

**MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT  
RURAL ET DE L'ENVIRONNEMENT**

**REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI**

**DIRECTION NATIONALE  
DE L'AGRICULTURE**

**RAPPORT ANNUEL  
CAMPAGNE AGRICOLE  
1993 / 1994**

**BOITE POSTALE :  
1098 BAMAKO**

**TELEPHONE : 22.39.14  
FAX : 22.24.43**

# S O M M A I R E

|  | <b>Pages</b> |
|--|--------------|
| Avertissement  | 1            |
| Introduction   | 2            |
| <br><b><u>CHAPITRE I : GENERALITES</u></b>                               |              |
| I - 1 PLUVIOMETRIE ET CRUE   | 4            |
| I - 2 SITUATION DES CULTURES   | 6            |
| I - 3 COMMERCIALISATION DES PRODUITS AGRICOLES                           | 8            |
| <br><b><u>CHAPITRE II : RESULTATS DANS LES ODR-DRA ET PROJETS</u></b> 23 |              |
| II - 1 DRA - KAYES *   | 24           |
| II - 2 ODIK *  | 28           |
| II - 3 ODIMO /   | 32           |
| II - 4 OHVN *  | 36           |
| II - 5 SNPV *  | 42           |
| II - 6 CMDT *  | 59           |
| II - 7 PRB   | 62           |
| II - 8 DRA - KOULIKORO   | 65           |
| II - 9 ORS   | 69           |
| II - 10 DRA - SEGOU  | 74           |
| II - 11 SSN  | 80           |
| II - 12 ON   | 86           |
| II - 13 PFDV SEGOU   | 88           |
| II - 14 DRA - MOPTI  | 95           |
| II - 15 ORM  | 101          |
| II - 16 DRA - TOMBOUCTOU   | 108          |
| II - 17 PROJET LAC HORO  | 115          |
| II - 18 DRA - GAO  | 119          |
| II - 19 DRA - KIDAL  | 124          |
| II - 20 OTS  | 127          |
| II - 21 PERIMETRE AGRICOLE DE SELINGUE (OERHN)                           | 129          |
| II - 22 SUKALA   | 133          |
| II - 23 DNPAR  | 134          |
| II - 24 DETA / FP  | 135          |
| II - 25 CONDITIONNEMENT DES PRODUITS AGRICOLES                           | 136          |
| <br><b><u>CHAPITRE III : TABLEAUX EVOLUTIFS</u></b> 139                  |              |
| III - 1 EVOLUTION PERSONNEL D'ENCADREMENT AGRICOLE                       | 140          |
| III - 2 EVOLUTION PLACEMENT MATERIELS AGRICOLES                          | 141          |
| III - 3 EVOLUTION UTILISATION ENGRAIS                                    | 142          |
| III - 4 EVOLUTION SUPERFICIES-PRODUCTION-COMMERCIALISATION               | 143          |
| III - 5 EVOLUTION PRIX AU PRODUCTEUR                                     | 147          |
| III - 6 EVOLUTION PRIX MATERIELS AGRICOLES                               | 150          |
| III - 7 EVOLUTION DES ENGRAIS CHIMIQUES                                  | 154          |

## AVERTISSEMENT

Le rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture, campagne 1993/94 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.

Un effort important a été consenti pour collecter le maximum d'informations disponibles auprès des structures d'encadrement du monde rural.

L'effort dans la présentation des résultats techniques par espèce de culture (notamment séparation des mil et sorgho) entamé en 1991/92, s'est mieux concrétisé cette année. De même la gamme des spéculations prises en compte s'est élargie davantage aux cultures maraîchères.

Il est également important de signaler que le rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture intègre les résultats de l'Enquête Agricole de Conjoncture exécutée conjointement par elle et la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique.

La Direction Nationale de l'Agriculture élabore indépendamment du rapport annuel, un rapport spécifique consacré aux résultats du Projet d'Appui aux Services Agricoles qui couvre la phase de 4 ans du Programme National de Vulgarisation Agricole (**PNV**) mis en œuvre à partir de la campagne 1992/93. Le lecteur s'y rapportera pour satisfaire ses besoins en informations sur les performances de ce projet.

