	325	241	505		
Fléni 5% PP (Kg)	-	15 600	20 000	-	20 000	10 000	25 800	-	555	157	955		
Dursban 5% PP (Kg)	-	15 500	-	13 000	-	-	-	-	110	29	020		
Garbaryl 5% PP (Kg)	1 840	-	-	-	-	-	-	-	-	1	990		
Picam 1-I, 2,5% (Kg)	-	-	-	-	7 250	19 125	-	8 070	-	34	445		
Fléni 50% ULV (L)	453	19 200	20 260	-	2 400	650	297	2 825	9 240	10	160		
Fléni 100% ULV (L)	400	1 650	200	-	-	-	-	-	250	12	200		
Malat 95-96% ULV (L)	1 280	15 000	19 710	400	1 400	27 010	-	-	-	67	640		
Malat 50% CE (L)	-	-	7 600	2 600	1 2 100	15 950	-	-	1 900	20	650		
Dursban 4% ULV (L)	-	5 050	150	400	4 080	12 880	120	-	-	7	630		
Keraté 4% ULV (L)	-	-	400	400	-	250	-	-	5 720	1	222		
Dursban 48% CE (L)	-	-	4 760	4 000	-	-	-	-	3 140	13	900		
Dichlor 30% ULV (L)	3 000	-	5 000	-	4 760	4 000	-	-	250	1	050		
Orunack ULV (L)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	3 000	1	050	
Kevin 4 ULV (L)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	2 843	923		
Décis 10% ULV (L)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	1 500	1	025	
Keraté 2,5% CE (L)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	2 950	7 600		
Diazinon 90% ULV (L)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	5 000	14 450		
Diazinon 10% (Kg)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	5 000	14 450		
Gemoph 30% ULV (L)	2 035	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	5 000	14 450		
Keraté 100% ULV (L)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	5 000	14 450		
B. AVIOLES													
Genth 100% ULV (L)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	5 000	14 450		
C. RODENTICIDES													
Chlorophac. Poudre (Kg)	-	-	5 000	-	5 000	4 000	-	-	-	5 000	14 450		
Chlorophac. O. 5% (L)	85	-	20	-	180	-	-	-	555	840			
DURIE QDD/CIDE (L)	-	13 250	-	-	-	-	-	-	1 200	-	-		



## II - 5 - 5 - CONCLUSION

La bonne pluviométrie de la campagne 1991-1992 n'a pas provoqué l'infestation de grande ampleur qu'on est en droit d'attendre dans pareilles conditions. En ce qui concerne les Acridiens notamment Sautériaux, la situation pourrait s'expliquer dans beaucoup de zones par l'action conjuguée des pluies précoces (hors saison) ayant occasionné des éclosions suivies de mort de Larves par manque de source d'alimentation et la pourriture d'Oothèques et des opérations de déterrage des oothèques des espèces du complexe de savane, entreprises par les paysans dans leurs champs et les environs immédiats.

Les trois grandes poches d'infestation recensées à partir de la deuxième décade du mois d'Août, infestation due aux cantharides associées à des Mylabres Cétoines et Sautériaux du complexe de savane, ont nécessité pour être circonscrites, de moyens humains (Equipes P.V, paysans) et matériels (aéronefs, véhicules équipés) assez importants. Les zones intéressées par ces interventions énergiques étaient :

- En deuxième région : les secteurs de Bâmba, Mourdiah, Falicou, Sébété et Boron;

- En quatrième région : les secteurs de Niono, Farako, Pôgo et Macina ;

- En Cinquième région : les secteurs de Djenné, Mopti Central, Koro, Dinangourou et Douentza.

Il a été nécessaire de redéployer certains moyens placés avant le démarrage de la campagne, des zones d'infestation nulle ou très faible vers les zones de forte infestation.

Au total contre l'ensemble des ravageurs 255.585 ha ont été traités dont 157.204 ha contre les sautériaux, 88.202 ha contre les Coléoptères (Cantharides Mylabres et Cétoines) 8.563,5 ha contre les Chenilles; 1.490 ha contre les Oiseaux grégaires et 125,25 ha contre les Rongeurs; 92,48% de la superficie totale traitée ont été effectués par voie terrestre par les brigades villageoises, les paysans individuels et les équipes PV; 72,91% des traitements terrestres ont été réalisés par les paysans (contre 62,17% au cours de la campagne 1990/91) soit 66,69% du total des traitements (47,06% la campagne précédente). On peut légitimement penser que la politique de responsabilisation des paysans en vue de la protection rapprochée de leurs cultures est en bonne voie.

Cependant ces bons résultats ne doivent nous faire oublier les énormes difficultés qui ont encore émaillé cette campagne et ont constitué des goulots d'étranglement.

La première grande difficulté a été la non-réaction des bailleurs de fonds face aux besoins exprimés dans le plan de campagne 1991-92 établi au mois de Février et présenté aux Donateurs le 8 Mars 1991. La campagne a donc commencé avec un certain nombre de déficits : produits, matériels, carburant, pièces de rechange pour véhicules etc... et c'est seulement à la suite de la détérioration de la situation phytosanitaire dans la douzième décade du mois d'Août et après l'appel du Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Environnement le 31 Août 1991 que certains bailleurs de fonds ont fait des propositions de contribution.

A cette difficulté majeure il faut ajouter :

- Le retard dans l'acquisition des produits et l'insuffisance de ces derniers;
- L'insuffisance des moyens de déplacement (véhicules et motos) pour les opérations de prospection, de traitement ou de transport;
- Le manque de pièces de rechange pour véhicules;
- Insuffisance de matériels de prospection, de protection ainsi que d'appareils de traitement individuels;
- Insuffisance du nombre de Brigades phytosanitaires existantes, sous équipement et manque de suivi de celles déjà formées;
- Lourdeurs administratives pour les procédures d'établissement de marchés;
- Non opérationnalité des aéronefs du service pour cause de non qualification de type des pilotes;
- Faible capacité de stockage des magasins;
- Difficultés de coordination des activités des CNG et de certaines CDR par les Bases P.V.;
- Mauvaise circulation de l'information;
- Conflits sociaux entre ethnies d'une même localité;
- Insécurité dans certaines zones d'intervention... etc.

Ces différents problèmes ont négativement agi sur la performance des équipes P.V. et les Brigades villageoises de même que sur l'efficacité de la coordination des activités de terrain à partir de la Direction.

II - 6 - COMPAGNIE MALIENNE POUR LE DEVELOPPEMENT DES TEXTILES  
 ( C M D T )

II - 6 - 1 - Situation pluviométrique

POSTES	ANNÉES		1989/90		1990/91		1991/92		Moy. Pluriannuelle	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J
FANA	669,1	49	546,5	X	703	X	877,4	X		
BOUGOUNI	1371,7	78	1173,4	X	1211,6	X	1140	X		
SIKASSO	988,1	94	939,9	X	1196,6	X	1168,2	X		
KOUTIALA	633,3	64	1032,2	X	843,2	X	951,3	X		
SAN	620,3	52	495,2	X	818	X	729,5	X		

X = données non fournies par la C.M.D.T.

Les traits ayant marqué la pluviométrie en 1991 se résument comme suit :

- un démarrage précoce dès la 2ème et la 3ème décade du mois de Mai permettant l'exécution des travaux de préparation des sols et même de semis de certaines cultures
- un mois de juin déficitaire sur la quasi totalité de la zone ralentissant les travaux de semis. Ce déficit a été surtout prononcé sur San et Fana où il était respectivement de 24 et 38 % par rapport à la normale. Il s'est prolongé jusque dans la 1ère décade de juillet à partir de laquelle un retour à la normale a été enregistré.
- le mois d'Août a été partout pluvieux contrairement à 1990. Il a été excédentaire à Sikasso (110 %), Koutiala (107 %) par contre déficitaire à Fana (68 %) et Bougouni (69 %) par rapport à la normale.
- un mois de Septembre assez perturbé avec des arrêts de Sept à Quinze jours sans pluie
- une reprise dans la 2ème décade de Septembre avec une prolongation en Octobre rendant les opérations de récoltes et de commercialisation difficiles par endroits.

Ainsi la situation pluviométrique de la campagne 1991 / 1992 est jugée satisfaisante dans l'ensemble.

...../.....

II - 6 - 2 - Situation de la crue : P.MII - 6 - 3 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel1.- Effectif total personnel permanent2.- Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture et Génie Rural	91	101	
- Techniciens d'Agriculture et Génie Rural	76	113	
- Agents Techniques d'Agriculture et CR	214	214	
- Conventionnaires	637	661	

b) Matériels agricoles placés

- Charrues	412	566	401
- Multiculteurs	949	1112	672
- Semoirs	1778	1618	1574
- TRP 1000 Kg	1832	2615	2560
- Houes asines et étoiles	274	123	125
- Hères	7	-	12
- Appareils de traitement	10156	10535	11056
- Tracteurs	14	-	-

N.B : Le parc de la motorisation intermédiaire est composé de 47 unités.

c) Engrais, Fongicides et Insecticides utilisés

- Complexe coton	(T)	22.869	26.497	27.493
- Complexe céréales	(T)	5.337	6.738	7.985
- Urée	(T)	11.974	15.187	16.707
- Super Simple	(T)	618	474	590
- Phosphate d'ammoniaque	(T)	16	8	4
- Phosphate Naturel Tilemsi	(T)	4.024	11.727	11.806
- Insecticide liquide	(L)	1897508	2114930	2127482

...../.....

- Herbicide Coton	(1)	66.939	75.300	87.415
- Herbicide maïs	(1)	82.926	78.542	130.226
- Herbicide riz	(1)	6.173	4.423	4.902
- Fongicide Coton (sachet 180 grs)		104.264	52.371	11.712
- Fongicide céréales (S. 25 grs)		25.682	56.374	3.204
- Fongicide arachide (S.100 grs)		9.301	18.296	6.728
- Linda poudre (S. 100 grs)		1.547	1.192	1.685

d) Semences utilisées (tonnes)

- Coton		8.025	5.815
- Maïs		1.865	153
- Riz Paddy		2.028	559
- Niébé		768	122
- Arachide		3.808	12
- Dah		28	56
- Sésame		23	39
- Sorgho		X	13
- Mil		X	15
- Soja		X	20
- Bolique		X	1

II - 6 - 4 - Résultats Techniquesa) Campagne de production

CULTURES		1989 / 90	1990 / 91	1991 / 92
Mil et Sorgho	S (ha)	567.006	626.340	544.500
	P (T)	545.790	532.390	533.550
Maïs amélioré	S	74.602	80.592	89.796
	P	135.876	151.248	176.263
Riz Paddy	S	20.279	23.211	27.730
	P	31.670	35.459	39.903
Coton (graine)	S	178.335	194.423	181.760
	P	219.525	264.142	253.092
Arachide	S	38.081	42.275	42.234
	P	31.672	31.228	31.036

...../.....

Niébé grain	S	51.221	59.242	68.019
	P	25.289	31.263	27.853
Sésame	S	4.515	3.345	4.509
	P	1.776	1.455	1.571
Dah fibre	S	1.851	2.861	3.001
	P	1.243	1.437	2.272
Soja	S	-	400	x
	P	-	265	x
Fonio	S	8.038	12.642	18.350
	P	5.355	9.228	17.428

Les résultats de la campagne agricole 1991 / 92 attestent d'une bonne campagne caractérisée par une bonne pluviométrie ; cependant les dernières pluies du mois d'Octobre ont occasionné des pertes et rendu difficile les récoltes.

#### b) Campagne de Commercialisation

- Coton graine	219.525	264.142	261.093
- Arachide	4.304	2.582	1.869
- Dah fibre	657	943	1.359
- Sésame	305	154	1.164
- Mil - Sorgho	15	-	-
- Maïs	2	-	-
- Soja	-	-	1

#### II - 6 - 5 - Organisation du Monde Rural

Il existe dans la zone d'intervention de la CMDT 1004 A.V. et 141 F.V. Les résultats de l'évaluation faite sur le fonctionnement des AV indiquent trois groupes de classement selon la notation : 105 sont notées fortes, 710 moyennes et 162 faibles.

#### II - 6 - 6 - Résultats Techniques Zones Non Encadréement CMDT

		1989/90	1990/91	1991/92
- Mil et Sorgho	S (ha)	129.000	121.195	87.670
	P (T)	103.660	81.594	78.440
- Maïs	S	18.504	10.781	-
	P	11.057	5.930	-
...../.....				

- Riz Paddy	S	8.514	5.980	11.680
	P	12.269	4.186	14.931
- Fonio	S	580	1.280	2.280
	P	388	874	1.619

II - 7 - PROJET DE REHABILITATION DU PERIMETRE DE  
BAGUINEDA

II - 7 - 1 - Situation pluviométrique

Tableau cumulés comparatifs des hauteurs de pluies de Mai à Octobre, relevés au poste d'observation de Baguineda.

ANNÉES	HAUTEURS D'EAU (mm)	NOMBRE DE JOURS PLUIES
1989/90	1037,9	74
1990/91	697	53
1991/92	791,9	60
Moyenne pluriannuelle	779,8	54,9

La situation de la pluviométrie au cours de la campagne 1991/92 a été caractérisée par une quantité abondante et une répartition régulière dans le temps et l'espace.

II - 7 - 2 - Situation de la crue

Relevés limnimétriques comparatifs à l'échelle des **Aigrettes** Souba.

CAMPAGNES	COTES MAXIMUM		COTES MINIMUM	
	HAUTEURS (cm)	DATES D'OBSERVATIONS	HAUTEURS (cm)	DATES D'OBSERVATIONS
1989 / 90	317,97	14/10/1989	315,42	20/06/1989
1990 / 91	318,08	30/09/1990	X	X
1991 / 92	X	X	X	X

X : données non fournies par la structure

II - 7 - 3 - Moyens mis en oeuvre

a) Personnel

1\*) Effectif Total = 60 personnes

...../.....

2°) Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	6	7	7
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	15	17	8
- Agents Techniques d'Agriculture du Génie Rural	11	11	8
- Encadreurs Bureaux	2	0	0

b) Matérielles agricoles placés

- Charrues	"	3	-
- Charrettes	"	1	-
- Multiculteurs	"	6	-
- Batteuses	"	"	15

c) Engrain, Fongicides, Insecticides utilisés

- Complexe coton	(T)	"	15,150	-
- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	31,150	19,450	16,050
- Phosphate Naturel de Tilemsi	(T)	3,150	-	-
- Urée	(T)	75,350	59,950	39,550
- Complexe N.P.K	(T)	0,200	-	-
- Sulfate de Potasse	(T)	3,125	0,150	-
- Fongicide-Insecticide mil	(sachet)	-	-	-
- Insecticide poudre	(Kg)	194	2635	-
- Insecticide liquide	(L)	94	139	-

d) Semences placées par espèce

## Sélectionnées :

- Riz	(T)	33,547	44,688	32,421
- Sorgho	(T)	0,125	0,175	0,423
- Maïs	(T)	0,329	0,329	1,707
- Niébé	(Kg)	-	-	70
- Soja	(Kg)	-	-	140
- Dolique	(Kg)	-	-	0,50
- Tomate	(Kg)	14,625	-	-
- Haricot Vert	(Kg)	320,750	-	-
- Haricot Bobby	(Kg)	237	-	-
- Carotte Mantaise	(Kg)	1,140	-	-

...../.....

- Piment de Guyanne	(Kg)	1.581	-	-
- Aubergine	(Kg)	1.410	-	-
- Poivron	(Kg)	0.50	-	-
- Etou cabbes	(Kg)	3	-	-
- Etou fleur	(Kg)	0.30	-	-

### II - 7 - 4 - Résultats Techniques

#### a) Campagne de production

CULTURES	1989/90		1990/91	1991/92
	Surface (ha)	Production (T)		
- Mil - Sorgho	S	1.663	1.695	1.315
	P	1.945	572,87	1.617
- Maïs	S	369	331,03	268
	P	763	1.326	513
- Arachide	S	156	218,49	103
	P	148	191,92	105
- Riz	S	1.263	1.630,60	2.183
	P	1.918	3.117,70	6.456
- Tomate	S	35,68	66,70	51,85
	P	645,730	1.088	933,300
- Haricot Bobby	S	3,35	8,64	-
	P	23.950	70,890	-
- Haricot Vert	S	14,35	-	-
	P	103,400	7,85	-
- Oignon	S	9,38	21,95	6,92
	P	132,190	340	936,600
- Choux	S	18,35	20,25	21,35
	P	390,090	665,600	448,350
- Aubergine	S	12,19	20,20	35
	P	298,900	466,700	700
- Piment	S	1,50	-	-
	P	1.200	-	-
- Melon	S	1,93	20,05	-
	P	14,730	282,60	-
- Concombre	S	2,93	19,05	10,60
	P	34,870	232	116,610

.../...

- Laitue	S	-	-	-	- 0,95
	P	-	-	-	14,250
- Autres (tabac, gombo					
carotte, poivron) S		4,95	13,40	3,10	

P -

53,700 13,960

La tendance vers la riziculture est de plus en plus forte avec la reprise des réseaux d'irrigation. L'accroissement des surfaces en cultures irriguées entraîne la diminution de celles des cultures sèches.

#### b) Campagne de commercialisation

Tout comme l'année dernière il n'y a pas eu de campagne de commercialisation proprement dite menée par le projet.

II - 7 - 5 - Crédit Agricole : P.M.

II - 7 - 6 - Organisation du Monde Rural

- Nombre d'AV fonctionnelles cumul en 1990/91	-	21
- Nombre d'AV créées en 1991/92	-	0
- Cumul AV fonctionnelles en 1991/92	-	21

II - 7 - 7 - Activités des Volets d'Accompagnement

#### a) Aménagement rural

1') Pistes rurales = néant

2') Aménagement hydroagricole

La superficie totale exploitée en riz au cours de la campagne est de 2182 ha. Cette superficie pourra évoluer à 2536 ha après la fin des travaux de réhabilitation du périmètre de Baguineda.

#### b) Alphabétisation fonctionnelle

En 1991/92 il n'a pas été créé de nouveaux centres d'alphabétisation fonctionnelle en dehors des 12 centres déjà existants en 1990/91.

c) Santé humaine : PM

d) Santé animale : PM

e) Activités en pré vulgarisation : PM

f) Artisans ruraux formés : PM

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

II - 8 - 1 - Pluviométrie

POSTES	ANNEES		1989/90		1990/91		1991/92		MOY. PLURIANNUELLE	
	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J	H (mm)	N.J		
Kati	749,6	48	802,4	53	1.033,6	55	932,8	66		
Nara	612,5	32	293,6	32	327,2	39	455,8	40		
Mourdiah	607,3	34	519,5	35	462,2	31	520	38		
Dilly	767,4	40	390,8	33	617,5	31	414,7	34		
Fallou	719,6	41	436,6	31	256,5	27	X	X		
Guiré	521,9	26	379,3	24	374,3	21	X	X		

La pluviométrie a, dans l'ensemble eu une évolution favorable à la conduite des activités agricoles et au développement normal des cultures.