## **INTRODUCTION**

La campagne agricole 1993/94 a démarré sur le plan alimentaire dans des conditions générales favorables grâce au niveau de production céréalière 1992/93, jugé moyen et aux importants stocks report de la campagne 1991/92.

Toutefois, certaines localités au nord du pays ont connu des déficits de production suite à l'arrêt précoce des pluies en Septembre 1992. Le Système d'Alerte Précoce (SAP) a recommandé en faveur de ces populations des distributions gratuites d'aide alimentaire de 6.820 tonnes de céréales.

Dans le domaine de la commercialisation par contre, les paysans ont rencontré beaucoup de difficultés à écouler leurs surplus de production. Ceci s'est traduit par de bas niveaux des prix payés aux producteurs et par la baisse de la capacité de remboursement et de réendettement des paysans en vue du financement des intrants agricoles. L'économie nationale dans son ensemble a durement ressenti les conséquences de la chute des prix à l'exportation des produits agricoles notamment le coton fibre.

La campagne agricole s'est déroulée dans des conditions pluviométriques et hydrologiques acceptables. Toutefois la faiblesse du niveau de la crue des cours d'eau n'a pas permis la mise en eau correcte des casiers rizicoles notamment dans la zone du Delta.

La situation phytosanitaire a été dans l'ensemble calme. Sur un objectif initial de 350.000 hectares, les traitements n'ont été que de 57.107 ha contre 172.640 ha en 1992/93.

# **CHAPITRE I**

## **GENERALITES**

## **I.1. Pluviométrie et Crue**

### **I.1.1. Pluviométrie**

La situation pluviométrique a été caractérisée par un retard de deux à trois semaines dans l'installation de la saison des pluies notamment dans la région de Sikasso et le Sud des Régions de Kayes, Koulikoro, Ségou et Mopti.

A part les localités de Sikasso et Bougouni où les premiers semis en sol humide ont été effectués à la fin Mai, l'hivernage s'est installé définitivement selon les zones au cours de la troisième décade du mois de Juin et au cours du mois de Juillet.

Certes les hauteurs des pluies de Mai et Juin ont été déficitaires mais les mois de Juillet, Août voire Septembre ont été relativement satisfaisants avec une assez bonne répartition des précipitations dans le temps et dans l'espace. La pluviométrie s'est affaiblie à partir de la 3ème décade du mois de Septembre et s'est prolongée contrairement à l'année dernière jusqu'à la fin du mois d'Octobre de façon sporadique dans les zones Sud du Pays. Toutefois des localités au centre du pays ont enregistré des périodes de sécheresse très prolongées de 20 à 25 jours au courant du mois de Septembre période très critique correspondant à l'épiaison - floraison des mil, sorgho.

La région de Mopti est la plus concernée par ce phénomène à l'exception du Séno et le Sud du Plateau Dogon. Des déficits hydriques voire des cas isolés de sécheresse ont été observés dans les localités de Kayes, Macina, Diré, Goundam, Ménaka et dans les secteurs CMDT de M'Pessoba, Bla, Bougouni, Konobougou, Béléco et Garalo.

Le cumul saisonnier des hauteurs de pluies du 1er Mai au 31 Octobre 1993 indique un déficit très important de 40 % à Kayes, 30 % à Mopti et 32 % à Tessalit. Un déficit modéré de 9 à 26 % à Ségou, San, Koutiala, Bougouni, Bamako - Ville et Sotuba. Ailleurs, le cumul est normal à excédentaire.

Comparé à l'année dernière, le déficit observé varie de 9 % à 25 % à Ségou, Kayes, Mopti, Bamako - Ville, Bougouni, Katibougou, Sotuba et Sikasso. Ailleurs le cumul est égal ou supérieur (tableau relevés de hauteurs de pluies)

En conclusion la pluviométrie de la saison hivernale 1993 reste globalement comparable du point de vue de la quantité à celle de 1992. Cependant, le Centre - Est et l'extrême Sud du pays ont été moins arrosés cette année. Au plan de la répartition temporelle et spatiale, la pluviométrie est légèrement meilleure à celle de l'année dernière malgré le retard enregistré dans l'installation de la saison. La fin fut moins brutale; ceci fut profitable au bouclage du cycle végétatif des semis tardifs dans plusieurs zones agricoles.