Les précipitations ont été régulières et bien réparties dans l'espace et dans le temps sauf à Nara et Fallou. Les hauteurs de pluies recueillies du début à la fin de la campagne ont été supérieures à celles de 1990 sur les stations de Kati, Mourdiah, Nara et Dilly. Quant à la moyenne pluriannuelle, elle n'a été dépassée que sur les stations de Kati et Dilly.

II - 8 - 2 - Situation de la Crue : PM

II - 8 - 3 - Moyens mis en oeuvre

a) Personnel

1°) Effectif total 68

2°) Personnel d'encadrement technique

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture	3	5	10
- Techniciens d'Agriculture	17	16	20
- Agents Techniques d'Agriculture	28	24	33
- Encadreurs Ruraux	8	8	-

b) Matériels agricoles placés : néantc) Engrains, fongicides et insecticides utilisés

- Insecticide liquide (l)	23.515
- Insecticide poudre (T)	5.657

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 : néantII - 8 - 4 - Résultats Techniquesa) Campagne de production agricole

CULTURES	CAMPAGNES	1989/90	1990/91	1991/92
		S (ha)	P (T)	
Mil	S	27.034	20.760	26.805
	P	9.620	5.457	12.290
Sorgho	S	33.000	24.170	27.290
	P	26.400	16.858	28.942
Maïs	S	4.853	1.680	8.905
	P	3.882	3.415	10.240
Riz	S	27	92	130
	P	25	98	156
Niébé	S	-	-	2.200
	P	-	-	817
Arachide	S	400	400	2.000
	P	310	310	1.808

...../.....

Commentaire des résultats :-

De l'analyse des résultats, on retient que :

• Dans le Secteur de Kati : La bonne pluviométrie enregistrée a permis d'obtenir des rendements et productions très satisfaisantes; supérieurs aux prévisions (à l'exception du mil et du riz), et aux 3 dernières campagnes.

• Dans celui de Kou : Les dégâts causés par les déprédateurs et la sécheresse ont entraîné des baisses de rendement de l'ordre de 2% pour le mil et 19% pour le sorgho. Il s'en est suivi une baisse de productions par rapport aux objectifs. Toutefois, la production obtenue a été la plus élevée des 3 dernières campagnes parce que les superficies enlevées ont été plus importantes, et les dégâts des déprédateurs plus faibles que ceux des autres années.

b)- Campagne de Commercialisation :-

Un programme de Commercialisation a été mis en œuvre dans le Cercle de Néant sous financement de la B.N.D.A. et de N.O.V.I.S.

En réalisation, 656,73 tonnes de céréales ont été achetées dont 275,716 tonnes pour les Banques de céréales. La participation de la B.N.D.A. a été de 36 067 500 F.CFA. Les 275,716 tonnes des Banques de céréales ont coûté 14 451 465 F.CFA.

V- CREDIT AGRICOLE - NéantVI - ORGANISATION DU MONDE RURAL -a)- Mise en place :-

DESIGNATION	CUMUL		TOTAL	OBSERVATIONS
	1990/91	1991/92		
Nombre d'A.V. ou autres formes de structures pré-coopératives créées	28	5	33	
Nombre de Tous Villageois créés	14	14	14	

b)- Résultats chiffrés des principales activités menées :-

Ces organisations paysannes participent à la commercialisation des céréales dans le cadre du stockage villageois. Elles entreprennent également des activités de maraîchage et de pisciculture dans certaines localités.

VII- ACTIVITES DES VOLETS D'ACCOMPAGNEMENT -a)- Aménagement rural :- Néantb)- Alphabétisation fonctionnelle :

.....///.....

1°)- Création

DESIGNATION	CUMUL		CREATION 1991/92	TOTAL	OBSERVATIONS
	1990/91	1991/92			
Centre masculins	12	5	17		
Centre féminins					
Centre Mixtes					

Les chiffres ci-dessus représentent les centres qui fonctionnent et qui sont initiés ou entretenus par certaines O.N.G. ( D.A.G., GANS, GRAD ).

Le nombre d'auditeurs est d'environ 25 par centre.

2°)- Résultats

Les Néo-alphabétés interviennent donc dans la commercialisation des céréales, le maraîchage, la pisciculture et la gestion de boutiques villageoises.

c)- Santé humaine : - Néant

d)- Santé animale : Néant

e)- Activités en prévalorisations : Néant

f)- Artisans Ruraux formés et suivis : Néant

VIII- FORMATION TECHNIQUE AGRICOLE : P.M.IX- CONDAMNEMENT DES PRODUITS AGRICOLES : P.M.

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

L'Opération Riz Segou après le changement de statut a pris le nom d'Office Riz Segou.

II - 9 - 1 - Pluviométrie

ANNÉES	1989		1990		1991		MOYENNES	
	STATIONS	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)
Dioro I	508	29	440	39	543	37	613,1	48
Dioro II	677	36	588	34	672	37	613,1	48
Babougou	500	37	493,7	35	682,5	44	613,1	48
Soké I	661	39	436	28	604	36	613,1	48
Soké II	651	31	515	32	654	35	613,1	48
Tien - Konou	661	39	625	34	576	35	613,1	48
Tamani	X	X	535,4	40	640	34	655	46
Konodimini	649,6	43	578	41	620,1	38	665	46
N'gara	641,5	46	517	36	705	47	655	46
Parako - Nord	586,2	41	421	27	516	29	661,2	64
Parako - Sud	576,9	41	557	31	545,2	38	661,2	64
Sossé	514	38	354	28	454	35	541,7	39
Sibila	333	27	408	30	407	30	541,7	39
Macina	437	40	527	52	542	30	526,9	39

X = données manquantes

La pluviométrie de 1991 a été meilleure à celle de 1990 au niveau de la plupart des stations d'observations tant quantitativement que qualitativement.

Par rapport à 1989 la situation est également bonne. Le cumul des hautes de pluies récoltées est reste inférieur à la moyenne inconnue à l'exception de Babougou, Soké II, N'gara, Sossé et Macina.

...../.....

II - 9 - 2 - La Crue du Niger

Le tableau comparatif des hauteses moyennes des relevées du fleuve Niger à Tamani et à Macina pendant les crues de l'année 1989 - 1990 - 1991.

MOIS	DÉCADES	FRÉQUENCES		TAMANI 282,32			MACINA 268,80		
		0,95	0,99	1989	1990	1991	1989	1990	1991
		TAMA NI	MACI NA	TAMA NI	MACI NA				
AOUT	1	250	276	236	221	190	257	248	152
	2	324	370	288	357	258	360	268	278
	3	377	460	338	341	290	335	351	296
SEPTEMBRE	1	432	493	392	420	367	361	382	384
	2	475	515	439	480	374	380	403	402
	3	488	544	449	493	371	415	394	401
OCTOBRE	1	446	523	398	438	343	389	391	363
	2	365	467	337	400	388	358	387	394
	3	337	400	313	360	341	342	350	432

Au Mois d'Août :

La crue du fleuve Niger de l'année 1991 à Tamani pendant le mois d'Août est inférieure à la fréquence 0,95 mais supérieure à la fréquence 0,99 sauf en deuxième décade.

Comparée aux deux dernières années pendant le même mois, elle est supérieure à la crue de 1989 mais inférieure à celle de 1990 sauf en 3<sup>e</sup> décade.

La crue du fleuve Niger à Macina pendant le mois d'Août est inférieure à la fréquence 0,95 pendant tout le mois (toutes les décades) mais supérieure à la fréquence 0,99 sauf 2<sup>e</sup> décade. La crue comparée aux deux dernières années est supérieure à celle de l'année 1989 et également à l'année 1990 sauf en 2<sup>e</sup> décade.

D'une manière générale, la crue du fleuve Niger pendant le mois d'Août à Tamani et Macina n'a pas été satisfaisante.

...../.....

Au mois de Septembre :

La crue du Fleuve Niger de l'année 1991 pendant le mois de Septembre à Tamani a été totalement inférieure aux fréquences 0,95 et 0,99 pendant tout le mois.

Comparée à la crue des années 1989 et 1990 elle est :

- Supérieure à la crue de l'année 1989 et supérieure également à celle de l'année 1990 sauf en 3<sup>e</sup> décade ;
- La crue du Fleuve Niger du mois de Septembre de l'année 1991 à Macina est inférieure aux fréquences 0,95 et 0,99 pendant tout le mois.

Comparée à la crue de l'année 1989 et l'année 1990, elle est :

- Supérieure à la crue de l'année 1989
- Supérieure aussi à la crue de l'année 1990 sauf en 3<sup>e</sup> décade.
- D'une manière générale, la crue du Fleuve Niger pendant le mois de Septembre à Tamani et à Macina a été assez faible.

Au mois d'Octobre :

La crue du Fleuve Niger pendant le mois d'Octobre 1991 à Tamani est supérieure aux fréquences 0,95 et 0,99 sauf pendant la 1<sup>re</sup> décade.

Comparée aux deux dernières années, elle est supérieure à la crue de l'année 1990 et à celle de l'année 1989 sauf en 2<sup>e</sup> décade.

La crue du Fleuve Niger pendant le mois d'Octobre de l'année 1991 à Macina est inférieure à la fréquence 0,95 inférieure également à la fréquence 0,99 sauf en 3<sup>e</sup> décade.

Comparée aux deux dernières années, elle est inférieure à la crue de 1990 sauf en 3<sup>e</sup> décade, mais supérieure à celle de 1989 sauf en 3<sup>e</sup> décade également.

En résumé, la crue du Fleuve Niger à Tamani et à Macina pendant l'année 1991 n'a pas été satisfaisante d'une manière générale, car elle n'a pas permis une mise en eau à Macina et aussi la crue n'a pas permis de faire le plein du casier de Farako entraînant donc des pertes de superficies semées dans ce dernier par retrait et assèchement.

II - 9 - 3 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel1') Effectif total

- Fonctionnaires	= 145
- Conventionnaires	= 149
	<b>TOTAL = 294 personnes</b>

2') Personnel d'encadrement technique

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	24	35	30
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	58	52	50
- Agents Techniques d'Agriculture et du GR	46	40	40
- Encadreurs Ruraux	-	3	-

b) Matériaux agricoles placés

- Charrues TM			35
- Multiculteurs			7
- Hères			6
- Charrettes			51

c) Boeufs de Labour

Tête	327	868
------	-----	-----

d) Engrais, fongicides et insecticides utilisés

- Urée (T)	0,100	44,900	139,367
- Phosphate d'Ammoniaque (T)	80,525	81,500	195,025
- Phosphate de Tilexai (T)	0,450	-	-
- Complexé (T)	-	-	33,300

e) Semences placées (T)

- Semences de Riz Paddy	493 578	197 965	151 882
dans			
- Semences Sélectionnées R1	31 030	32 160	2 840
- Semences Sélectionnées R2		162 529	74 416
- Semences Ordinaires N2	462 48	3 176	74 626

...../.....

## II - 9 - 4 - Résultats Techniques

## a) Campagne de production

<u>Riz Paddy</u>		1989/90	1990/91	1991/92
- Superficies Semées	(ha)	19.417,750	16.646,500	14.129,500
- Superficies récoltées	(ha)	14.451,750	12.920,750	12.505,750
- Production paddy	(T)	13.680,768	14.535,743	12.776,173

Sur les 14.129,500 ha de semis réalisés, les récoltes n'ont porté que sur 12.505,750 ha. Cet écart est essentiellement dû au retard précoce des eaux d'irrigation dans les casiers non garantis hydrauliquement et à l'état défectueux du réseau d'irrigation qui n'a pas permis une mise en culture correcte des zones de riz dressé. Tous ces facteurs ont influencé de façon négative les rendements.

## b) Campagne de commercialisation

<u>Riz Paddy</u>			
Quantités collectées (T)	5.342,405	2.474,814	2.333,847

Cette collecte se décompose comme suit :

- Redevance nature	=	2.021, 912 T
- Recouvrement créance nature	=	19,508 T
- Apports AV/TV et privés	=	292,138 T
- Achats directs	=	0,289 T

En regard au manque de financement, l'activité de commercialisation de l'ORS s'est résumée essentiellement à la récupération de la redevance et aux prestations de battage mécanique.

Dans le cadre de la transformation du paddy, le FED a financé pour 14.000.000 F CFA le fonctionnement de l'unité industrielle de Diégo.

Au cours de la campagne 22 organisations socio-professionnelles (AV, TV) ont été responsabilisées dans le battage mécanique avec location de batteuses et la collecte primaire.

Les prix aux producteurs sont restés fluctuants, tout le long de la campagne. Le mil a été acheté en moyenne à 37,5 F CFA/Kg et le paddy à 67,50 FCFA/Kg.

Les AV et TV qui ont acheté le mil et le paddy pour les stocker rencontrent des difficultés pour leur écoulement du fait de la chute des prix.

..../.

II - 9 - 5 - Crédit Agricole en F CFA

LIBELLE	TOTAL DU	TOTAL ECHO	TOTAL PAYE	IMPAYE	TAUX DE RECOUVREMENT %	NOTES / OBSERVATIONS
REDEVANCE	157.852.800	157.852.800	141.533.840	16.318.960	99,6	
MATERIELS AGRICOLES	366.650	366.650	0	366.650	0	
ENGRAIS	11.370.115	11.370.115	3.003.970	8.366.145	26	
SEMENCES	52.405.970	52.405.970	17.277.805	35.128.165	33	
<b>TOTAL ORS</b>	<b>221.995.535</b>	<b>221.995.535</b>	<b>161.815.615</b>	<b>60.179.920</b>	<b>72,8</b>	

En plus de cette situation, pour les campagnes antérieures à 1988/89 un montant de 212.613.186 F CFA constitue les créances échues sur lesquelles 60/55 F CFA ont été payées au cours de la présente campagne.

Le niveau de recouvrement du crédit agricole est faible dû essentiellement aux sinistres et à la faiblesse des rendements.

II - 9 - 6 - Organisation du Monde Rurala) Mise en place des AV/TV en autres formes de structures pré-coopératives

DESIGNATIONS	CUMUL 90/91	CREATION 91/92	TOTAL	PREVISION CREATION 1991/92	%
Nombre d'A.V	74	3	77	70	4,28
Nombre de Ton Villageois	13	0	13	0	0
Nombre de Coopérative	5	0	5	0	0
<b>Total structures pré-coopératives et Coopératives</b>	<b>92</b>	<b>3</b>	<b>95</b>	<b>70</b>	<b>4,28</b>

...../.....

La mise en place de nouvelles Associations Villageoises (A.V) a été très insignifiante (voir tableau ci-dessus). Cette faiblesse s'explique par le fait que le programme de formation des animateurs paysans en vue de l'ouverture des Centres d'Alphabétisation, dans les villages qui devrait soutenir l'évolution des villages en Association villageoise, a considérablement pris du retard dans son exécution (il a pris fin en fin Mars 1992) pour des raisons financières.

b) Etat d'organisation des villages encadrés par zone d'intervention.

ZONES	NOMBRE DE VILLAGES ENCADRÉS	NOMBRE DE STRUCTURES				POURCENTAGE
		A.V	T.V	COOP.	TOTAL	
DIOBO	76	35	5	2	42	55,26
TAMANI	126	27	8	1	36	28,57
MARAKALA	32	15	0	2	17	53,12
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>77</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>95</b>	<b>40,59 %</b>

Le taux d'organisation est de 40,59 % par rapport au nombre de villages encadrés. Le retard qu'accuse Tamani par rapport aux autres zones s'explique par le relâchement de l'encadrement en raison du niveau d'insécurité hydraulique manifesté dans ce secteur.

c) Résultats chiffrés des principales activités menées :

Entre autres activités non moins importantes, les AV/TV de l'ORS ont menées des activités telles que :

- Approvisionnement en intrants et équipements agricoles
- Recouvrement du crédit agricole
- Battage mécanique du riz avec à certains niveaux gestion des batteuses VUFEX appartenant aux AV elles-mêmes.
- Collecte primaire du paddy
- Activité de transport de paddy vers la rizerie
- Commercialisation et stockage de produits céréaliers au niveau des villages.

Toutes ces activités ont été menées dans le cadre général du transfert d'activités aux collectivités villageoises.

...../.....

c.1.) Etat des activités transférées :

ACTIVITÉS	ZONES		TANANI (NOMBRE AV/TV)		MARKALA (NOMBRE AV/TV)		DIORO (NOMBRE AV/TV)		TOTAL ORS (NOMBRE AV/TV)	
	Réal.	%	Réal.	%	Réal.	%	Réal.	%	Réal.	%
	91/92		91/92		91/92		91/92		91/92	
Approvisionnement en intrants, équipements agricoles et Distribution	10	28,57	3	23,07	20	51,28	33	37,05		
Gestion du crédit agricole	25	71,42	8	61,53	20	51,28	53	60,22		
Battage mécanique et gestion de la sacherie et ficelle collecte primaire et pesée	3	8,57	7	53,84	15	38,46	25	28,40		
Transport de paddy commercialisé à la rizerie	1	2,85	1	7,69	0	0	2	2,27		
Recensement des superficies	1	2,85	0	0	0	0	1	11,36		
Relevé pluviométrique *	0	0	0	0	0	0	0	0		

N.B : Nombre d'AV/TV ayant enées l'activité par rapport au nombre total d'AV/TV.

\* Cette activité vient d'être introduite à l'ORS, elle est en phase test formation.

SITUATION RECAPITULATIVE DE CRÉDIT DES AV/TV AU 01/04/1992

ZONES	NOMBRE AV/TV	SOMMES A RECOUVRIR AU 01/04/92			OBSERVATION
		IMPAYÉES	ÉCHEANCES	TOTAL	
DIORO	17	26.247.870	61.139.630	87.387.500	
MARKALA	10	5.454.179	5.300.950	10.755.123	
TANANI	23	14.865.113	11.971.740	26.836.853	
TOTAL	50	46.567.162	34.412.320	124.979.482	

Commentaire : Cette situation est évolutive et ne tient pas compte des impayées à cette date.

**c.2. Battage mécanique - collecte primaire et pesée :**

La campagne 1991/92 fut marquée par un désengagement total de l'U.N.S au profit des AV/TV et des privés en ce qui concerne le battage mécanique et le transport de paddy à la rizerie.

Les travaux suivants donnent les résultats du battage mécanique de la collecte de paddy et de la commercialisation, effectués par les AV/TV.