Les hauteurs de pluies cumulées de la saison comparées à celles de 1991, 1992 et aux moyennes plurianuelles (sources Direction Nationale de la Météorologie et structures d'encadrement agricole) dans les Chefs - Lieux de régions sont les suivantes.

| REGIONS      | HAUTEURS DE PLUIES DU 1ER MAI AU 31 OCTOBRE ET NOMBRE DE JOURS |     |        |     |        |     |                    |      |
|--------------|--|-----|--------|-----|--------|-----|--------------------|------|
|              | 1991   |     | 1992   |     | 1993   |     | Moy. plurianuelles |      |
|              | H (mm)   | N.J | H (mm) | N.J | H (mm) | N.J | H (mm)             | N.J  |
| KAYES        | 610  | 38  | 452,2  | 38  | 375,2  | 44  | 629,5              | 54,5 |
| KOULIKORO *  | 798,4  | 60  | 804,6  | 60  | 609,9  | 61  | 877,1              | 65   |
| BAMAKO-VILLE | 868  | 79  | 904,1  | 74  | 716,4  | 68  | 962,3              | 73,5 |
| SIKASSO      | 1252   | 90  | 1378,1 | 101 | 1040,9 | 84  | 1046,8             | 54,8 |
| SEGOU        | 634,7  | 55  | 596,1  | 45  | 581,3  | 59  | 617,5              | 29   |
| MOPTI        | 356  | 40  | 389,7  | 42  | 320,9  | 41  | 461,1              | 49,8 |
| TOMBOUCTOU   | 247,1  | 16  | 152,3  | 26  | 215,9  | 26  | 157,3              | 25   |
| GAO          | 270  | 27  | 169,6  | 26  | 189,1  | 30  | 185,6              | 27,9 |
| KIDAL        | 150,3  | 23  | 100,5  | 23  | 123,7  | 26  | 111,2              | 20,1 |

\* Données fournies par l'OHVN; toutes autres données sont de la Météorologie

### I.1.2. Crue des Cours d'eau

La crue a démarré en 1992 en fin Mai sur le Haut Bassin du Niger (**République de Guinée**). En 1993 elle est arrivée un mois plus tard en fin Juin soit un mois de décalage environ.

Le démarrage (**amorce de la crue**) s'est manifesté à partir du 15 Juillet 1993 sur l'ensemble du réseau national.

La décrue s'est amorcée sur l'ensemble des cours d'eau à l'exception du Niger en Aval de Mopti au début du mois d'Octobre. Celle du Bani fut plus précoce 22/09/1993.

Les pointes ci-après ont été observées :

- 4,77 m le 10/09/1993 à Banankoro contre 4,85 le 14/08/84 et 5,05 m le 12/09/92
- 4,20 m le 25/09/1993 à Koulikoro contre 3,87 m le 11/10/84 et 4,70 m le 17/09/92
- 4,34 m le 19/09/1993 à Douna contre 2,87 m le 28/09/83 et 4,54 m le 24/09/92
- 4,98 m le 06/10/1993 à Mopti contre 4,40 m le 16/10/84 et 5,38 m le 07/10/92
- 4,68 m le 03/09/1993 à Daka - Saïdou contre 2,95 m le 02/10/84 et 4,91 m le 02/09/92
- 6,59 m le 04/09/1993 à Kayes contre 3,37 m le 05 / 08 / 84 et 6,16 m le 18/09/92.

Il apparaît que la crue du Haut Niger est la plus faible observée à Banankoro depuis 1967 (**Bulletin Hydrologique N°9/DNHE du 19/10/1993**).

En dépit des lâchures supplémentaires du barrage de Sélingué en mi-Octobre, les plans d'eau du Niger sont restés nettement inférieurs à ceux de l'année dernière en aval de Mopti compte tenu de la faiblesse de l'hydraulique du Haut-Niger et du Bani.

La crue du Sénégal est déficitaire par rapport à l'année dernière.

D'une manière générale, la crue 1993 est très déficitaire par rapport à celle de l'année dernière et à la moyenne.

## **1.2. Situation des Cultures**

Le démarrage tardif de la saison des pluies s'est traduit par un retard dans l'exécution du calendrier agricole. En effet, les semis ont accusé un retard de deux décades par rapport à la période normale dans le sud du pays. Les premiers semis n'ont pu démarrer qu'au cours de la troisième décade du mois de Mai et de façon assez timide. Les déficits pluviométriques et la mauvaise répartition spatio-temporelle des précipitations au cours des deux premières décades du mois de Juin ont considérablement ralenti le rythme des opérations de labour et de semis dans les zones encadrées par la CMDT, l'OHVN, l'ODIMO, les DRA de Ségou (au Sud) et de Mopti (au Sud-Est) et même provoqué leur arrêt en maints endroits.

L'amélioration de la pluviométrie à partir de la troisième décade de Juin début Juillet qui fut effective et globale à partir de la 2ème décade du mois de Juillet a fait naître beaucoup d'espoir chez les paysans.

Par conséquent le rythme des semis s'est vu accélérer partout à travers le pays sans pour autant que le retard de la campagne 1993/94 par rapport au calendrier agricole normal soit rattrapé.

Cependant l'analyse des résultats de sondages effectués par les structures d'encadrement agricole indique que la proposition de semis et surfaces repiquées après le 31 Juillet est plus faible que celle observée pendant la même période de la campagne écoulée.

La concentration de la période de semis due à la mauvaise pluviométrie de la période du mois de Mai et les deux premières décades de Juin a été défavorable à l'évolution des emblavures des cultures de rente en plus de l'effet de la politique de cadrage de la production du coton aux capacités industrielles existantes dans le pays.

Les paysans préoccupés par les incertitudes du démarrage de la campagne agricole ont intensifié les semis de céréales en Juillet qui se sont poursuivis jusqu'au mois d'Août même dans les zones plus au Sud (CMDT).

La physionomie d'ensemble de la campagne agricole 1993/94 est restée assez disparate. Le développement normal des cultures a été affecté par la pluviométrie à des degrés divers selon les types de cultures, la date de semis et le cycle des variétés cultivées, par la faiblesse de la crue des cours d'eau pour ce qui concerne la riziculture et par les attaques des prédateurs.

Les conséquences des facteurs climatiques au cours de la campagne 1993/94 sont de deux ordres :

#### Conséquences défavorables :

- des semis tardifs sur l'ensemble des cultures dans toutes les zones agricoles à l'exception du Sud - Ouest (Plateau Mandingue) et des localités de Nioro, Diéma et Nara dans une moindre mesure ;
- des difficultés de germination ayant entraîné des resemis fréquents voire des reprises totales de parcelles avec affectation de la densité des cultures ;
- un retard dans l'application des fertilisants minéraux et difficultés d'utilisation des herbicides surtout dans les zones encadrées par la CMDT ;
- des reconversions de superficies (**changement de variétés ou d'espèces**) ;
- la non formation des capsules de tête sur le coton réduisant considérablement le nombre de capsules saines à l'hectare ;
- des pertes importantes de superficies rizicoles notamment dans la zone du Delta Central ;
- le mauvais bouclage du cycle végétatif des cultures dans certaines zones.

#### Conséquences favorables :

- Bon entretien des champs, la fréquence des pluies ayant permis le désherbage normal des parcelles de cultures sèches ;
- faible pression sur les cultures des grands déprédateurs traditionnels : sautériaux, coléoptères (**cantharides, cétoines**) qui ont séjourné dans la végétation naturelle. Ceci s'est traduit par des interventions à échelle très réduite.

En effet, les traitements n'ont porté cette année que sur une superficie totale de 57.107 hectares contre les différents ravageurs contre 172.640 en 1992/93 et 255.585 ha en 1991/92.

La campagne agricole 1993/94 au regard des résultats de production se place dans la série des bonnes campagnes. Elle est inférieure à 1991/92 mais meilleure à celles de 1990/91 et 1992/93.