Tableau battage mécanique

ZONES	NOMBRE AV/TV	NOMBRE DE BATTUEUSES AU COMPTÉ DES AV/TV	SUPERFICIES BATTUES		PRODUCTION	
			PRÉVISIONS	REALISATION	PRÉVISIONS	REALISATIONS
DIORO	11	11	4.013,75	2.779,75	4.008,025	2.449,246
MARKALA	7	6	1.101,50	1.022,50	1.100,675	939,619
TAMANI	4	4	278,75	465,50	637,750	332,771
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>5.394</b>	<b>4.267,75</b>	<b>5.746,450</b>	<b>3.721,636</b>

Par rapport aux objectifs de campagne, le taux de participation aux activités transférées est satisfaisant (22 AV/TV contre 25 de prévu). Cette participation a été soutenue par un recyclage des néo-alphaacées en début de campagne.

Par ailleurs il faut noter que sur les 24 batteuses ayant évolué, les 6 de la zone de Markala et celle de la zone de Dioro sont des propriétés des AV elles-mêmes (crédit équipement collectif P.R.M.C.).

Tableau collecte de paddy et commercialisation

ZONES	PRODUCTION BATTUE	REDEVANCES	FRAIS BATTAGE	RECOUVREMENT CRÉANCE EN NATURE	ACHAT DIRECT (VENTE LIBRE)	TOTAL COLLECTE	
						COLLECTE	ACHAT LIBRE
DIORO	2.440,246	500,355	293,910	557,529	244,672	1.596,466	
MARKALA	939,619	184,095	96,941	35,420	56,318	372,774	
TAMANI	332,771	83,790	39,933	3,902	0	127,625	
<b>TOTAL</b>	<b>3.721,626</b>	<b>768,240</b>	<b>430,784</b>	<b>596,851</b>	<b>300,99</b>	<b>2.096,865</b>	

Les m/w/IV ont été chargées de recouvrer la redevance avec leur membre et sur leur zone d'intervention au compte de l'O.D.R.S.

Les résultats sont satisfaisants quant à la maîtrise des documents de gestion et le niveau de collecte, de la redevance et les frais de battage.

#### II - 9 - 7 - Activités des Volets d'Accompagnement

##### a) Aménagement Rural :

###### 1') Pistes Rurales :

L'Office Riz Ségou n'a pas eu à construire de pistes rurales.

Cependant l'entretien de 42 Km de digue programmé est actuellement en cours d'exécution.

###### 2') Forages et puits réalisés par l'O.D.R.S.

DESIGNATIONS	CUMUL 90/91	REALISAT' 91/92	TOTAL	OBSERVATIONS
Nombre de forages	0	15	15	
Nombre de puits creusés	12	13	25	
Nombre de forages productifs en 1991/92	0	0	0	
Nombre de puits productifs en 1991/92	12	13	25	Forages réalisés sur Fonds F.E.D., mais non équipés pour l'instant.

##### b) Alphabétisation Fonctionnelle :

###### 1') Création de Centres

DESIGNATIONS	CUMUL 90/91	CREATION 1991/92	TOTAL	OBSERVATIONS
Centres Masculins	102	45	147	
Centres Féminins	3	1	4	
Centres Mixtes	5	0	5	
T O T A L	110	46	156	45 Centres créés après la formation intensive financée par le F.E.D.

2') Résultats de la formation

	ALPHABETISÉS CUMUL 1990/91	AUDITEURS 1991/92	NEO-ALPHABÈTES CUMUL 1991/92
<b>Phase d'Alphabétisation</b>			
- Hommes alphabétisés	815		
- Femmes alphabétisées	36		
- Auditeurs inscrites		2.696	
- Auditeurs réguliers		1.528	
- Auditeurs alphabétisés	635		
- Auditrices inscrites		99	
- Auditrices régulières		65	
- Auditrices alphabétisées	30		
<b>Phase de Post-Alphabétisation</b>			
- Nombre de néo - alphabètes			
- Hommes			230
- Femmes			35

Les domaines dans lesquels s'exercent les compétences des néo-alphabètes concernent les transferts d'activités du battage mécanique du riz, la commercialisation des produits agricoles et la gestion du crédit agricole. Les néo-alphabètes mènent diverses activités au niveau des villages comme la gestion des revenus des jardins communautaires, la savonnerie, la teinture, la gestion des mouliins et décortiqueuses de riz. Aussi certains néo-alphabètes sont des animateurs de Centre d'Alphabétisation ou des animateurs formateurs.

c) Santé humaine :

Les activités de santé humaine ont été essentiellement axées sur les soins de santé primaires. Le tableau donne le niveau de réalisation pendant les deux dernières campagnes.

ACTIVITES	REALISATION 1990/91	REALISATION 1991/92
Consultations prénatales	5.936	6.013
Consultations post- natales	8.526	6.580
Nivaquinisation	14.311	3.562
Petite soins	2.467	607
Démonstrations culinaires	3.346	2.542
Accouchement	1.656	1.490
Visite à domicile	624	209
Hygiène - assainissement	1.112	596
Caisse à pharmacie	25	28
I.E.C. (présences)	3.940	238
Planning familial	114	183
Vaccinations	2.520	1.170
Education pour la santé	263	0

Les résultats d'une manière générale sont satisfaisants. L'année 1990/91 a été meilleure en réalisation comparée à 1991/92 en raison de l'insuffisance des moyens de remplacement indispensables pour mener à bien les activités.

d) Santé Animale :

Les activités d'immunisation contre les grandes épidémies et l'assistance vétérinaire ont été menées par le service Régional de l'Elevage régulièrement en rapport avec les villages encadrés.

e) Activités en Prévalgarisation

1) Essais menés en collaboration avec les institutions de recherche

Essais Multilocaux

STRUCTURES	Nombre d'essais programmés en 1991/1992	Nombre d'essais réalisés en 1991/1992	Nombre d'essais récoltés en 1991/1992	Nombre d'essais interprétés par les Institut de Recherche.
DIORO	5	5	5	1
MARAKALA	0	0	0	0
TAMANI	0	0	0	0
TOTAL	5	5	5	1

Sur les 5 essais multilocaux programmés et implantés, un seul a donné des résultats exploitables. Les autres ayant été éliminés pour la similarité dans les rendements sur 3 sites et le manque d'entretiens culturaux sur le 4<sup>e</sup> site.

L'analyse statistique ne révèle aucune différence significative entre les rendements des traitements ou variétés.

Tests Variétaux de Prévulgarisation

STRUCTURES	Nombre de Tests variétaux programmés 1991/1992	Nombre de Tests variétaux réalisés en 1991/92	Nombre de Tests variétaux récoltés en 1991/92	Nombre de Tests variétaux interprétés par les instituts de recherche
DIORO	14	12	12	12
MARKALA	0	0	0	0
TAMANI	0	0	0	0
TOTAL	14	12	12	12

Les tests variétaux de prévulgarisation se repartaient entre deux franges (7 en zone basse et les 7 autres en zone haute).

Riz Flottant : Zone Basse

Les rendements moyens par variétés sont de 2.493 Kg/ha pour DM 16, 2.453 Kg/ha pour le KHAO GAEN et 3.387 Kg/ha pour MRSS 43/3 qui se classe en tête avec un pourcentage d'augmentation de l'ordre de 38,07 % sur le témoin KHAO et 35,86 % sur le DM 16 suivant les analyses statistiques.

Riz dressé : Zone Haute

Dans cette frange variétale, il n'y a pas de différence significative entre les rendements des traitements. Ils sont de 1.157 Kg/ha pour GAMBIAKA, 1.095 Kg/ha pour le BKNLR 7.5001 et 938 Kg/ha pour le surveon 207.

2<sup>e</sup>) Projet pilote sur les applications agrométéorologique :

Le projet pilote d'agrométéorologie a timidement démarré à l'ORS durant la campagne 1991/92. Ce démarrage a été marqué par :

- la formation de 200 paysans néo-alphabétés aux techniques de relevés des pluies et le maniement des pluviomètres.
- la formation de 52 agents de vulgarisation à l'utilisation des fiches OI Aghrymét et méthodes d'observations phénologiques des cultures et des paturages.

.../...

f) Artisans ruraux suivis et formés :

DESIGNATIONS	ARTISANTS FORMES EN 1990/1991	ARTISANTS SUIVIS EN 1991/1992	OBSERVATIONS
Savonnerie	12	12	
Fabrication de la pomade	15	15	
Séchoir Solaire	54	24	
Technique de transformation du soja	31	10	
Construction de foyers améliorés	8	8	
Action Forgéron	0	5	
			Au cours de la campagne 1991/92 il n'y a pas eu de formation de forgerons cependant dans le cadre du Projet Helvetus Suisse 72 Forgerons ont été formés.

Ges artisans travaillent à la satisfaction des populations./.

## II - 10 - DIRECTION REGIONALE AGRICULTURE SEGOU

## II - 10 - 1 Pluviométrie

POSTES	ANNEES		1989		1990		1991		MOYENNES PLURIANNUELLES	
	R (mm)	N.J.	R	N.J.	R	N.J.	R	N.J.	R	N.J.
SEGOU	554,5	51	644,6	51	626,4	53	617,5	60		
MARKALA	419,4	40	384,8	35	521,2	42	x	x		
FARAKO	551,0	36	546,5	32	615	28	x	x		
TAMANI	740,9	40	571,3	38	603	33	x	x		
SARRO	536,6	38	521,4	28	497,4	31	x	x		
DOURA	386,6	22	357	25	x	x	x	x		
SAYES	497,3	35	463,4	36	510,7	40	x	x		
DIORO	432,7	31	435,3	29	554,2	35	x	x		
SY	521,7	49	532,9	33	470,3	34	x	x		
MACINA	418,7	39	567,9	40	560,3	38	x	x		
MONIMPE	452,7	35	360,7	42	544,8	30	x	x		
NIONO	601,2	41	280,2	21	623,3	34	x	x		
POGHO	403,1	36	330,6	18	512,3	26	x	x		
SOKOLO	386,4	40	414,9	27	369,3	22	x	x		

R = Hauteurs de pluies enregistrées en mm

N.J. = Nombre de jour de pluie

X = Données manquantes

L'installation des pluies a été tardive mais la pluviométrie a été bonne dans l'ensemble. L'intensité et la fréquence des pluies sont meilleures dans la quasi-totalité de la région par rapport à l'année dernière. Aucun trou de sécheresse négatif n'a été observé même au niveau des stations qui ont enregistré une quantité relativement moindre de pluie (arrondissement de Sarro et Macina).

## II - 10 - 2 - Situation de la Crue du Niger

Relevés comparatifs au niveau des échelles de Ségou et de Macina.

...../.....

COTES (m)	SEGOU		MACINA	
	1990	1991	1990	1991
31 Mai	2,74	2,92	0,76	0,38
30 Juin	3,07	2,96	1,40	1,00
31 Juillet	3,18	2,45	2,62	2,36
31 Août	3,59	3,74	5,65	3,87
30 Septembre	3,82	3,78	3,91	4,15
31 Octobre	3,28	3,43	3,28	3,43

La crue a été faible dans l'ensemble. Elle a suivi une montée rapide à partir de Juillet à Segou et Août à Macina. Cependant en fin Octobre le niveau observé aux deux stations est supérieur à celui de l'année dernière.

#### II - 10 - 3 - Moyens mis en œuvre

##### a) Personnel

1) Effectif total = 131 personnes

2) Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture	10	7	15
+ Techniciens d'Agriculture	27	31	32
+ Agents Techniques d'Agriculture	44	58	70
- Encadreurs Ruraux	43	35	-
+ Agents Vérificateurs du Conditionnement	2	2	2

##### b) Matériels agricoles placés (campagne 1991/1992)

- Charrues	17
+ Multiculteurs	3
- Semoirs	6

- N.B : Le financement est assuré par les Comités Locaux de Développement	
- Appareils de traitements par vérification	165
+ Poudreuses	43

N.B : Ces matériels ont été mis en place par le Service de la Protection des Végétaux.

...../.....

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

		1989/90	1990/91	1991/92
- Super Simple	(T)	3,200	-	0,135
- Complexe Coton	(T)	0,450	0,150	-
- Urée	(T)	0,100	1,100	9,075
- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	-	23,410	23,550
- Fongicide mil (sachet)		2620	5094	4040
- Fongicide arachide (sachet)		282	183	700
- Phostoxin (comprimé)		-	15	-
- Insecticides poudre	(T)	-	19,107	18,222
- Insecticide liquide	(L)	-	14,402	5,517

**N.B :** Les diverses organisations internationales sont fournisseurs de l'essentiel des intrants agricoles. La presque totalité des pesticides a été fournie par le Service de la Protection des Végétaux.

**d) Semences Sélectionnées placées (T)**

- Mil	}--	-	0,193	0,550
- Sorgho			-	0,700
- Maïs		0,050	-	-
- Riz Paddy		-	9,645	90
- Arachide		-	21,695	12,950
- Niébé		0,125	-	0,270

**II - 10 - 4 - Résultats Techniques**

**a) Campagne de production agricole**

		1989/90	1990/91	1991/92
- Mil + Sorgho	S (ha)	306,090	275,517	361,370
	P (T)	260,460	178,145	289,095
- Maïs	S	2,008	2,575	2,580
	P	1,595	1,338	2,005
- Arachide	S	7,408	12,249	11,995
	P	4,952	6,959	9,428
- Riz (Paddy)	S	4,076	9,348	12,717
	P	4,437	2,970	14,424
- Fonio	S	3,533	6,665	9,427
	P	2,495	2,555	8,415

...../.....

- Miébé (grain)	S	9.922	8.224	9.880
	P	5.451	3.661	6.135
- Voandzou	S	2.633	3.170	3.355
	P	3.229	2.712	3.364

<u>Cultures Maraîchères</u>	<u>Superficies (ha)</u>			<u>Production (T)</u>		
	1989/90	1990/91	1991/92	1989/90	1990/91	1991/92
- Pomme de terre	52,50	79,14	12,50	774,750	1154,600	71
- Oignon	293,30	344,10	205,30	828,900	2892,400	2507
- Tomate	87,06	136,56	45,80	773,200	149,160	633
- Salade	22,45	73,41	x	167,600	1185,800	x
- Carrotte	14,69	35,75	6	43,600	429	54
- Gombo	12,01	28,79	12	47,680	19,620	122
- Melon	1,35	0,86	14	4,340	8,600	70
- Concombre	0,85	26,02	1,50	4,250	287,200	15
- Haricot Vert	0,35	26,20	22,50	0,520	-	19
- Patate	100,93	121,25	58,80	679,030	1576,500	918
- Chou	12,76	50,93	10,40	122,300	1273,200	104
- Piment	41,54	39,82	56,50	x	472,300	447
- Aubergine	x	61,57	11,50	x	148,500	90
- Poivron	x	1	x	x	7	x
- Navet	x	1,81	x	x	x	x
- Pastèque	x	66,70	0,40	x	x	6
- Rives	2,60	0,25	0,70	x	x	4
<b>TOTAUX</b>	<b>642,39</b>	<b>1094,16</b>	<b>457,90</b>	<b>3446,170</b>	<b>9603,880</b>	<b>5056</b>

X = données manquantes

La campagne agricole 1991/92 a enregistré des performances meilleures à celles de l'année dernière. Les superficies ont augmenté. La bonne pluviométrie malgré le retard de l'installation de l'arivernage a permis aux cultures de boucler leur cycle végétatif, l'augmentation des rendements récoltés et enfin de réduire le niveau des pertes des surfaces par déséchement (0 % seulement des superficies emblavées en céréales sèches).

Les problèmes de conservation et l'écoulement des récoltes constituent les principaux goulots d'étranglement au développement du maraîchage.

.....

b) Campagne de commercialisation des produits

Les opérations de commercialisation ont été menées par les " AV " et "TONS VILLAGEOIS " dont les résultats figurent au chapitre II - 10 - 5.

II - 10 - 5 - Crédit Agricole : Néant

II - 10 - 6 - Organisation du Monde Rural

a) Mise en place (cumul 1991/92)

- " Tons Villageois "	= 7
- Associations Villageoises (AV)	= 91
- Coopératives Agricoles	= 2

b) Résultats dans la commercialisation

- Mill = 344,075 tonnes collectées pour une valeur de 17.138.450 F CFA par Ton Villageois et 29 AV financés par la BNDA 82 % et BENAO 18 % opérations menées dans le cercle de Macina.

- Riz = 124,170 tonnes de riz paddy collectées par 7 AV dans la circonscription de Niono.

II - 10 - 7 - Activités des Volets d'Accompagnement

a) Aménagement rural = néant

b) Alphabétisation Fonctionnelle

1) Création de Centres (cumul 1991/92)

- Centres Masculins	= 32
- Centres Féminins	= 0
- Centres Mixtes	= 30
<u>TOTAL</u>	= 62

N.B : La plupart de ces centres sont localisés dans le cercle de Macina.

2) Résultats de la formation (cumul 1991/92)

...../.....

	<u>Nombre d'Auditeurs</u>	<u>Nombre de Néoalphabètes</u>
- Hommes	985	523
- Femmes	198	1
<b>Total</b>	<b>1.183</b>	<b>524</b>

- c) Santé humaine = néant
- d) Santé animale = néant
- e) Activités en pré vulgarisation

1) Essais menés en collaboration avec la Station de Recherche Agronomique de Cinzana

- Nombre d'essais et tests programmés	= 60
- Nombre d'essais et tests réalisés	= 53

D'une manière tous les tests ont été implantés entre le 2 et le 20 Juillet 1991 et leur conduite a été dans l'ensemble satisfaisante.

2) Projet Pilote sur les Applications Agrométéorologiques

Le DRA mène des activités dans le cadre du suivi des cultures.

- f) Artisans ruraux formés et suivis = néant.

II - 10 - 8 - Conditionnement des produits

Récapitulation des produits inspectés de Mai 1991 à Avril 1992.

	<u>Produits</u>	<u>Quantités (T)</u>
-	Arachides coques	33,800
-	Arachides décortiquées	25,700
-	Mil - Sorgho	16.974,400
-	Beurre de Karité	58,760
-	Oignon	220
-	Haricot	7,500
-	Piment	31
-	Fonio	115
-	Poudre de baobab	32
-	Poids de terre	0,600
	...../....	

- Courge	7,500
- Orange	51
- Patate	48
- Igname	11
- Mandarine	7
- Soumbala	4
- Pastèque	1
- Banane	30
- Zinzembre	6
- Citron	1
- Dâh fibre	644,810
- Mangues	80

Les destinations des produits sont le plus souvent à Bamako, Ségou, et la Côte d'Ivoire.

## II - 11 - SERVICE HYDROGÉOLOGIQUE NATIONAL (S.H.N)

## II - 11 - 1 - Pluviométrie

CENTRES	ANNÉES		1989		1990		1991		MOYENNES PLURIANNUELLES	
	H (mm)	N.J.								
Baoougou	482,6	39	515,7	39	689,4	45	635	X		
Molodo	362,7	23	213	19	507	33	585,8	46		
Mopti - Nord	384,9	37	368,1	32	329,5	38	535,3	58		
Dallabani	1.069,6	64	1.225,4	70	1.138,9	68	1.310,7	77		
Samanko	652,7	66	998,4	53	1.024,4	65	1.068,5	83		
M'Pessoba	554,4	44	713,2	48	844,9	63	937,8	69		
Samé	492,9	34	492,5	43	860,8	39	683	84		

H = hauteur de pluies enregistrées

N.J. = Nombre de jours de pluies

La pluviosité a été tardive, excédentaire mais mal répartie au niveau des centres de Baoougou, Mopti, Dallabani, tardive, déficitaire et mal répartie à Mopti - Nord, Dallabani par rapport à l'année dernière. A Samanko, M'Pessoba et à Samé le cumul du 1er mai au 31 Octobre a été supérieur à celui de l'année 1990.

Le cumul annuel 1991 a été supérieur à celui de 1989 partout sauf à Mopti - Nord mais généralement inférieur à la moyenne pluriannuelle.

## II - 11 - 2 - Situation de la Crue

## a) Crue du fleuve Niger (à Baoougou)

Le fleuve Niger a déclenché la crue le 31 Août 1991 à Baoougou par une montée de 5 cm enregistrée à l'endroit principal.

Au cours du mois de Septembre 1991, la crue du fleuve Niger a évolué en deux temps en atteignant son maximum le 09/09/1991 (lecture = 159 cm, côte = 277,09 cm).

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

\*\*\*\*\*

b) Crue du Fleuve Bani (à Mopti - Nord)

Le fleuve Bani a connu une allure de crue assez satisfaisante pendant les mois de Juillet et Août 1991 et meilleure aux deux dernières années. Cette situation a ainsi permis le démarrage de la mise en eau du casier le 31 Août 1991. La montée a été poursuivie en Septembre mais de façon ralente. Malgré cet handicap, la mise en eau du casier à partir de l'ouvrage d'admission s'est poursuivie jusqu'au 3 Octobre 1991 date à laquelle le maximum de crue a été atteint soit 5,30 m. Ce niveau d'eau a été resté stationnaire jusqu'au 11 Octobre 1991 qui a marqué l'amorce de la décrue.

Si la crue durant cette campagne a été meilleure aux 2 campagnes précédentes, il est à noter cependant qu'un léger retard a été accusé en Septembre dans le système de montée. Cette situation a entraîné le retrait précoce de l'eau des parcelles ; d'où la nécessité du pompage d'appoint amorcé le 13 Octobre 1991.

III - 11 - 3 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel

1) Effectif total -> 118 travailleurs dont 47 fonctionnaires et 71 conventionnaires.

2) Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	14	12	12
- Techniciens	14	14	14
- Agents Techniques d'Agriculture et du GR	12	12	12
- Encadreurs Ruraux	1	1	1

b) Matériels Agricoles utilisés

- Tracteurs	12	9	9
- Charrues tractées	9	4	-
- Pulvérisateurs à disques	8	4	2
- Hersees	4	-	-
- Semoirs à Riz	3	1	1
- Semoirs à Mil - Sorgho	1	-	-
- Battauzaas à riz	5	4	4
- Egranoirs à maïs	4	2	2
- Remorques	8	7	7
- Multiculteurs attelés	12	6	6

- Charrues T.M.	-	2	1
- Herses attelées	4	1	1
- Pulvérisateurs	17	6	-
- Chaînes de conditionnement	4	3	3
- Moto pompes	7	3	2
- Séchoirs attelés	4	3	3
- Batteuse Bamba	-	-	2

c) Engrais, Fongicides, Insecticides et Herbicides

- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	19,500	8,250	7,590
- Urée	(T)	16,905	8,477	7,305
- Sulfate de potasse	(T)	1,950	0,270	2,110
- Phosphate de Tiliensi	(T)	-	0,900	-
- Super Simple	(T)	0,812	0,180	0,235
- Complexe NPK	(T)	-	1	-
- Fongicide thioral	(Kg)	899	102,515	70
- Insecticides poudre	(Kg)	280	40	84,04
- Insecticides liquide	(l)	337	115,5	104
- Phostoxin (comprimé)		303	178	268
- Herbicides	(l)	143,5	3,5	27,5

d) Séences Sélectionnées de base (Kg)

- Riz paddy	14.770	6.155	9.155
- Mil	112	58,5	43
- Sorgo	112,5	57	135
- Aïs	315	126	165
- Niébé	615	190	180

...../.....

II - 11 - 4 - Résultats Techniques

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Riz - Paddy	S (ha)	161,5	60,5	52,5
	P (T)	456,787	265,139	260,236
Mil	S	16	8	5,25
	P	38,458	10,273	8,961
Sorgho	S	7,5	6,5	8
	P	10,307	7,369	12,298
Mais	S	9	4,5	4,5
	P	22,475	5,997	11,061
Niébé	S	20,5	7	6,5
	P	6,310	5,692	7,635

En collaboration avec les structures d'encaissement de l'ODVN, CMJT, DRA - MOPTI, ONUMO, conformément à la politique d'implication des paysans dans le circuit de production des semences sélectionnées 674,50 hectares de cultures sèches (Mil, Sorgho, Mais et Niébé) ont été semées pour produire des R. Elles se répartissent comme suit :

Mil	= 205,50 hectares
Sorgho	= 390,50 "
Mais	= 37,50 "
Niébé	= 40,50 "

Les productions qui sont portées ici ne représentent que les livraisons qui ont été faites par les paysans multiplicateurs aux " AV " et " Tons " villageois. Elles ne reflètent pas la réalité, une partie importante de la production n'étant pas livrée par les producteurs semenciers.

Mil	= 160,750 Tonnes
Sorgho	= 318,938 "
Mais	= 29,195 "
Niébé	= 12,337 "

II - 12 - OFFICE DU NIGER (ON)II - 12 - 1 - Pluviométrie

- Cumul Hauteurs de pluies enregistrées en 1991/92 à la Station Météo du Sahel Niono = 719,5 mm en 36 jours
- Cumul Hauteurs de pluies en 1990/91 = 277 mm en 33 jours
- Moyenne Pluriannuelle = 515 mm

La pluviométrie de l'année 1991/92 a été nettement supérieure à celle de l'année précédente et à la moyenne pluriannuelle.

Elle a été bien répartie. Les pluies de janvier 1992 ont causé des dégâts sur les récoltes, des mortalités du bétail et des pertes en vie humaine à Niono (60,1 mm en 3 jours).

II - 12 - 2 - Situation de la crue du Niger (à Markala)

L'évolution est consignée dans le tableau ci-dessous :

DEBIT MOYEN MENSUEL PRELEVE PAR L'OFFICE DU NIGER DE 1989 A 1992 (m<sup>3</sup>/s)

ANNEE	MOIS	JANV.	FEV.	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AGOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
1989		57,5	57,5	53	60	79	86,5	55	66	122	132	106	52
1990		53,5	57	55,5	60	96,5	75	58,5	98	129,5	126	113	52,5
1991		56,5	51	54,5	57	83,5	70	67,5	80,1	115,1	121	86,6	60
1992		55,27	57,5	63,5	61	60							

DEBIT DE LA CRUE A L'aval DU BARRAGE DE MARKALA DE 1988 A 1992 (en m<sup>3</sup>/s)

ANNEE	MOIS	JANV	FEV.	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AGOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
1988		69,2	26,35	38,2	4,2	0	0	392	1351	2798	1588	592	160
1989		53,4	29,2	30,4	25,9	42,7	75	180	853	1973	1845	658	256
1990		56,5	17,1	29,8	42,3	49,8	202	487	1239	2214	2174	739	306
1991		117	53,07	35,43	33	10,4	96,1	404	1900	2170	2470	1062	310,8
1992		81,33	50,5	54,6	48,5	34,9							

...../.....

II - 12 - 3 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel1) Effectif total

L'Office du Niger emploie 1.444 salariés permanents.

L'effectif des travailleurs saisonniers (temporaires) varie suivant l'intensité des activités. Pour le mois d'août 1991 il se chiffrait à 437 personnes.

2) Personnel d'encadrement technique

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture	42	42	23
- Techniciens d'Agriculture	64	47	24
- Agents Techniques d'Agriculture	87	74	61
- Encadreurs Bureaux	132	49	54

b) Matériaux agricoles placés

- Charrues	302	329	134
- Charrettes	2	1	1
- Herses	179	13	98
- Motoculteurs	2	2	2
- Batteuses Vortex	1	1	1
- Batteuses TWINFAN	102	102	6
- Neveleuses	1	15	1

c) Boeufs de Labour

- Nombre	2.405	1.047	1.047
- Tons	1.125	1.125	1.125

d) Engrais - Fongicides - Insecticides utilisés

- Urée	(T)	2.936,250	4.528,510	5547,200
- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	2.399,650	2.340,942	3631,850
- Phosphate Naturel de Tlemcî	(T)	126,900	491,900	1
- Fongicides - Insecticides	(T)	0,020	0,020	0,020
- Daticide Appât	(T)	0,010	0,010	0,010
- Insecticide Sumithion	(T)	0,050	0,050	0,050
- Semences Sélectionnées	(T)	1.095,059	1.396,782	648,504
- Semences Ordinaires	(T)	249,075	423,792	899,904
		1.344,134	1.820,574	1548,408

II - 12 - 4 - Résultats Techniquesa) Campagne de production agricole1) Riz (Paddy)

- Superficie	(ha)	47.295,75	45.168,58	46.034,08
- Production	(T)	110.859,300	130.670,406	183.417,685

2) Cultures maraîchères et fruitières

À ce niveau les superficies sont estimées, mais la production d'une manière générale n'est pas maîtrisée par l'encaissement.

Les superficies reconnues s'élèvent à 1001,87 Ha. La mise à sec des canaux offre aux travaux de réhabilitation des casiers rizicoles a joué sur cette activité de maraîchage.

À titre indicatif les rendements moyens suivants ont été observés.

Oignon = 25T/ha; Tomate = 20T/ha; Patate = 21T/ha et All = 9T/ha.

En moyenne les superficies sont reparties comme suit entre les différentes spéculations :

Oignon	= 40 % des superficies
Tomate	= 25 % "
Patate	= 20 % "
All	= 5 % "
Gombo	= 2 % "
Laïtue (salade - choux - carotte)	= 2 % "
Miebé	= 2 % "
Cultures associées (maïs-laïtue, etc)	= 4 % "

Campagne de Commercialisation

- Paddy = 42.418 T 30%

Cette collecte a été réalisée en grande partie par les organisations paysannes. Cette campagne qui prévoyait une meilleure commercialisation n'a pas un niveau satisfaisant. Le manque de fonds a empêché les exploitants à ~~deux~~ leurs produits.

Les produits maraîchers sont l'objet d'un commerce très intéressant au niveau des foires hebdomadaires de la zone OFFICE DU NIGER.

L'organisation actuelle de l'encaissement ne permet pas d'avoir des données fiables sur ces ventes de produits maraîchers.



## II - 12 - 5 - CREDIT AGRICOLE EN FCFA

Libellé	Total dû	Total échu	Total payé	Total impayé	Taux de recouvrement	Observ.
Redevance	1028848855	1028848855	769100230	259748625	74,75%	
Matériels Agricoles	38885000	223885570	42982325	18093245	19,10%	
Animaux de trait						
Produits Agricoles semences	1634522455	1634522455	651014280	983508175	39,80%	
Matériels de forge	10400000	10400000	6094400	4305600	58,60%	
Totaux	2955656910	2897656880	1469191235	1428465645	50,70%	

Commentaire : Les matériels agricoles et les animaux sont cédés à crédit. Ils sont payables en 5 annuités. Toutefois des achats au comptant sont autorisés au niveau de l'atelier d'assemblage. Le taux de recouvrement est très faible 50,7%. Ce faible taux est imputable à la mauvaise volonté de certains exploitants, aux multiples problèmes internes désorganisations paysannes (mesentente, mauvaise gestion des biens) Malgré la réduction des redevances, le transfert du recouvrement aux organisations paysannes, et la bonne production enregistrée cette année le taux de recouvrement demeure faible.

..../....

## II - 12 - 6 - ORGANISATION DU MONDE RURAL

a) Mise en place

Désignation	Cumul 1990/91	Création 1991/92	Total	OBS
Nombre d'A.V	141	-	141	
Nombre de Tons Villageois	9	-	9	
Groupement d'intérêt Economique des Femmes (GIEF°)	54	-	54	

b) Résultats chiffrés des principales activités menées par les  
A.V/T.V.

- Crédit Agricole : A l'Office du Niger tout le crédit agricole passe par les AV/TV. Ce sont ces Organisations paysannes qui donnent le crédit aux exploitants individuels.

Pour la campagne 91/92, ces Organisations paysannes ont placé à crédit 134 charrues, 98 herses, 2 Motoculteurs, et 9 batteuses votex(dont 6 Twinfan).

En ce qui concerne les intrants agricoles les réalisations suivantes ont été faites : Crédit de Campagne :

Semence selectionnée : 648T,504

Semence Commerciale(ord) : 899T,904

Engrais- Urée : 5547T,200

Engrais DAP : 3631T,850

- Commercialisation(collecte primaire) : 38176T,403

Certains AV/TV ont eu des prêts à la BNDA, et au FDV pour l'achat de riz décortiqué, de paddy et de semence. Cette action a été salutaire . Elle a permis de réguler le prix pendant un bout de temps.

- Stock Villageois( Niveau Magasins AV/TV)

Paddy Ordinaire = 755T,026

Semence R2 = 293T,805

...../.....

Riz Décortiqué	=	762T,437
Semence propre Ordinaire	=	143T,896
Création d'infrastructures sociales		
- Construction de Magasin	=	28
- Centre d'Alphabétisation	=	13
- Construction de Medersa	=	2

**VII - ACTIVITES DES VOLETS D'ACCOMPAGNEMENT**

a) Aménagement Rural

1°) Pistes Rurales

- Distance totale construite cumul en 90/91 = 902,675 km
- Distance construite au cours de la campagne 91/92 = néant
- Distance totale entretenue en 1991/1992 = 133,km200

2°) FORAGES ET PUITS REALISES

Désignation	Cumul 1990/91	Réalisation 1991/92	Total	Observations
Nombre de forages	1	68	69	cadre réhabil.
Nombre de puits creusés	88	34	122	casier
Nombre forage productifs en 1991/1992		69	69	
Nombre puits productifs en 1991/92	-	68	68	

L'assèchement des canaux opéré dans le cadre des travaux de réhabilitation a favorisé le tarissement des puits.

b) Alphabétisation fonctionnelle

1°) Création de Centres

Désignation	Cumul 90/91	création 1991/92	Total	Observations
Centres masc.	119	-	119	
Centres fémin.	40	4	44	
Centres mixtes	12	-	12	
Total	171	4	175	

...../.....

2°) Résultats de la Formation

Désignation	Alphab. cumul 90	Auditeurs 91/92	Néoalph. cumul 91/92	Obs.
Phase d'alphabé-tisation				
- hommes alphab.	2 710			
- femmes alphab.	352			
- Audit.inscrits		1 903		
- Audit.régul.		1 617		
- Audit.alphab.		1 617		
- Audit.inscrit.		378		
- Auditrices		302		
- Audit.alphab.		302		
Phase de post-alphabétisation				
Nbre de }-h			1 306	
Néoalphabètes }-f			191	

La formation de 91/92 est toujours en cours le nombre de néoalphabètes ne pourra être déterminé qu'après l'évaluation des sessions intensive et classique. Les néoalphabètes sont utilisés dans les domaines suivants :

- organe de gestion des associations villageoises
- gestion des magasins et des bascules
- gestion des pharmacies villageoises
- santé humaine : accoucheuses traditionnelles et hygiénistes secouristes
- Conducteurs des batteuses et décortiqueuses
- Animation des centres

c°) Santé humaine :

- Prévention des maladies et soins de santé primaire

Nivaquinisation,

lutte contre la bilharziose (distribution de comprimés biltricide)

conseils pratiques pour éviter les eaux souillées

soins prénatales et soins post-natales

Toutes ces actions sont menées par (ou avec) les hygiénistes secouristes et les accoucheuses traditionnelles choisies et formées.

..../....

d°) Santé animale : (voir annexe)

e) Activités en prévulgarisation :

Essais menés en collaboration avec les institutions de Recherche

- Nombre d'essais et tests programmés en 1991/92 = 12
- Nombre d'essais et tests réalisés en 1991/92 = 12

Ces essais ont fait l'objet de deux conventions d'étude N°12 et 13 entre le projet Retail et l'IER.

Une autre convention a été passée entre la station du Sahel et le projet Retail.

Ces essais portent sur des tests de comportements en contre-saison froide et chaude, les dates de semis et les courbes de réponse à la fumure minérale. Pour le secteur de Kokry, il s'agit de la courbe de réponse au phosphore.

Des tests d'entomologie ont eu lieu dans tous les secteurs.

f) Artisans Ruraux Formés :

Dans le cadre de " l'Action Forgeron" menée par l'Atelier d'assemblage (AAMA), des forgerons locaux ont été choisis, formés et équipés. Ces forgerons confectionnent les pièces pour les matériels agricoles, repartent au niveau des secteurs chaque secteur de l'O.N. à 1 ou 2 forgerons. Niveau assez bon./.

...../.....

ANNEXE

## d) Santé animale

Actions sanitaire et zootechnique		Bovins	Ovin	Capri	Asin	Produits ou matériels utilisés
Amello.	Zootech.	280	18	14		Pince "Burdizzo"
Mesures profilactiques	Immunisation	33651				Vaccin T1 contre peripneumonie
		33651		162		VT contre la peste bovine
		5334	298	215		contre la pasteurolose(pastobove et
		7448				pastovine charbon Sympto(sympo vax)
Pathologie	Déparasitage	4634	473	781	74	Dovenix, tripamidium panacur
	distomatose	208	340	115		Disto5 Dovenix
	Trypanozom	188	27	48	129	Berenyl-Tripanudium
	ParasitoseG1	952	127	11	76	Thibenzol-panacur
	pneumopathie	335	504	94		Oxytétra-Sulphametex
	Flèvre	4	26			4. Oxytétra 10%
	Indigestion	58	68			Blotrol, Bicarbonate
	Plaie	27	15		37	Permanganate, crésil, Septitural
	Contusion	16			4	Pommado jodhreumaterpa.

Dans le cadre des actions zootechniques, il faut signaler l'embouche paysanne réalisée par un exploitant du Km 30 de Niono. L'interessé a mis en embouche 15 bœufs.

Il a réalisé pour un trimestre un bénéfice net de 225000 FCFA.

Au vu de ce bon résultat d'autres paysans ont manifestés le désir de faire l'embouche.

Des actions d'embouche ovine en direction des femmes rurales sont en initiation.