La superficie et la production des mil, sorgho, maïs ont été de 2.503.984 ha et 1.768.447 tonnes contre 2.100.264 ha et 1.452.980 tonnes 1992/93 et 2.174.985 ha, 1.929.789 tonnes 1991/92.

Celles du riz ont été de 257.543 ha et 428.827 contre 257.182 ha, 410.027 tonnes en 1992/93 et 251.141 ha, 454.349 tonnes en 1991/92.

La superficie et la production du coton ont été 201.018 ha, 240.248 tonnes de coton graine contre 246.527 ha, 319.744 tonnes en 1992/93 et 215.337 ha, 272.710 Tonnes en 1991/92.

Le tabac représente 578 ha et 785 Tonnes tabac feuille contre 482 ha, 626 tonnes en 1992/93 et 518 ha, 570 tonnes en 1991/92.

La superficie de l'arachide et la production ont été de 159.957 ha, 131.336 tonnes base coque contre 172.479 ha, 112.855 tonnes en 1992/93 et 184.261 ha, 151.200 T en 1991/92.

### **I.3. Commercialisation des Produits Agricoles**

Les réalisations de la campagne agricole 1993/94 ont été de 10.150 tonnes en riz paddy contre 28.660 tonnes en 1992/93 et 46.259 tonnes en 1991/92. La libération de la collecte du riz s'est traduite par une forte intervention du secteur privé dont les résultats ne sont pas disponibles à notre niveau. La société des rizeries du Delta qui a hérité des rizeries de l'Office du Niger n'a pu intervenir que très tard dans la commercialisation dû à la mobilisation tardive des fonds.

Les achats de mil, sorgho et maïs ont porté sur 11.001 tonnes contre 10.975 en 1992/93 et 48.701 tonnes en 1991/92.

Quant au coton-graine 240.248 tonnes ont été collectées contre 319.395 en 1992/93 et 272.432 tonnes en 1991/92.

Les achats d'arachide se sont élevés à 57 tonnes contre 2.889 en 1992/93 et 6.901 tonnes en 1991/92.

Le tabac a totalisé 515 tonnes contre 456 en 1992/93 et 510 en 1991/92.

Ces données faut il le préciser sont partielles notamment pour ce qui concerne les céréales et les arachides. Cette année contrairement aux années précédentes les arachides se sont écoulées très facilement à des bons prix au producteur à la faveur de la dévaluation du franc CFA intervenue en Janvier 1994.

Les prix à la production et à la consommation des céréales sont restés plutôt bas en 1994 surtout pour les céréales sèches (voir **Prix moyens SIM ci - contre**). Des variations à la hausse par rapport à l'année dernière sont observées sur le riz. Ceci est dû en grande partie au fait que l'offre de riz cette année est constituée essentiellement par la production locale, les prix à l'importation étant plus élevés suite à la dévaluation.

La filière coton s'est nettement améliorée à cause du regain de compétitivité de ce produit sur le marché international après le changement de la parité du francs CFA par rapport au franc Français.

**Evolution des prix nationaux à la production**  
 (Source : SIM)

| MOIS ANNÉE | MIL    | SORGHO | MAIS  | Riz    |       |
|------------|--------|--------|-------|--------|-------|
|            |        |        |       |        | LOCAL |
| 4 1989     | 40.39  | 41.11  | 39.87 | -      |       |
| 5 1989     | 37.28  | 38.26  | 38.68 | -      |       |
| 6 1989     | 34.09  | 37.79  | 35.69 | -      |       |
| 7 1989     | 42.09  | 44.90  | 40.70 | -      |       |
| 8 1989     | 40.65  | 44.13  | 41.39 | -      |       |
| 9 1989     | 35.04  | 37.79  | 36.08 | -      |       |
| 10 1989    | 38.46  | 39.38  | 28.93 | -      |       |
| 11 1989    | 33.79  | 33.42  | 25.63 | -      |       |
| 12 1989    | 36.12  | 33.67  | 26.08 | -      |       |
| 1 1990     | 37.37  | 36.07  | 30.60 | -      |       |
| 2 1990     | 41.16  | 39.48  | 33.59 | -      |       |
| 3 1990     | 47.22  | 45.76  | 38.10 | -      |       |
| 4 1990     | 51.93  | 48.98  | 40.68 | -      |       |
| 5 1990     | 52.15  | 48.98  | 40.46 | -      |       |
| 6 1990     | 57.67  | 54.18  | 43.17 | -      |       |
| 7 1990     | 66.57  | 61.92  | 48.08 | 77.50  |       |
| 8 1990     | 68.74  | 66.14  | 53.76 | 164.56 |       |
| 9 1990     | 79.60  | 74.92  | 59.42 | 167.68 |       |
| 10 1990    | 78.77  | 75.09  | 41.24 | 160.51 |       |
| 11 1990    | 65.25  | 59.73  | 42.87 | 147.17 |       |
| 12 1990    | 63.88  | 58.93  | 46.88 | 138.88 |       |
| 1 1991     | 74.31  | 72.21  | 55.80 | 139.14 |       |
| 2 1991     | 86.10  | 87.37  | 69.74 | 138.03 |       |
| 3 1991     | 87.37  | 87.13  | 71.68 | 135.64 |       |
| 4 1991     | 80.90  | 80.50  | 65.70 | 134.23 |       |
| 5 1991     | 92.06  | 92.10  | 73.87 | 145.50 |       |
| 6 1991     | 101.30 | 101.60 | 89.69 | 155.81 |       |
| 7 1991     | 109.91 | 109.68 | 88.98 | 157.64 |       |
| 8 1991     | 109.47 | 109.06 | 82.92 | 161.63 |       |
| 9 1991     | 84.93  | 85.31  | 54.16 | 164.14 |       |
| 10 1991    | 56.33  | 54.29  | 37.45 | 142.65 |       |
| 11 1991    | 42.54  | 36.24  | 29.51 | 125.73 |       |
| 12 1991    | 43.10  | 38.37  | 33.91 | 117.69 |       |
| 1 1992     | 43.27  | 41.40  | 37.95 | 109.83 |       |
| 2 1992     | 46.96  | 44.02  | 40.52 | 116.28 |       |
| 3 1992     | 46.84  | 45.41  | 43.78 | 114.05 |       |
| 4 1992     | 42.98  | 41.96  | 39.93 | 117.12 |       |
| 5 1992     | 43.95  | 41.08  | 39.47 | 128.82 |       |
| 6 1992     | 43.61  | 41.68  | 42.50 | 125.69 |       |
| 7 1992     | 46.05  | 43.41  | 42.63 | 132.23 |       |
| 8 1992     | 46.71  | 43.76  | 43.56 | 123.94 |       |
| 9 1992     | 42.88  | 40.94  | 39.91 | 119.62 |       |
| 10 1992    | 42.75  | 38.01  | 28.03 | 121.52 |       |
| 11 1992    | 41.92  | 37.77  | 28.34 | 112.57 |       |
| 12 1992    | 37.07  | 34.82  | 30.49 | 101.95 |       |
| 1 1993     | 39.43  | 36.56  | 32.93 | 106.27 |       |
| 2 1993     | 37.42  | 40.05  | 36.69 | 104.98 |       |
| 3 1993     | 36.79  | 38.74  | 35.29 | 90.08  |       |
| 4 1993     | 37.25  | 38.43  | 34.39 | 100.19 |       |
| 5 1993     | 42.53  | 43.89  | 38.45 | 108.86 |       |
| 6 1993     | 50.46  | 54.04  | 48.76 | 121.01 |       |
| 7 1993     | 59.35  | 62.36  | 54.70 | 129.40 |       |
| 8 1993     | 54.90  | 54.91  | 48.37 | 150.63 |       |
| 9 1993     | 52.47  | 53.59  | 43.68 | 153.18 |       |
| 10 1993    | 49.33  | 44.41  | 26.15 | 144.46 |       |
| 11 1993    | 38.07  | 33.59  | 24.49 | 118.75 |       |
| 12 1993    | 35.05  | 31.01  | 25.78 | 109.51 |       |
| 1 1994     | 35.09  | 31.65  | 25.72 | 108.13 |       |
| 2 1994     | 43.63  | 38.97  | 32.51 | 127.72 |       |
| 3 1994     | 41.52  | 36.52  | 34.94 | 128.26 |       |
| 4 1994     | 43.95  | 38.25  | 33.26 | 112.81 |       |
| 5 1994     | 48.19  | 41.62  | 36.82 | 145.63 |       |
| 6 1994     | 51.37  | 45.47  | 38.33 | 169.49 |       |
| 7 1994     | 53.06  | 44.30  | 39.31 | 180.75 |       |
| 8 1994     | 48.84  | 39.81  | 34.91 | 188.44 |       |