II - 13 - DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE  
MOPTI (DRA - MOPTI)

II - 13 - 1 - Pluviométrie

ANNÉES SECTEURS	1989		1990		1991		MOYENNES PLURIANNUELLES	
	H (mm)	N.J.	H	N.J.	H	N.J.	H	N.J.
Bankass	527,3	42	366	30	634,6	41	557,5	47,6
Koro	532,5	35	287,4	24	652,8	36	545,9	42,9
Douentza	415,6	24	415,6	34	288,7	32	467,8	38
Moïpti	454,7	33	501,2	33	385,5	34	502,7	54,7
Djenné	586,5	50	440,3	28	558,8	32	556	36,6
Bandiagara	537,9	41	537,9	41	614,2	43	512,4	35,9
Ténenkou	481	33	481	33	277,4	30	577,2	35,8
Youwarou	409,6	25	317	20	233,7	23	X	X

Les pluies se sont installées à partir de la 2ème décade du mois de Mai dans les secteurs de Bankass, Koro et Bandiagara alors qu'à Djenné, Moïpti et Ténenkou ce n'est qu'à partir de la 3ème décade.

Le mois de Juin a été suffisamment arrosé à Bankass, Koro, Djenné et Bandiagara où les hauteurs enregistrées ont été supérieures à celles de l'année dernière. Ailleurs les pluies ont été déficitaires (Moïpti - Douentza) à très déficitaires (Ténenkou - Youwarou).

Au cours des mois de Juillet et d'Août la pluviométrie a été bonne dans l'ensemble et particulièrement satisfaisante dans les secteurs de Bankass, Koro, Djenné et Bandiagara.

Le mois de Septembre fut marqué par une période sèche au cours des 2ème et 3ème décades sauf à Koro.

En Octobre tous les secteurs ont enregistré des pluies plus ou moins importantes obligeant les paysans à retarder les opérations de récolte pour éviter des cas de moisissures au niveau de Bankass, Koro, Djenné et Bandiagara.

...../.....

En Janvier 1992 des pluies exceptionnelles ont été enregistrées. Celles-ci ont causé quelques dégâts légers aux récoltes. Elles ont été cependant bénéfiques aux cultures de contre saison.

Le cumul des hauteurs de pluies recueillies est supérieur à ceux de 1989, 1990 et à la moyenne au niveau de Bankass, Koro et Bandiagara. Il est déficitaire dans les Stations de Douentza, Mopti, Ténenkou et Youwarou. A Djenné par contre le cumul est inférieur seulement comparé à celui de 1989 (- 5%).

II - 13 - 2 - Situation de la crue sur le Bani à Mopti

ANNÉES	30 JUIN	31 JUILLET	31 AOUT	30 SEPTEMBR	31 OCTOBRE	30 NOVEMBRE
1991	1,31	2,65	4,42	5,24	4,94	3,19
1990	1,33	1,93	4,56	5,03	4,40	2,67

Le maximum a été atteint

- en 1991 du 5 au 10 Octobre = 5,30 m
- en 1990 du 9 au 13 Octobre = 5,10 m

La crue a été meilleure en 1991 qu'en 1990.

II - 13 - 3 - Moyens mis en oeuvre

a) Personnel

1) Effectif total = 252 personnes

2) Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture	17	29	28
- Techniciens d'Agriculture	62	63	62
- Agents Techniques d'Agriculture	117	135	142
- Encadreurs Ruraux	61	36	-

N.B : Les 36 encadreurs ruraux ont été admis à la retraite par anticipation.

...../.....

b) matériaux Agricoles placés

- Charrues	5	-	-
- Charrettes	6	-	-
- Bœufs de labour		80	

Les œuvres de labour ont été placées par l'UNICER dans le secteur de Djenné qui a lancé la commande de :

68 charrues T.M.  
10 Charrues Asines  
29 Charrettes de 500 Kg  
43 Charrettes de 1000 Kg

Il faut noter que la faiblesse du pouvoir d'achat de la population et le manque de circuits d'approvisionnement adéquat constituent des contraintes majeures à l'équipement du monde rural dans la région.

c) Engrais-Fongicides et Insecticides utilisés

- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	-	3,500	3,500
- Urée	(T)	-	3,500	5,212
- Complexé Coton	(T)	0,035	8,900	-
- Super Simple	(T)	-	0,900	0,900
- Complexé Céréales	(T)	-	-	13,240
- Fongicide Mil (sachet)		-	-	2161
- Insecticide poudre	(Kg)	-	177.525	-
- Insecticide liquide	(L)	-	95.610	-

Ces produits ont été placés par le Service National Semencier dans le cadre de la multiplication des séences sélectionnées (paysans semenciers) et par le Projet de vulgarisation Agricole en Pays Dogon (P.V.A.P.D).

d) Séences Sélectionnées utilisées (Kg)

- Mil	-	1.720	9770
- Sorgho	-	300	1350
- Niébé	-	300	500

...../.....

II - 13 - 4 - Résultats Techniquesa) Campagne de production agricole

CULTURES		1989/1990	1990/1991	1991/1992
Mil	S (Ha)	235.160	319.700	391.524
	P (T)	159.875	193.973	238.586
Sorgho	S	58.792	79.926	32.239
	P	47.755	45.990	19.977
Mais	S	266	350	540
	P	30	59	61
Fonio	S	12.082	13.456	12.090
	P	3.730	1.741	4.516
Riz	S	71.831	75.840	55.950
	P	72.636	18.772	71.437
Arachide	S	11.043	13.217	14.658
	P	3.592	1.713	5.115
Niébé + Voandjou	S	6.127	7.339	12.033
	P	2.221	2.206	4.769
Oignon	S	566	667,6	517
	P	16.980	x	19.985
Tomate	S	91	126,58	93,50
	P	1.369	x	4.020,500
Aubergine	S	27	48,71	31,50
	P	270	x	2.240
Piment	S	20	-	23
	P	10	-	184
Patate	S	52	193,35	109
	P	520	x	763
Tabac	S	45	76,66	50,25
	P	45	x	25,100
Pomme de terre	S	2,5	101,3	6
	P	55	x	204
Mil	S	9,5	-	90,75
	P	95	-	1.270,500
Autres	S	93	224,95	35
	P	x	x	x

- = néant

X = données manquantes

La campagne agricole 1991/1992 enregistre des résultats meilleurs à ceux de l'année dernière notamment dans les secteurs de Bamako, Koro, Djenné et Bandiagara. Toutefois dans les secteurs de Mopti, Bouentza, Tenenkou et Iouwarou ceux-ci ont été affectés par les déficits pluviométriques et les attaques des prédateurs.

La situation phytosanitaire a été caractérisée par :

- des infestations localisées de sauteriaux en début de campagne dans les secteurs de Koro, Bouentza et Mopti notamment
- une infestation de cantharides et autres coléoptères en Septembre surtout dans les secteurs de Djenné et Tenenkou.
- une infestation de sauteriaux en fin de campagne à Bouentza.
- des dégâts aviaires surtout dans le secteur de Mopti.

Il a été traité au total 54.214,5 ha dont

41.311 ha contre les sauteriaux
12.218 ha contre les coléoptères
685 ha contre les chenilles.

Ces traitements ont été effectués par :

- les brigades villageoises = 14.010 ha
- l'équipe de la Pv = 20.773 ha
- SISAMA (Secours Catholique du Mali) = 5.372,5 ha
- A.E.N (Association des Eglises Norvégiennes) = 10.050 ha

#### b) Campagne de commercialisation des produits

Les Tous Villageois, Associations villageoises et Coopératives ont réalisés dans le cadre de la collecte des produits agricoles 716.049 tonnes de mil - sorgho et 194.150 T de riz - paddy (source Direction Régionale de l'Action Coopérative).

II - 13 - 5 - Crédit Agricole : P.M.II - 13 - 6 - Organisation du Monde Rural(Source Direction Régionale de  
l'Action Coopérative)

<u>Types d'Organisations</u>	<u>Nombre</u>
Tous Villageois	140
Associations Villageoises	140
Coopératives Multifonctionnelles des femmes	4
Coopératives des maraîchers et planteurs	4
Coopératives Agro - pastorales	2
Coopératives de Consommation	16
Coopératives Agricoles	6

Aux 140 AV s'ajoutent les 134 encadrées par l'Office Riz Mopti et les 90 pour le Molibemo.

Les domaines d'activités de ces organisations sont les suivantes :

- l'approvisionnement
- la production
- la commercialisation
- l'épargne
- le crédit villageois etc...

II - 13 - 7 - Activités des Volets d'Accompagnementa) Aménagement rural : P.M.b) Alphabétisation Fonctionnelle

Il existe 370 centres d'alphabétisation fonctionnelle dans 310 villages (source : Direction Régionale de l'Alphabétisation Fonctionnelle). Les résultats de la formation sont les suivants :

- Nombre de néo - alphabétés formés = hommes = 5870 ; femmes = 2439
- Nombre de néo - alphabétés exerçant = hommes = 631 ; femmes = 208 une fonction.

Remarque : Les centres méritent d'être redynamiser.

...../.....

c) Santé Humaine : P.M.d) Santé Animale : P.M.e) Activités en pré vulgarisation1\*/ Essais menés en collaboration avec les Institutions de Recherche

DESIGNATIONS	SITES PROGRAMMES	SITES IMPLANTÉS	OBSERVATIONS
Essais mils précoce	15	15	
Tests mils précoce	12	10	2 non implantés à Douentza
Test exploitation sur "Tioien"	10	5	
Test Association mil - niébé	10	10	
Préparation Sol au Sénou	10	7	3 non implantés à Bankassé
Essais sur Striga	6	6	pour retard

Ces essais et tests ont été implantés en collaboration avec la station de recherche agronomique de Mopti. Suite au déficit pluviométrique ou aux dégâts dus aux dégrégateurs, certains sites ont été perdus.

2\*/ Projet Pilote sur les Applications Agrométéorologiques

La DRA participe au suivi des cultures par la fourniture décadaire d'information sur la pluviométrie, l'état des cultures et l'aspect général des champs.

f) Artisans ruraux formés et suivis : P.M.g) Action Spécifique de multiplication des semences sélectionnées

Une a été réalisée au niveau de 3 villages et a porté sur 150 ha. Elle vise la mise à la disposition des paysans de variétés natives de mil, de sorgno et de niébé.

Les 3 villages concernés sont Maujana, Dangaténe et Koporo - Pen.

...../.....

Variétés	Mil HKP	Mil IBV 8001	Sorgho 151	Sorgho CE 151	Niébé TN 8863	Niébé N'gorom
Désignation						
Objectifs (ha)	65	45	15	10	5	10
Réalisations (ha)	65	44	15	10	5	11
Pertes (ha)	5,70	0	0,95	0	0,5	0
Rendements Kg / ha	569	1.203,7	382	711,1	405,5	351,81
Production (T)	33,750	52,963	5,370	7,111	1,825	3,870

Cette activité est menée en collaboration avec le service semencier national et exécutée par des paysans semenciers volontaires. Les résultats obtenus sont satisfaisants dans l'ensemble comparés à ceux des deux années précédentes. Les superficies perdues sont surtout dues aux aléas climatiques en fin de cycle et aux attaques de cantharidés sur le mil à Macina où le rendement est de 569 Kgs sur 14,5 ha récoltés.//

II - 14 - OFFICE RIZ MOPTI (O.R.M.)

L'Office Riz Mopti désigne l'ancienne Opération Riz Mopti à la suite de la réforme institutionnelle intervenue dans le courant de 1992.

II - 14 - 1 - Facteurs climatologiquesa) Pluviométrie

POSTES	ANNÉES		1989		1990		1991		Moyennes Pluriannuelles	
	H (mm)	N.J.	H	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.
Sévaré - Aéroport	396	39	403,7	36	328,6	38	397,5			X
Mopti Sud Tibo	355,7	24	272,5	25	328,8	19	397,5			X
Soufouroulaye	420,5	28	340,8	25	473,9	29	397,5			X
Torekoro - Kouna	428,1	22	407,4	30	527,9	29	397,5			X
Saré - Mala	368,2	26	378,5	22	375,5	30	397,5			X
Togorongo	380,4	30	357,1	26	265,5	24	397,5			X
Tiroguei	219,8	23	349,3	X	282	21	397,5			X
Ouro Néma	423,6	30	291,6	26	208,6	21	397,5			X
Diambacourou	411,2	36	479	28	222,3	25	397,5			X
Sofara	384,1	43	379	31	553	28	447,5			X
Syn	444,7	37	329,8	26	434,7	25	465,3			X
Bougoula	480,5	30	434,3	35	465,3	28	465,3			X
Ténenkou	466,5	22	263,9	X	435	27	435			X
Dia	400,3	24	280,8	X	250,9	21	435			X

Dans la zone d'intervention de l'Office Riz Mopti, les précipitations enregistrées ont été dans l'ensemble insuffisantes et mal réparties dans le temps et dans l'espace avec des périodes de sécheresse de 10 à 20 jours souvent en certains endroits.

- Le cumul des pluies enregistrées durant la période (Juin à Septembre 1991) a été :
- déficitaire sur 73 % des casiers (Diambacourou, Ouro-Néma, Tiroguei, Tongorongo, Sévaré, Périmpé, Tibo, Saré - Mala, Syn, Ténenkou et Dia) avec un déficit très marqué à Diambacourou, Ouro - Néma, Ténenkou et Dia et modéré à Saré - Mala et Syn ;
- supérieur à la moyenne pluriannuelle sur 27 % des casiers (Soufouroulaye, Torekoro-Kouna, Sofara et Bougoula) ;
- inférieur à celui de 1990 sur 60 % des casiers (Diambacourou, Ouro-Néma, Tiroguei, Tongorongo, Sévaré, périmpé, Saré - Mala, Ténenkou et Dia).



b) - Limnimatique :

Les crues du Niger et du Bani ont démarré dans la zone en Juillet 1991. Elles se sont comportées comme suit :

2.1. Niger à Mopti-Port :

La crue du Niger a évolué en dents de scie au rythme de 1 à 10 cm/jour (à des intervalles irréguliers) avec des périodes de stagnation, de baisse et de remontée. Le maximum atteint est de 5m30 le 5/10/91 contre 5m10 le 9/10/90 et 4m40 le 22/10/84.

2.2. Bani à Sofara BA :

Durant tout le mois de Juillet, les crues du Bani ont évolué de façon incertaine. Pour tout le reste du temps, son rythme a oscillé entre 3 et 8 cm/j. La cote maximale atteinte est de 4m81 le 20/9/91 contre 4m26 le 21/8/90 et 3m10 le 11/10/84.

NB : au cours des mêmes années, les maxima atteints par le Niger à Koulikoro sont de 4m50 le 13/9/91 contre 4m34 le 22/9/90 et 3m87 le 11/10/84 (voir tableau comparatif ci-après).

Tableau n°4 : Situation comparative de la crue (Niger et Bani)

ZONE		MOPTI		KOULIKORO	
Niger à Mopti - Port		Bani à Sofara BA		Niger	
Dates	Hauteurs (m)	Dates	Hauteurs (m)	Dates	Hauteurs (m)
5 -10-91	5,30	20/ 9/91	4,81	13-9-91	4,50
9 -10-90	5,10	21/ 8/90	4,26	22-9-90	4,34
22 -10-84	4,40	11/10/84	3,10	11-10-84	3,87

c) Effets de la situation climatologique sur la campagne :

La situation climatologique ainsi décrite a eu comme effets :

- la limitation du niveau d'exécution des opérations culturales (labour, semis, désherbage, fertilisation) ;
- la non germination et non irrigation de certains semis ;
- un rythme saccadé dans la mise en eau ;
- des retraits précoces dûs à la non atteinte du plan d'eau maximum (P.E.M) pour la quasi-totalité des polders.

II - 14 - 2 - Moyens mis en oeuvrea) Personnel1) Effectif total = 305 personnes dont

- Fonctionnaires	= 139
- Conventionnaires	= 166 dont :
. immatriculées	= 7
. non immatriculées	= 159

2) Personnel d'encadrement technique agricole

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	13	14	14
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	25	26	26
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	46	46	46
- Encadreurs Ruraux	17	16	16

b) Matériels agricoles placés

- Charrues	1	1	-
- Herse	-	-	-
- Charrettes	16	-	-

c) Boeufs de labour

- Têtes	109	-	-
---------	-----	---	---

d) Engrais-Fongicides-Insecticides placés

- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	72,900	20,136	25,620
- Urée	(T)	15,940	9,595	2,875
- Super Simple	(T)	-	0,100	-
- Phosphate de Tlemcî	(T)	13,575	-	0,200
- Insecticide poudre	(T)	0,983	0,160	-
- Insecticide <del>poture</del> (sachet)		-	145	30

N.B : Dans le cadre de la politique de responsabilisation paysanne, bon nombre d'agriculteurs s'approvisionnent directement sur les marchés locaux.

e) Semences placées

- Riz	(T)	262,233	323,019	632,681
dont				
- Semences Sélectionnées	=	278,642		
- semences Ordinaires	=	354,039		
- Mil sélectionné IB 8001 + HKL (T)		-	6,217	11,035
- Sorgho sélectionné CM 151 (T)		-	-	3,757

II - 14 - 3 - Résultats Techniquesa) Campagne de production

		1989/90	1990/91	1991/92
- <u>Riziculture de submersion contrôlée</u>				
- Superficies semées (ha)		17.221	19.454	16.368
- Superficies récoltées (ha)		8.382	5.950	11.353
- Production paddy (T)		12.074,193	7.026,410	15.084
- <u>Riziculture sur Petits Périmètres Irrigués Villagéois</u>				
- Superficies mises en valeur (ha)		92,30	70	101
- Superficies récoltées (ha)		-	69,75	100,75
- Production paddy (T)		-	322,645	508,900
- <u>Ensemble Riziculture</u>				
- Superficies mises en valeur (ha)		17.221	19.524	18.469
- Superficies récoltées (ha)		8.382	6.019,75	11.453,75
- Production paddy (T)		12.074,193	7.349,055	15.592,900
- <u>Mil - Sorgho</u>				
- Superficies semées (ha)		2.130	1.385	2.743
- Superficies récoltées (ha)		-	69,25	1.480
- Production (T)		295	19,425	746,500

Les résultats sont bien meilleurs à ceux de l'année dernière grâce à des conditions météo - hydrologiques plus favorables.

II - 14 - 4 ) Campagne de commercialisation

Collecte paddy (T)	3221,451	568,681	1.492
	...../.....		

Figure 1. PMSI data. (a) PMSI data. (b) PMSI data. (c) PMSI data. (d) PMSI data.

### III - Activités d'Accompagnement

#### a) - Recherche/Développement

Les activités de recherche/Développement ont été conduites à travers les essais et tests en milieu paysan, le programme semencier et le suivi de la situation agrohydro-météorologique.

Pour les essais en milieu paysan, il s'agit :

- des essais variétaux en riziculture de submersion contrôlée sur 2 sites,
- des essais variétaux de sorgho précoce sur 5 sites ;
- des essais variétaux de mils précoce sur 5 sites ;
- des tests de pré vulgarisation de mils précoce sur 5 sites ;
- des tests herbicides (Argus) sur 1 site ;
- des tests de fumure organique en riziculture de submersion contrôlée sur 8 sites ;
- des tests d'association de cultures (riz/cultures sèches) sur 8 sites ;
- l'évaluation économique de la fumure du riz en submersion contrôlée sur 5 sites.

Dans le cadre du Programme semencier, 95 ha ont été réalisés pour la multiplication des R1 (dont 93 ha irrigués) et 1 020,5 ha pour la multiplication des R2 (ringage) dont 987 ha irrigués. Les contrôles au champ effectués par la Section de réglementation et de contrôle des semences sélectionnées (SRCSS) de l'IER ont permis de retenir 86,25 ha sur les 95 ha semés en R1, déduction faite des semis non irrigués et des pertes par retraits précoce.

#### b) - Formation et organisation du monde rural

Dans ce domaine, plusieurs actions ont été menées. Au nombre de celles-ci, on note :

- la mise en place de 11 Comités villageois de crédit (CVC) dans le cadre du Fonds de développement villageois (FDV) ;
- la mise en place des Comités de gestion des casiers de Torokoro et de Koune dans le cadre du transfert de la gestion ;
- la conduite de plusieurs sessions de formation et des séances d'animation (agents et paysans) ;
- le suivi des activités de développement communautaire (foresterie, santé rurale et action forgeron) et l'alphabétisation fonctionnelle.

Dans le domaine de l'alphabétisation, la situation se présente comme suit :

• Centres couverts .....	= 114
-Masculins.....	= 86
-Feminin .....	= 17
-Mixtes.....	= 11

- Animateurs formés ..... = 231
- Néo-alphabétos ..... = 416
- Auditeurs ..... = 2163
- Villages concernés ..... = 84 (sur les 176 encadrés dont 105 AV).

Le volet santé est animé par 78 agents de santé villageois (ASV) avec 27 ~~hygiénistes~~ -sécuristes et 51 accoucheuses traditionnelles.

La production de plants, dans le cadre de la foresterie villageoise, a porté sur 27 665 plants sur une prévision de 31 300, soit un taux de réalisation de 88 % dont :

- production locale par les pépiniéristes villageois = 12 750, soit 84 % des prévisions qui étaient de 15 000 ;
- production niveau pépinière centrale Fatoma ..... = 14 915, soit 91,5 % des prévisions qui étaient de 16 300).

Pour l'instant, 12 539 plants ont été mis en place ; l'évaluation se poursuit pour le taux de survie en collaboration avec le service des Eaux et Forêts Mopti.

L'Action Forgeron se poursuit à travers 2 Forgerons équipés (1 en matériel lourd et 1 en léger). Ces derniers sont à pied d'œuvre pour la fabrication sur place de matériaux (charrues, dabis, socs, fauilles, etc...). L'ensemble des deux équipes a effectué 170 journées dont 110. Au niveau du Centre de Formation, les activités ont essentiellement porté sur la finalisation du règlement intérieur, la mise en place d'un Conseil Fédagogique Consultatif (CFC), la gestion de la Bibliothèque et l'organisation des Sessions de formation tenues au niveau du Centre.

c) - Genie Rural : L'essentiel des activités du Génie rural a porté sur les travaux de remise en état des casiers-tests dans le cadre du transfert de la gestion desdits casiers aux organisations paysannes (litéritage des digues, bouchage des fissures, maçonnerie des perrés et gabionnage) et aussi des missions d'appui sur le terrain pour les problèmes hydrauliques et de bâtiments.

II - 15 - DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE TOMBOUTOU (DRA)II - 15 - 1 - La Pluviométrie

POSTES	ANNEES		1989		1990		1991		Moyennes Pluriannuelles	
	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.						
TOMBOUTOU	201,5	25	126,4	20	244,2	26	166,6	26,6		
DIRE	164,1	25	82,9	21	272,6	18	247,6	24,8		
GOURMA RHAROUS	125,5	24	82,4	17	226,3	25	145,2	16,6		
COUDAM	227,3	26	65,6	13	X	X	197,3	19,3		
NIAKUNKE	242	28	117,9	27	213,2	26	280,2	24,4		

La pluviométrie de 1991 a été meilleure à celle de 1989 et 1990. Au niveau de la plupart des postes d'observation la valeur moyenne pluriannuelle a été dépassée.

II - 15 - 2 - Situation de la Crue

Les cotes d'eau ont été supérieures à celles de 1990 mais inférieures aux valeurs médianes. A titre d'illustration les cotes décadaires de Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre et Décembre.

MOIS	ANNEES	COTES DÉCADAIRES (m)		
		AU 10	AU 20	AU 31
Juillet	1991	0,90	0,98	1,43
	1990	0,90	1,17	1,60
	Médiane	1,02	1,42	1,99
Août	1991	2,13	2,73	3,12
	1990	2,27	2,78	3,20
	Médiane	2,53	3,07	3,61
Septembre	1991	3,47	3,73	3,94
	1990	3,45	3,67	3,81
	Médiane	4,01	4,33	4,56
Octobre	1991	4,13	4,22	4,31
	1990	3,96	4,05	4,11
	Médiane	4,76	4,94	5,11

..../....

Novembre	1991	4,35	4,35	4,23
	1990	4,06	3,93	3,77
	Médiane	5,21	5,30	5,39
Décembre	1991	4,06	3,98	3,38
	1990	3,51	3,14	2,67
	Médiane	5,47	5,50	5,50

## II - 15 - 3 - Moyens mis en oeuvre

a) Effectif total = 62b) Personnel d'encadrement agricole

Ingénieurs d'Agriculture et Génie Rural	= 5
Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	= 13
Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	= 36

## II - 15 - 4 - Résultats Techniques

## Campagne Agricole

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Mil - Sorgho	S (ha)	64.670	77.601	49.105
	P (T)	41.680	18.203	23.646
Riz (Paddy)	S	37.761	38.254	33.287
	P	46.487	18.197	43.905
Ble	S	1.531	1.522	1.270
	P	2.060	2.066	2.540
Maïs	S	7.550	3.215	7
	P	5.278	2.462	14
Arachide	S	334	215	128
	P	147	43	50
Niébé grain	S	1.135	1.492	723
	P	476	360	453
Patate	S	952	845	825
	P	7.967	6.611	6.671
Manioc	S	300	195	174
	P	1.503	1.260	1.497

La production agricole d'une manière générale a été meilleure à celle de 1990/1991 malgré l'insécurité.

II - 16 - PROJET DE DEVELOPPEMENT INTEGRÉ LAC MOROTONKAII - 16 - 1 - Pluviométrie

ANNÉES	1990/1991		1991/1992		Moyennes Pluriannuelles		
	STATIONS	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.
Tonka		53	14	234,4	17	208,6	20
Yourni		82,7	12	192	20	-	-
Guindigata		104,9	10	217,1	16	-	-

Les quantités de pluie en 1991 dépassent largement celles de 1990. Elles sont supérieures à la normale à Tonka et Guindigata.

Par ailleurs il faut signaler qu'en janvier 1992, il est tombé 27,5 mm en 5 jours à Tonka, 26 mm en 3 jours à Yourni et 40,9 mm à l'Echelle.

\*\*\*\*\*/\*\*\*\*\*

1. *Leucosia* *leucosia* (L.) *leucosia* (L.) *leucosia* (L.)

Digitized by srujanika@gmail.com

1. *What is the name of the author?*

11. *What is the name of the author of the book?*

11. **What is the primary purpose of the *Journal of Clinical Oncology*?**

Echelle	Dates	Fleuve Niger		Kama	
		1991	1992	1991	1992
Janvier	1	2,17	2,85	1,85	1,65
	10	1,84	2,34	1,87	1,66
	20	1,33	1,73	1,87	1,93
	30	0,95	1,38	1,84	1,93
Février	10	0,70	1,06	1,78	1,93
	20	0,59	0,84	1,74	1,87
	30	0,33	0,66	1,67	1,81
Mars	10	0,32	0,42	1,63	1,74
	20	0,22	0,29	1,65	1,68
	30	“	0,34	1,48	1,62
Avril	10	—	—	1,40	1,54
	20	—	—	1,32	1,47
	30	—	—	1,25	1,40
Mai	10	—	—	1,16	1,33
	20	—	—	1,08	—
	30	—	—	—	—
Juin 90/91	10	—	—	Pas de lecture	
	20	—	—	—	
	30	0,27	0,43	—	
Juillet 90/91	10	0,46	0,53	—	
	20	0,83	0,81	—	
	30	1,20	1,08	—	
Août 90/91	10	1,90	1,71	—	
	20	2,42	2,38	—	
	30	2,81	2,75	—	
Septembre 90/91	10	3,08	3,12	—	
	20	3,30	3,39	—	
	30	3,45	3,60	—	
Octobre 90/91	10	3,61	3,79	—	
	20	3,69	3,90	—	
	30	3,89	3,99	—	

Observations:

Le tableau donne une situation comparative de hauteur d'eau des années 1991 et 1992. Pour les mois de Janvier, Février, Mars, Avril et Mai et une situation des années 1990 et 1991 pour les mois de Juin à Décembre.

La hauteur maximum de crue 3,74 m en 1990 contre 4,02 m en 1991. La mise en eau du lac a été effectuée à partir de la 2<sup>e</sup> décennie du mois de Décembre.

.../...

Echelle	Mois	Fleuve Niger		Kawa	
		1991	1992	1990	1992
Novembre 90/91	10	3,87	3,98		
	20	3,49	3,92		
	30	3,31	3,83		
Décembre 90/91	10	3,03	3,63	1,42	0,96
	20	2,64	3,29	1,68	1,30
	30	2,23	2,88	1,80	1,62

II - 16 - 3 - Moyens mis en oeuvre

a) Personnel d'encadrement technique  
Agricole (Maliens)

- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural = 1
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural = 2
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural = 4

b) Moyens matériels

Les moyens du Projet Lac Horo ont été fortement affectés par les rebelles. Une importante quantité de matériels, véhicules, carburant, pièces détachées a été enlevée à la suite des différentes attaques.

...../.....

II - 16 - 4 - Résultats Techniques

CULTURES		1990 / 1991	1991 / 1992
Mil	S (ha)	1.492	1.057
	P (T)	241	1.041
Sorgho	S	1.673	1.188
	P	634	1.613
Maïs	S	2.217	1.401
	P	1.191	1.431
Riz	S	2.706	3.986
	P	968	7.663
Blé	S	8	-
	P	-	-
Patate	S	1.277	1.625
	P	7.311	12.744
Niébé	S	615	223
	P	351	120,70

Les superficies sinistrées sont minimes, car au cours de la campagne il n'y a pas eu d'infestation importante de déprédateurs et la disponibilité en eau a été constante. Par ailleurs de nombreuses bandes de terres sont restées inexploitées dans les zones hautes à cause de l'impossibilité d'irrigation dans cette zone ; cela est dû à l'ensablement du canal principal et dans les zones de décrue (Zone profonde).

II - 17 - DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE GAO  
(DRA - GAO)

II - 17 - Situation de la pluviométrie 1991/92

POSTES	MPA 30 Ans							
	1991/92		1990/91		1989/90		1951/1980	
	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.
GAO	269,7	26	136,7	21	154,6	28	1238,9	
ANSONGO	273,5	23	124,7	24	169,5	22	270,5	
MENAKA	300,1	18	94,6	16	172,7	15	269,2	
BOUREM	141,9	17	51,5	11	57,7	17	160,5	
KIDAL	146,9	20	64,4	18	55,5	14	138,8	
ANDERANBOUKANE	306,8	25	208,3	16	183,1	16	-	

Commentaire : La pluviométrie a été dans l'ensemble satisfaisante. Les hauteurs recueillies sont supérieures à la normale (excepté à Bourem) et assez bien reparties dans le temps et dans l'espace. Les pluies ont été précoces.

II - 17 - 2 - Situation de la Crue

TABLEAU DES RELEVES LINNIMETRIQUES AU 30 DE CHAQUE MOIS COMPARES  
A CEUX DES DEUX DERNIERES ANNEES A LA MEME PERIODE

MOIS	GAO			ANSONGO		
	1991 (m)	1990 (m)	1989 (m)	1991 (m)	1990 (m)	1989 (m)
JUIN	0,28	0,28	0,55	0,45	-	0,90
JUILLET	0,85	0,91	0,53	0,95	0,91	0,65
AOUT	2,26	2,28	1,57	1,90	1,95	1,41
SEPTEMBRE	2,96	2,92	2,82	2,82	2,32	2,29
OCTOBRE	3,40	3,14	3,25	2,52	2,44	2,42
NOVEMBRE	3,49	3,22	3,31	2,65	2,50	2,52
DECEMBRE	3,26	2,63	2,81	2,56	2,18	2,27
JANVIER 92	2,13	1,78	1,78	-	1,62	1,78
FEVRIER 92	1,30	0,95	0,84	-	1,12	1,53
MARS 92	0,79	0,57	0,54	-	-	-

Commentaire : La crue au cours de cette campagne agricole a été précoce et supérieure à celle des deux dernières années. Son rythme de montée a été aussi favorable aux cultures.

II - 17 - 3 - Moyens mis en oeuvre

a) Personnel

1°) Effectif Total = 80 personnes en 1991

2°) Effectif de l'encadrement technique

	1989/90	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	5	5	7
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	19	11	16
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	50	39	57
- Encadreurs Ruraux	9	9	-

b) Matérielles agricoles placés

- Moto - pompes : Les paysans sont peu équipés. Les moto-pompes sont dans un état vétuste, mal entretenues.

Le Parc actuel en moto-pompes est estimé à 378

Nombre de moto-pompes fournies par les O.N.G. 10

- Décortiqueuses : au cours de cette campagne agricole la Région n'a pas bénéficié de décortiqueuses. Seules celles existant en 1990/91 fournies par Solidarité-Niger au nombre de 7 sont dans un état relativement bon.

c) Engrains-Fongicides et Insecticides utilisés

En général les engrains minéraux sont utilisés uniquement sur les P.P.I.V. Le niveau d'utilisation des engrains a été très faible au cours de la campagne.

Urée 2.500 Kg

Super Phosphate 3.000 Kg

Insecticides et Fongicides utilisés

Ces pesticides sont utilisés dans le cadre de la lutte contre les sauteriaux.

Uden 2 % 6.250 Kg

Vénitrothion 360 L

Malathion 404 L

d) Semences placées par espèce

Il n'y a pas eu de placement de semences au cours de la campagne.

## II - 1/ - 4 - Résultats Techniques

## a) Campagne de production agricole

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Mil	S (ha)	3.630	2.718	1.596
	P (T)	899	175	529
Sorgho	S	5.235	3.972	2.250
	P	1.432	357	598
Riz Paddy	S	12.876	12.290	11.599
	P	18.472	12.647	15.753
Pomme de terre	S (ares)	661,8	1.648	1.118
	P (T)	99,7	247,2	168
Oignon	S	4.458,6	1.069	1.328
	P	446	106,9	199
Tomate	S	11.694,3	1.725	565
	P	117	172,5	96
Laitue	S	4.253,3	1.237	375
	P	213	61,85	18
Chou	S	31,75	484	41
	P	13	48,4	4
Patate douce	S	3.176	1.361	1.950
	P	317	136,1	429
Gombo	S	2.377,4	913	743
	P	166	63,91	111
Piment	S	851	233	81
	P	34	9,32	3
Manioc	S	3.361	1.781	946
	P	840	445,25	189
Melon	S (ares)	146	557	774
	P (T)	-	-	193
Niébé	S	2.740	2.425	1.726
	P	69	167,32	17

Les résultats de la campagne 1991/92 sont satisfaisants dans l'ensemble. Les facteurs climatiques (pluie, crue) ont été favorables dans l'ensemble aux cultures et la situation socio-économique est restée calme.

II - 18 - PERIMETRE AGRICOLE DE L'OFFICE POUR  
L'EXPLOITATION DES RESSOURCES HYDRAULIQUES  
DU HAUT NIGER (O.E.R.H.N.).

RESULTATS TECHNIQUES

	RIZ	1989/90	1990/91	1991/92
Superficies mises en valeur	(ha)	673,14	1.126,08	1.303,50
Production Paddy	(T.)	227,300	4.372,582	4.639,290

La baisse de rendement de l'ordre de 6 % par rapport à 1990 (3.883 Kg/ha en 1990/91 et 3.559 Kg/ha en 1991/92) s'explique en grande partie par une attaque généralisée d'helmintosporiose mais aussi par un excès d'eau de pluie ayant contrarie l'utilisation normale et l'efficacité des engrains.

II - 19 - OPERATION THE SIKASSO (OTS)II - 19 - 1 - Pluviométrie

Campagne 1989/90	=	1.312,7 mm en 86 jours
Campagne 1990/91	=	1.038,1 mm en 77 jours
Campagne 1991/92	=	1.249,5 mm en 86 jours
Moyenne inter annuelle	=	1.300 mm

La pluviométrie de l'année 1991 a été caractérisée par un démarrage précoce et une bonne répartition malgré un léger déficit observé par rapport à la moyenne inter-annuelle.

II - 19 - 2 - Moyens mis en œuvrea) Personnel

Au cours de la campagne 1991, l'OTS a employé un effectif de 740 travailleurs contre 700 en 1990 se répartissant comme suit :

- Cadres fonctionnaires	Catégorie A	= 5
	Catégorie B	= 10
	Catégorie C	= 6
- Experts Chinois		= 6
- Cadres Conventionnaires		= 10
- Ouvriers permanents		= 175
- Manoeuvres temporaires		= 528

b) Engrais et insecticides utilisés

- Urée	= 48,5 tonnes
- Super phosphate	= 0,210 Tonnes
- Fumier de ferme	= 11 Tonnes
- Durabon	= 0,260 Tonnes
- Carbaryl	= 0,040 Tonnes
- Funitrothion	= 0,300 Tonnes
- Tourteaux coton	= 18,500 Tonnes (pour le centre élevage destiné à la production du fumier).

...../.....

II - 19 - 3 - Résultats Techniquesa) Production de thé fini

	1989/90	1990/91	1991/92
Superficie (ha)	102	102	102
Production (T.)	92,400	127,546	91,695

l'OFS en appliquant le nouveau système de récolte de la matière première à partir du 10 juillet 1991 a perdu en poids par rapport à l'année dernière, mais la qualité du thé n°1 fini est nettement meilleure.

b) Commercialisation

Cumul des ventes effectuées en 1990	= 28.909, 51 Kg.
Cumul des ventes effectuées en 1991	= 77.880, 18 Kg

La plupart des ventes ont été réalisées sur la production de 1991 qui est de meilleure qualité.

**II - 20 - CENTRES D'ANIMATION RURALE DE LA DIRECTION  
NATIONALE DE LA FORMATION ET DE L'ANIMATION  
RURALE (DNAR).**

**II - 20 - 1 - Pluviométrie**

ANNÉES STATIONS	1989/90		1990/91		1991/92	
	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.
Amnédedi	320	X	240	X	-	-
Sadiola	413	X	490	X	784	X
Malafara	814,10	X	480	X	762	X
Massigui,	1.039,30	X	1.039,30	X	1.536,30	X
Yorosso	758,3	53	620,9	66	764,82	57
Finkolo	750	51	1.132	73	1.200,3	90
Cinzana	943,6	38	340,9	X	641	32
Sunando	731,9	54	389,8	X	-	-
Barbé	376,8	29	432,4	X	328,6	X
Diakabou	479,8	35	364,9	X	440,5	X

H = Hauteur de pluies en mm

N.J. = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

**II - 20 - 2 - Moyens mis en oeuvre**

**a) Personnel d'encadrement**

	1989/90	1990/91	1991/92
Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	77	7	7
Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	16	16	15
Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	70	70	70
Animatrices Rurales	13	13	13

**b) Situation de l'équipement des centres**

Multiculteurs	(unité)	117	117	96
Charrues TM	"	99	99	99
Semoirs	"	85	85	85
Herses	"	101	101	101
Houes Asines	"	-	14	23
Charrettes	"	60	60	60
Boeufs	(Tête )	274	274	302
Anes	"	34	34	34

.... / ....

II - 20 - 3 - Résultats Techniques de Production

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Mil	Superficies (ha)	93,50	87,50	49
	Production (T)	32,897	18,435	21,965
Sorgho	S	140,25	146,50	103,65
	P	72,777	62,050	48,370
Maïs	S	50,25	54,21	45,75
	P	60,493	57,559	133,020
Riz	S	53,50	67,75	33,15
	P	20,165	24,700	8,428
Arachide	S	30,05	31,75	11,50
	P	13,770	12,277	3,977
Coton grain	S	30,10	30,50	21,50
	P	36,744	38,546	21,273
Fourrage	S	44,70	39	10,30
	P	-	-	3.193 bottes
Soja et Autres S		-	1,25	0,50
P		-	-	-

II - 21 - PROJET FONDS DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS  
DE SEGUOU

II - 21 - 1 - Situation pluviométrique

POSTES	ANNEES		1989		1990		1991		Moyennes Pluriennuelles	
	H (mm)	N.J.	H (mm)	N.J.						
CINZANA	700,9	X	505,5	X	728,5	X	X	X		
KATIENA	776	X	508,4	X	588,8	X	X	X		
MARKALA	408,5	X	403,3	X	421,1	X	X	X		
NIQH		X	396	X	627,7	X	X	X		

H = Hauteur de pluies en millimètres

N.J. = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

La pluviométrie a été plus abondante au cours de la campagne. Les hauteurs d'eau enregistrées sont supérieures à celles de l'année dernière et à celles de 1989/90 au niveau de la plupart des postes d'observation.

II - 21 - 2 - Situation de la Crue (P.M)

II - 21 - 3 - Moyens mis en oeuvre

a) Personnel

1°) Effectif total = 96 travailleurs

2°) Personnel d'encadrement technique agricole

	1990/91	1991/92
- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural	10	10
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural	8	8
- Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural	10	10
- Encadreurs Ruraux	0	0

b) Matériels agricoles placés

...../.....

- Multiculteurs	6	6	4
- Charrues	6	6	4
- Semoirs	2	2	15
- Houes Asines	1	1	-
- Charrettes	3	3	7
- Appareils de traitement	10	10	15
- Batteuses	1	-	17

c) Boeufs de labour

- Têtes	156	156	66
---------	-----	-----	----

d) Engrais-Fongicides et Insecticides utilisés

- Super simple	(T)	12,370	12,370	8,672
- Urée	(T)	20,450	20,450	29,850
- Phosphate de Tlemsi	(T)	2,550	2,550	2,600
- Phosphate d'Ammoniaque	(T)	29,350	29,350	6,700
- Fongicide mil (sachet)		3606	3606	3452
- Complexe céréales	(T)	-	-	15,900
- Fongicide arachide (sachet)		2637	2637	549
- Complexe Coton	(T)	-	-	13,400
- Insecticide liquide	(1)	184,5	184,5	137,25

e) Semences Sélectionnées placées (Kg)

- Mil - Sorgho	5067	5067	30
- Maïs	100	100	-
- Arachide	35998	35998	40666
- Niébé	1130,5	1130,5	1289
- Riz	5000	5000	5047,5
- Pistache	30	30	48
- Voandzou	-	-	4569,5

Les faibles niveaux de mise en place des moyens de production s'expliquent principalement par le fait que le niveau de remboursement de crédits escomptés n'ayant pas été atteint, le projet n'a pas cru devoir satisfaire les besoins exprimés par les AV.

...../.....

II - 21 - 4 - Résultats Techniquesa) Campagne de production agricole

CULTURES		1989/90	1990/91	1991/92
Mil - Sorgho	S (ha)	43.840	59.532	56.776
	P (T)	32.008	26.474	44.946
Mais	S	230	193	-
	P	150	168	-
Arachide	S	2.260	3.154	2.101
	P	1.380	1.604	1.268
Niébé	S	140	558	835
	P	20	112	493
Fonio	S	1.390	1.627	1.820
	P	820	901	1.350
Riz	S	230	636	778
	P	110	582	1.051
Voandzou	S	700	847	1.146
	P	430	460	675

La courbe de réalisation des productions reflète une progression par rapport aux deux campagnes antérieures à l'exception de l'arachide.

Les cultures se sont installées et développées dans de bonnes conditions compte tenu de l'abondance des précipitations et de leur bonne répartition à partir du mois de Juillet, seulement à Farako, n'ont pas fait d'attaques, tandis que les cantharides apparues plus tard de façon généralisée ont été maîtrisées grâce aux traitements.

..../.....

b) Campagne de commercialisation

Les excédents commercialisables sont estimés à 6.000 T. Au cours de la campagne 1991/92 69 Associations Villageoises (AV) organisées de façon informelle en groupements de commercialisation, centrale de commercialisation d'arrondissements et centrale de commercialisation du cercle ont soumissionné à l'Appel d'Offre lancé le 26 Novembre par l'OPAM. Elles ont été adjudicataires pour 2.400 T au prix de 65.000 F CFA / Tonne réournée tous frais compris au magasin OPAM Ségou.

Outre les 69 AV qui se sont engagées à livrer du mil à l'OPAM, 32 Autres se sont limitées à l'achat - stockage.

Situation Achat / Livraison OPAM :

- Nombre d'AV	= 52
- Prévisions Achat	= 957 tonnes
- Réalisations	= 546,110 tonnes
- Financement prévu	= 47.850.000 F CFA
- Financement reçu	= 47.850.000 F CFA

II - 21 - 5 - Crédit Agricole

- Total échu (F CFA)	= 324.551.180 F CFA
- Total payé	= 76.015.656 F CFA
- Niveau des impayés	= 248.535.524 F CFA
- Taux de recouvrement	= 24 %

II - 21 - 6 - Fonds Villageois

Au cours de l'année 1991, les Fonds Villageois se sont enrichis de 18.449.229 F CFA dont 15.127.334 F CFA d'intérêt sur les dépôts en Banque et 3.312.895 F CFA de marges issues des activités de commercialisation.

Ces fonds ont participé au financement de la commercialisation pour un montant de 35.000.000 F CFA.

.... / ....

II - 21 - 7 - Organisation du Monde Rurala) Mise en place

DESIGNATION	CUMUL 90/91	MISE EN PLACE 91/92	TOTAL	OBSERVATION
Nombre d'A.V.	160	-	160	
Nombre Tons Villageois	-	-	-	

b) Résultats des principales activités menées par les Associations Villageoises

Au cours de la campagne 1991/92, les AV ont mené les activités suivantes :

- Gestion du crédit agricole

Le placement des intrants et le recouvrement du crédit sont assurés par le Comité de Développement Villageois (C.D.V) à travers le responsable du crédit et le vulgarisateur villageois tous néo - alphabétés.

- Commercialisation des produits agricoles

Les AV qui ont participé à la commercialisation 1991/92 sont au nombre de 101 dont 69 ont opéré dans le cadre de l'achat livraison et 32 dans l'achat stockage.

- Construction d'infrastructures communautaires

Le nombre d'infrastructures n'a pas évolué par rapport à 1990 parce qu'il n'y a pas eu de nouvelle adhésion de villages au Projet. Par ailleurs la plupart des anciens villages ont fini de réaliser leurs bâtiments.

La situation est la suivante :

- Centres d'Alphabétisation = 162
- Magasins Villageois = 110
- Boutiques Villageoises = 40

- Gestion des Fonds Villageois (voir chapitre précédent)

...../.....

II - 21 - 8 - Activités des Volets d'Accompagnementa) Aménagement Rural1') Pistes Rurales

Les activités ont été principalement consacrées à l'élaboration d'un programme visant à poursuivre le déencerclement des grands marchés du Cercle. Après la réalisation de la piste Faiéma - Station Cinzana, il fallait raccorder Sinébougou - Boussin soit 17 Km, Yollo - Digue Office Riz 15 Km, et relier Boussin à Fatiné 81 Km.

Ces tracés relient les arrondissements de Cinzana, Markala, et Dioro, passant par les marchés de Boussin, Yollo, Nonongo, Fatiné, Dioro et de Cinzana, obéissant à une logique où ils desservent le maximum des villages du Projet.

- Distances totales construites en 1990/91 = 80 Km
- Distances construites en 1991/92 = 32 Km
- Distances totales entretenues 91/92 = 60 Km

2') Forages et Puits Réalisés

Le marché portant sur la réalisation des forages productifs en cours depuis le premier semestre 1990 a été conclu au 2ème semestre de 1991, soit plus d'un an après l'appel d'offre.

La Compagnie Nationale d'Ingénierie de Chine (C.G.C) a été adjudicataire du marché.

b) Alphabétisation Fonctionnelle1') Campagne d'alphabétisation des Adultes

La campagne a porté sur 95 centres sur un total de 160 que compte le Projet. L'évaluation a dégagé 499 néo alphabétés sur 619 auditeurs testés soit un taux de réussite de 56 %.

2') Evaluation de la campagne d'alphabétisation des enfants

Sur 310 enfants inscrits, 230 ont été réguliers et soumis à l'évaluation conduite par une équipe de la D.N.A.F.L.A.

c) Volet Santé Humaine

Le programme comportait les actions suivantes :

1\*/ Nivaquinisation

La campagne de nivaquinisation a duré 3 mois allant de Juillet à Septembre. L'objectif poursuivi est de prévenir le paludisme chez les femmes enceintes et les enfants de 0 à 6 ans.

Les résultats obtenus sont les suivants :

- Nombre de villages concernés	67
- Réalisations :	
- Enfants de 0 à 6 ans	= 3.926 sur une prévision de 7269
- Femmes enceintes	= 363 sur une prévision de 1576
- taux de participation :	
- Enfants	= 54 %
- Femmes	= 23 %
- Taux moyen	= 48 %

Les performances restent faibles dans ce domaine pour les raisons suivantes :

- le manque d'argent pour l'achat comptant ;
- le retard dans la mise en place des produits ;
- les lacunes dans le suivi par l'encadrement.

2\*/ Le retrait des médicaments périmés

Ce programme entamé le semestre précédent, s'est poursuivi avec 29 pharmacies, portant le nombre total des caisses traitées à 93 sur 117 existant.

3\*/ Traitements des puits ou javéolisation

Le traitement s'est étendu à 94 puits au cours de l'année.

Les forages qui deviennent de plus en plus la principale source d'alimentation en raison de leur meilleure condition d'hygiène ne sont pas ciblés.

...../.....

#### 4/ Suivi des documents

Cette action vise à cerner les différentes activités menées par les hygiénistes secouristes.

Au niveau de 53 villages suivis, la situation est la suivante, pour les consultations, les naissances et décès :

• Consultations : 290 cas de plaies  
 140 cas de paludisme  
 79 cas de diarrhée  
 41 cas de conjonctivite  
 30 cas de maux de tête  
 28 cas de toux  
 54 cas de fièvre  
 1 cas d'otite  
 4 autres

• Naissances et décès : Nombre d'accouchements = 442  
 Naissances de filles = 247  
 Nombre de garçons = 195  
 Nombre de décès = 28

Sur les 442 accouchements enregistrés, trois (3) cas de dystocique ont été évacués sur l'hôpital de Ségou. Les réticences observées dans l'enregistrement des décès par les hygiénistes secouristes persistent toujours.

#### 5/ Le suivi des caisses pharmaceutiques

Un diagnostic au cours du 1er semestre a révélé l'existence de malaises au niveau des caisses pharmaceutiques villageoises.

Une enquête sur la viabilité de ces caisses déclenchée le 15 Août dans les différents secteurs, se poursuit. En tout état de cause, une certaine rigueur de gestion est nécessaire pour permettre aux caisses de répondre à l'objectif des médicaments essentiels.

\*\*\*\*\*

### 6\*/ Hygiène et assainissement des villages

Le thème constitue une activité permanente du volet. Sur les 160 villages du projet, 73 ont organisé au mois de Septembre des journées de salubrité. Cette action a favorisé la destruction des gîtes des moustiques s'est avérée particulièrement génératrice au regard des pluies abondantes enregistrées au cours de la saison.

#### d) Volet Elevage

Le programme du volet comportait les activités suivantes :

#### 1\*/ Le suivi de l'embouche

Sur 410 bœufs et 273 moutons financés, 173 bœufs et 55 moutons ont été vendus.

Cette sévence s'explique par la récession économique ivoirienne et la guerre du Liberia. À cela s'ajoute la chute des prix à l'intérieur du pays provoquée par l'offre d'animaux razzisés à la faveur du conflit du Nord.

#### 2\*/ Immunisation du cheptel

La campagne de vaccination des ovins a été quelque peu perturbée par une rupture de vaccins intervenue au mois de Décembre. La vaccination des ovins a été pénalisée par une insuffisance d'animation. La variété caprine réapparaît et au sein du foyer identifié 772 têtes ont été vaccinées. La vaccination se poursuit dans les arrondissement de Katiéna et de Cinzana.

Les statistiques de réalisation au titre des différentes maladies figurent dans le tableau suivant :

Peste	= 13.109
Péripneumonie	= 12.059
Pasteurellose bovine	= 15.487
Charbon symptomatique	= 11.775
Pasteurellose ovine	= 6.444
Variole caprine	= 1.913
Trypanosomiase	= 2.930
...../.....	

3/ Amélioration de la race bovine

En plus des 2 villages tests (Sagné - Dinzana), l'opération s'est étendue à 8 nouveaux villages : N'Colo, Diouna, Bia, Togoba, Fatiné, Niobougou, Sidian, Nonongo. Elle concerne spécifiquement les femmes. Depuis le démarrage de l'opération, 288 brebis ont été financées dont 220 au cours de ce semestre. Sur les 220, il a été effectivement acheté 195. Actuellement, il y a en place 281 brebis dont les résultats de reproduction sont les suivants :

SECTEURS	VILLAGES	Nbre de femelles mises en place	Durée opération	Naissances		
				Antérieure au semestre	Au cours du semestre	Cumul
Cinzana	Dinzana	34	21 mois	40	30	70
	N'Gola	40	6 mois	-	17	17
Katiéna	Diouna	20	6 mois	-	5	5
	Bla	20	6 mois	-	9	90
	Togoba	19	6 mois	-	4	4
	Fatiné	12	6 mois	-	3	3
	Niobougou	22	6 mois	-	1	1
TOTAL 281				101	117	218

On note pour la période à N'gola, un mort né, à Bla la mort d'une femelle par suite d'affection pulmonaire et de 2 petits.

4/ Amélioration de la race bovine

Initialement prévue à Thien - marka, cette activité a été transférée à Diaba où selon les premiers contacts avec les populations, les fonds villageois pourraient participer au financement. L'analyse de la situation montre que le poids des intérêts du crédit au regard du cycle de reproduction des animaux pourrait se révéler peu motivant pour la cible constituée de femmes.

...../.....

A l'instar de ce qui se passe dans d'autres pays, et de ce qui existe déjà en zone CMDT, il serait nécessaire d'envisager en direction des femmes, une politique de crédit comportant entre autres une réduction des taux d'intérêts.

#### 5' / Suivi des bœufs de labour

Durant la campagne, le projet a financé 62 bœufs de labour répartis entre les arrondissements de Farako - Samsanding et Doura.

II - 22 - LE CONDITIONNEMENT DES PRODUITS AGRICOLESII - 22 - 1 - Généralités

Le domaine d'activités et les attributions de cette division sont précisées dans les textes réglementaires suivants :

1°/ Décret N° 66/PG-RM du 22 Mars 1962

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

2°/ Arrêté N° 561/SEAEF du 8 Juin 1962

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

3°/ Décret N° 200/PG-RM du 6 Août 1962

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

En outre, il existe 16 Arrêtés définissant les normes des principaux produits agricoles pour l'exportation et l'inspection à l'intérieur du pays.

Au cours de la campagne 1991 - 1992, la division du conditionnement a évolué avec 22 postes de contrôle répartis à travers la République.

Les résultats de contrôle de qualité du conditionnement à l'exportation comme sur les marchés intérieurs des produits du cru sont consignés dans les tableaux suivants pour la période allant du 1er Mai 1991 au 30 Avril 1992.

II - 22 - 2 - Résultats Campagne 1991 / 1992

...../.....



a) - Inspection des Produits du Crû  
aux marchés, dans les magasins  
et d'autres points de vente

NATURE DES PRODUITS	POIDS EN KG
Mil - Maïs	18.887.910
Riz	1.297.150
Patate	123.000
Soumbala	9.000
Piment Sec	125.000
Mangues	356.277
Beurre de Karité	1.214.250
Poissons fumés et séchés	1.284.104
Zinzimbre	7.000
Coton fibre	1.907.516
Oignons	116.500
Graine de Dâh	200
Graine de sésame	14.000
Poudre baobab	29.200
Graine de Néré	15.000
Amande de Karité	429.492
Fonio	85.000
Banane	68.500
Tomate	8.700
Citrons Vert	1.000
Arachide décortiquée	1.919.745

...../....

b - Inspection avec Expertise et bulletin d'analyses sur demande de vérification

Natures des Produits	Demandeurs	Poids (Kgs)
Riz Importé	Ets Aliou KEITA	720.000
Mil Rouge	Devets et Chaumets	5.000
Farine de blé	Devets et Chaumets	143.300
Semoule Mais	PAM - MALL	9.610

c) Contrôle du Conditionnement des produits destinés à l'exportation

1°) Cultures Vivrières

Nature des Produits	Poids (Kg)
Mil - Sorgho	260.000
Mais	5
Farine Mil	1.645
Fonio	192

2°) Cultures de Rente

Nature des Produits	Poids (Kg)
Fibre Coton	50.186.773
Graines Coton	-
Tourteaux Coton	-
Arachide décortiquée	2.500.950
Huile d'arachide	-
Graine de Sésame	80.000
Ficelle de Dâh	1.102.234
Tourteaux d'arachide	-
Huile de Coton	13.875
Tabac Poudre	75.700

...../.....

3°) Fruits et Légumes

Nature des Produits	Poids (Kg)
Mangues	464.558
Citron Vert	-
Orange	15.820
Haricot Vert	-
Haricot Sec	-
Pomme de Terre	5.200
Tomate	1.700
Pastèque	88.705
Gombo poudre et frais	1.790
Pois sucré	120.780
Oignon frais et sec	50.000

4°) Produit de cueillettes et Divers

Nature des Produits	Poids en Kg
Gomme Combretum	444.000
Gomme Arabique	20.000
Dattes	63.000
Noix de Colas	3.500
Noix d'anacardium	274.500
Fruits Secs (N'Tabacowiba)	3.090
Racine à brûles (Encens)	25.370
Nattes	2.000.000
Tamarin	7.080
Condiments (Denrhés Alimentaires)	17.786
Evantail	50.000
Chapeau paille	50.000

CHAPITRE III

TABLEAUX EVOLUTIFS

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

201

STRUCTURES	CAMPAGNES				1989/90				1990/91				1991 /92			
	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.	I.A.	T.A.	A.T.A.	E.R.
DRA - KAYES	7	15	37	35	7	16	36	34	9	13	40	-				
O D I K	18	25	47	15	18	20	53	12	21	35	45	-				
O D I M O	29	60	84	84	36	75	116	138	39	50	106	22				
O H V N	21	55	32	13	29	47	32	13	34	60	61	31				
S N P V	22	39	21	13	22	39	22	13	26	38	24	11				
C M D T	91	98	214	637	101	113	214	661	61	305	474	-				
P R - BAGNINÉDA	6	15	11	2	7	17	11	-	7	8	8	-				
DRA - KOULIKORO	3	17	28	8	5	16	24	8	10	20	33	-				
O R S	24	58	46	-	35	52	40	3	30	50	40	-				
DRA - SECKOU	10	27	44	43	7	31	58	35	15	32	70	-				
S S N	14	14	12	1	12	14	12	1	12	14	12	1				
O N	42	64	67	131	40	47	74	49	23	24	61	54				
SUKALA	14	15	19	-	x	x	x	x	x	x	x	x				
O T S	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
DRA - MERTI	17	62	117	61	29	63	135	36	28	62	142	-				
O R M	13	25	46	17	14	26	46	16	14	26	46	16				
DRA - TOMBOUTOU	5	19	45	2	x	x	x	x	5	13	36	-				
P D I LAC HORO	2	8	27	2	x	x	x	x	1	2	4	-				
DRA - GAQ	5	19	50	9	5	11	39	9	7	16	57	-				
PRIMKIR SPT. INGUE	2	6	2	6	x	x	x	x	x	x	x	x				
O M F A R	7	16	70	13	x	x	x	x	x	x	15	70	13			
DETA - FP	9	47	20	-	14	29	4	-	x	40	8	10	-			
PROJET P D V S	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
T O T A U X	361	704	1059	1092	381	616	916	1028	359	791	1.139	148				

I.A. = Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural ; T.A. = Technicien d'Agriculture et du Génie Rural ; A.T.A. = Agent Technique d'Agriculture et du Génie Rural ; E.R. = Encadreur Rural.

x = données manquantes

- = néant.

CAMPAGNES	1989/90					1990/91					1991/92				
	C	CH	M	S	HERSES HOUES	C	CH	M	S	HERSES HOUES	C	CH	M	S	HERSES HOUES
DRA - KAYES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O D I K	10	40	-	-	-	2	45	10	1	1	31	1	-	1	9
O D I M O	119	86	121	288	27	61	37	88	187	26	2	179	51	60	-
O H V N	41	99	110	102	-	78	144	74	41	-	24	51	42	41	-
C M D T	412	1832	949	1778	281	566	2615	1112	1618	123	475	3285	1455	2091	118
P R BAGUINADA	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-
DRA - KOULIKORO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O R S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - SEGU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O N	302	-	-	-	179	329	-	-	-	-	13	134	-	3	6
DRA - MOPTI	5	6	7	7	-	-	1	-	-	-	78	72	-	-	98
O R M	1	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA TOMBOUTOU	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P - LAC HORO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRA - GAO	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERIMETRE SELINGUE	1	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P F D V SEGU	6	3	6	2	1	6	3	6	2	1	4	7	4	15	-
D N F A R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>T O T A U X</b>	<b>935</b>	<b>2082</b>	<b>1187</b>	<b>2171</b>	<b>491</b>	<b>1061</b>	<b>2855</b>	<b>1291</b>	<b>1849</b>	<b>164</b>	<b>800</b>	<b>3646</b>	<b>1562</b>	<b>2214</b>	<b>225</b>

C = Charrue ; CH = Charrette ; M = Multicultrleur ; S = Semoir ; Hsés + Hous = Hsées et Hous ; - = néant

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

STRUCTURES	CAMPAGNES								CAMPAGNES								CAMPAGNES			
	1989 / 90				1990 / 91				1991 / 92				1992 / 93				1993 / 94			
	C.C.	S.P.S.	U	P.A.	S.A.	S.P.	C.C.	S.P.S.	U	P.A.	S.A.	S.P.	C.C.	S.P.S.	U	P.A.	S.A.	S.P.		
IRB - KAYES	-	-	10,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200	0,800	3	-	-	-		
ODIK	-	-	-	-	-	-	-	-	6,100	0,250	-	-	-	-	-	-	-	-		
ODIMO	48	110,150	928	0,600	-	-	36,350	61,600	29,700	-	-	-	2,050	27,900	131,550	-	-	-		
OHVN	1132,150	-	413,850	133,150	-	-	45,950	1123,400	404,550	95,100	-	-	58,850	621,400	-	192,200	2,100	-		
CMDT	22,728	-	11,761	-	-	-	-	26,552	-	15,186	-	-	27,466	590	16,648	-	-	-		
PR - BAGUINDE	-	-	75,050	31,150	-	-	3,425	15,150	-	59,950	19,450	-	0,150	-	39,950	16,050	-	-		
IRB - KILLILO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ORS	-	-	0,100	80,525	-	-	-	-	-	40,900	81,500	-	-	33,300	-	139,367	195,025	-		
IRB - SKRIVU	0,450	3,200	0,100	-	-	-	-	0,150	-	1,100	23,410	-	-	0,135	9,075	23,550	-	-		
SSN	-	0,812	16,905	19,500	-	1,950	1	0,180	8,477	8,250	-	0,270	-	0,235	7,305	7,590	-	2,110		
ON	-	-	296,250	239,650	-	-	-	-	4528,510	2340,94	-	-	-	-	3547,200	3631,850	-	-		
SKALA	-	-	1620	830	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
OTS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
IRB - MOPTI	-	-	-	-	-	-	-	8,900	0,900	3,500	3,500	-	-	-	0,210	48,500	-	-		
ORM	-	-	-	-	-	-	-	-	0,100	9,595	20,136	-	-	-	0,900	5,212	3,500	-		
IRB - TOMBOUCTOU	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
P. LAC HED	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
IRB - GAO	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Perimetre Selingué	-	-	-	-	-	-	-	-	13	27	-	-	-	-	3	2,500	-	-		
D.N.F.A.R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,900	-	-	-	-	x	x	x	x		
IRB - EP	2,271	0,400	3,458	3,350	-	0,650	2,200	0,250	3,550	3,450	-	-	-	-	-	-	-	-		
P.F.D.V.S.D.O.U	-	12,370	20,150	29,350	-	-	12,370	20,450	29,350	-	-	-	13,400	8,672	29,850	6,700	-	-		
FRUITS D'ACCP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
UNC.P.M	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<b>TOTAL</b>	<b>29210,87</b>	<b>126,93</b>	<b>1192</b>	<b>305,82</b>	<b>-</b>	<b>59,97</b>	<b>2779,150</b>	<b>88,400</b>	<b>2395,28</b>	<b>265,33</b>	<b>-</b>	<b>59,27</b>	<b>28137,35</b>	<b>361,852</b>	<b>22940,734</b>	<b>3915,985</b>	<b>-</b>	<b>2,110</b>		

x = données manquantes ; - = néant

Légende : CC = Complexe Coton = NPKSB ; P.A. = Phosphate d'Ammoniaque = NH<sub>4</sub> H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> ; SPS = Super Phosphate Simple = PZG5  
S.A. = Sulfate d'Ammoniaque = (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> ; U = Urée = CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> ; SP = Sulfate de potassium = K<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>

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

NATURE	CAMPAGNES		1960-61		1961-62		1962-63		1963-64		1954-55		1955-56		1966-67		1967-68		1968-69		1969-70	
	SDRCIO	SDRCIO	superficies (ha)	production (T <sub>0</sub> )																		
IZ " PADDY "																						
superficies (ha)	135	1	132	1	157	1	174	1	134	1	91	1	205	1	178	1	170	1	172	1	169	1
production (T <sub>0</sub> )	150	1	145	1	203	1	169	1	192	1	162	1	162	1	160	1	94	1	113	1	113	1
commerciale (T <sub>0</sub> )	4	1	2	1	11	1	4	1	5	1	3	1	11	1	35	1	25	1	34	1	34	1
IZ " LIGNE "																						
superficies (ha)	32	1	39	1	56	1	74	1	85	1	59	1	55	1	77	1	81	1	71	1	54	1
production (T <sub>0</sub> )	9	1	10	1	18	1	24	1	31	1	21	1	28	1	41	1	48	1	42	1	42	1
commerciale (T <sub>0</sub> )	5	1	6	1	12	1	16	1	22	1	16	1	22	1	30	1	47	1	42	1	42	1
IZ " GRISE "																						
superficies (ha)	131	1	23	1	305	1	317	1	197	1	151	1	32	1	193	1	200	1	212	1	122	1
production (T <sub>0</sub> )	122	1	138	1	166	1	182	1	172	1	118	1	109	1	116	1	95	1	122	1	36	1
commerciale (T <sub>0</sub> )	54	1	63	1	67	1	74	1	50	1	27	1	40	1	29	1	36	1	48	1	48	1

## II - EVOLUTION SUPERFICIES PONCTION CONFESSIONNELLES, PHILIPPINES, CULTURES (UNITS 1.000)

		CULTURES		1970-71		1971-72		1972-73		1973-74		1974-75		1975-76		1976-77		1977-78		1978-79		
		MIL. - SORGEO																				
		Superficies (ha)		16450	1	1433	1	1635	1	1378	1	1330	1	1300	1	1384	1	1348	1	1372	1	1431
		Production (Tc)		1755	1	691	1	624	1	665	1	800	1	800	1	500	1	600	1	6000	1	943
		Commercial (Tc)		12	1	20	1	9	1	20	1	48	1	48	1	70	1	27	1	66	1	26
		MIL. - RIZO																				
		Superficies		103	1	112	1	80	1	71	1	90	1	89	1	62	1	90	1	105	1	112
		Production		84	1	87	1	44	1	63	1	40	1	70	1	80	1	50	1	55	1	64
		Commercial		1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		MIL. - RIZO																				
		Superficies		172	1	181	1	121	1	122	1	190	1	188	1	170	1	128	1	197	1	170
		Production		168	1	171	1	116	1	130	1	250	1	218	1	237	1	159	1	251	1	155
		Commercial		40	1	52	1	47	1	59	1	84	1	82	1	61	1	66	1	63	1	60
		MIL. - RIZO																				
		Superficies		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Production		72	1	82	1	88	1	73	1	80	1	91	1	122	1	103	1	119	1	123
		Commercial		57	1	70	1	72	1	55	1	71	1	65	1	33	1	183	1	133	1	151
				52	1	68	1	66	1	51	1	65	1	65	1	113	1	114	1	123	1	150
		MIL. - RIZO																				
		Superficies (ha)		25	1	25	1	158	1	153	1	232	1	207	1	155	1	195	1	155	1	172
		Production		131	1	63	1	109	1	100	1	151	1	145	1	160	1	128	1	125	1	165
		Commercial		74	1	60	1	50	1	44	1	70	1	93	1	60	1	42	1	37	1	35

## EVOLUTION DES SUPERFICIES PRODUCTIONS COMMERCIALISATION DES PRINCIPALES CULTURES (UNITE = 1000)

CAMPAGNES		80-81	81-82	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92
<b>CULTURES</b>													
<b>MIL - SORGHO</b>													
Superficie (Ha)	1.403	1.420	1.393	1.277	920	1.673	1.716	1.708	1.940	1.857	2.022	2.004	
Production (T)	654	871	793	670	520	1.249	1.300	1.206	1.672	1.572	1.268	1.660	
Commercialisation (T)	13	13	7	2	2	54	19	-	66	16	8	49	
<b>MAIS</b>													
Superficie (Ha)	47	60	74	74	74	129	147	142	144	174	169	171	
Production (T)	73	70	95	75	74	199	232	178	214	225	196	269	
Commercialisation (T)	1	3	11	2	7	5	-	*	*	*	*	*	
<b>RIZ PADDY</b>													
Superficie (Ha)	175	165	105	112	78	171	193	198	226	246	239	251	
Production (T)	165	175	129	129	103	187	209	236	287	337	282	454	
Commercialisation (T)	58	59	53	56	55	76	63	52	85	60	21	48	
<b>COTON</b>													
Superficie (Ha)	111	85	105	111	119	146	151	149	189	188	205	215	
Production (T)	110	98	129	141	145	176	201	199	249	230	276	273	
Commercialisation (T)	108	96	127	140	144	175	201	198	249	230	276	272	
<b>ARACHIDE</b>													
Superficie (Ha)	128	117	91	69	52	83	116	116	115	157	176	184	
Production (T)	92	92	48	26	38	67	88	82	127	152	110	151	
Commercialisation (T)	27	14	10	-	-	-	-	6	5	8	2	7	

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

## III - 5.4. EVOLUTION DES PRIX AUX FRONTIÈRES

## DES DIFFÉRENCES SPECULATIVES AGRICOLES (F.CFM/KG)

CULTURES	Prix au mille														
	1960-61	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
PIL-SORGUE	4	5	1	5	1	5	1	5,5	1	5,5	1	8	1	8	1
RAISIN	1	1	1	1	1	1	1	7,5	1	8	1	8	1	9	1
RIZ	1	5	1	5	1	5	1	5,5	1	6,5	1	8	1	9	1
RIZ-BAUD	1	4,5	1	4,5	1	4,5	1	4,5	1	6,25	1	6,25	1	8	1
ARACHIDE	1	7	1	7	1	7	1	6,5	1	6,5	1	8	1	12,5	1
COQUILLE	1	7	1	7	1	7	1	6,5	1	6,5	1	8	1	12	1
COCON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	12	1
COLE CHOU	1	15,5	1	17	1	17	1	17	1	17	1	20	1	22,5	1
												120	1	22,5	1
												120	1	25	1
												125	1	25	1
												137,5	1	37,5	1

EVOLUTION: ERIC ERICKSON, PROFOUNDERS: ERIC ERICKSON

Le prix de l'O P CMA/EG de ris paddy est un prix indicatif appliqué dans les zones zonées par l'Institut.

EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUCTEURS DES PRINCIPALES SPECULATIONS AGRICOLES (F CFA)

SPECULATIONS	CAMPAGNES	
	1991 / 1992	
Mil - Sorgo	Libre	
Maïs	Libre	
Riz - Paddy	70	
Arachide coque	Libre	
Coton 1er choix	85	

Le prix de 70 F CFA / Kg riz paddy est un prix indicatif appliqué dans les zones aménagées notamment par l'office du niger dans le cadre du contrat - plan Etat - Office.



## ÉVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (PICTA/INPP)

MATERIELS	CAMPAGNES				
	1975 - 76	76 - 77	77 - 78	78 - 79	79 - 80
MULTICULTUREURS	20 200	40 000	41 500	44 398	44 398
CHARIOTS S.M.	25 930	22 825	23 655	26 435	26 435
SPECIERS	12 487,5	27 750	27 750	29 005	29 005
NUMÉRISATEURS	11 137,5	13 575	24 050	26 220	18 018
VEHICULES 1000 KG	32 140	30 450	30 450	35 530	35 530

## EVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES ( F CFA / UNITE ) SUITE

CAMPAGNES	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92
TYPES MATERIEL										
MULTICULTEUR	44 398	44 398	44 398	44 398	62 755	62 755	62 755	62 755	69 205	
CHARRUE T.M.	26 435	26 435	26 435	26 435	40 185	40 185	40 185	40 185	41 880	
SEMOIR	29 005	29 005	29 005	29 005	51 224	51 224	51 224	51 224	75 365	
PLUVIERISATEUR T 15	18 018	18 018	18 018	18 018	18 018	18 430	18 430	X	X	X
TRAIN DE ROUE 1000 KG	35 530	35 530	35 530	35 530	43 760	43 760	43 735	43 735	43 735	61 230

N.B : Il s'agit des prix de vente de la SMECMA

X = données manquantes

## TIT - 7 - EVOLUTION DES PRIX DES ENGRAIS (FACIA/KG)

	1970 - 71	1971 - 72	1972 - 73	1973 - 74	1974 - 75	1975 - 76	1976 - 77	1977 - 1978
COMBINES								
PROGRAS	26,5	26,5	26,5	26,5	27,5	37,5	55	55
COMPLEXE COMB	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
UREA	30	30	31,5	31,5	31,5	42,5	45	46
PROSPHATE								
D'AMMONIAQUE	20	20	20	20	20	27,5	47,5	47,5
SULFATE								
D'AMMONIAQUE	42,5	42,5	42,5	42,5	27,5	27,5	41	41

## EVOLUTION DES PRIX DES ENGRAIS ( F. CFA / KG )

CAMPAGNES	78-79	79-80	80-81	81-82	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92
ENGRAIS														
COMPLEXE COTON	62,5	67,5	72,5	105	105	105	105	115	145	155	155	155	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)
U R E E	55	60	65	102,5	102,5	102,5	102,5	105	145	145	145	145	100	100
PHOSPHATE AMMONIAQ	65	70	70	108	108	108	108	120	194	194	194	179	164,8 (182,8)	141,8 (158,8)
SULFATE AMMONIAQUE	45	45	45	45	45	45	45	57	74	74	68,8	68,2	68,2	X
														(75,6)

N.B : Depuis la suppression de la SCAER en 1981/82 les prix des engrais ne sont plus fixés par décret officiel.

Pour la campagne 1988/89 comme pour celles d'après 1981/82 les prix sont communiqués en fonction des prix de référence de :

- C.M.D.T. pour l'Urée et le Complexé Coton
- O.H.V. pour le Phosphate d'Ammoniaque et le Sulfate d'Ammoniaque
- O.D.I.P.A.C. Pour le Super Simple.

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

X = donnée manquante