**Prix moyens nationaux à la consommation**  
 (source : SIM/OPAM)

| MOIS ANNEE | MIS    | SORCHO | MAIS   | LOCAL  | Riz    | Riz     | Riz |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----|
|            |        |        |        |        | RM40   | Brisure |     |
| 4 1989     | 69.24  | 68.82  | 69.85  | .      | 191.25 | 182.68  |     |
| 5 1989     | 69.05  | 69.43  | 72.34  | .      | 191.04 | 178.09  |     |
| 6 1989     | 65.85  | 66.62  | 72.96  | .      | 187.71 | 172.81  |     |
| 7 1989     | 70.31  | 71.48  | 71.94  | .      | 189.20 | 177.26  |     |
| 8 1989     | 71.94  | 71.69  | 73.32  | .      | 189.61 | 180.43  |     |
| 9 1989     | 67.00  | 68.03  | 68.81  | .      | 189.42 | 178.96  |     |
| 10 1989    | 65.46  | 65.99  | 66.43  | .      | 188.12 | 175.49  |     |
| 11 1989    | 63.07  | 62.66  | 61.98  | .      | 187.08 | 173.71  |     |
| 12 1989    | 61.20  | 60.67  | 61.72  | .      | 186.51 | 165.30  |     |
| 1 1990     | 62.08  | 62.58  | 62.31  | .      | 184.23 | 156.83  |     |
| 2 1990     | 64.61  | 64.39  | 63.63  | .      | 179.49 | 144.13  |     |
| 3 1990     | 70.30  | 70.50  | 66.73  | .      | 178.40 | 140.68  |     |
| 4 1990     | 76.59  | 73.79  | 70.04  | .      | 179.30 | 138.71  |     |
| 5 1990     | 75.99  | 73.51  | 71.25  | .      | 179.55 | 133.15  |     |
| 6 1990     | 80.46  | 77.44  | 70.13  | .      | 184.89 | 146.16  |     |
| 7 1990     | 94.51  | 93.35  | 80.66  | .      | 194.03 | 172.98  |     |
| 8 1990     | 96.20  | 95.45  | 86.98  | 187.84 | 197.17 | 177.88  |     |
| 9 1990     | 109.24 | 109.57 | 96.66  | 202.66 | 210.79 | 185.73  |     |
| 10 1990    | 114.33 | 116.20 | 97.55  | 211.44 | 216.54 | 191.81  |     |
| 11 1990    | 107.47 | 102.80 | 88.43  | 202.05 | 219.34 | 209.94  |     |
| 12 1990    | 101.13 | 95.03  | 88.21  | 196.76 | 217.99 | 205.23  |     |
| 1 1991     | 105.28 | 103.02 | 96.84  | 187.03 | 206.89 | 198.10  |     |
| 2 1991     | 119.32 | 117.44 | 108.67 | 181.65 | 200.20 | 192.86  |     |
| 3 1991     | 125.93 | 123.08 | 114.61 | 183.88 | 196.65 | 189.11  |     |
| 4 1991     | 121.80 | 119.25 | 114.35 | 182.42 | 196.96 | 183.77  |     |
| 5 1991     | 123.94 | 122.94 | 114.44 | 186.60 | 193.88 | 182.96  |     |
| 6 1991     | 132.16 | 130.37 | 121.10 | 193.33 | 196.35 | 183.68  |     |
| 7 1991     | 140.03 | 139.31 | 127.90 | 193.34 | 197.45 | 188.12  |     |
| 8 1991     | 139.87 | 139.17 | 123.62 | 199.46 | 198.64 | 180.97  |     |
| 9 1991     | 131.90 | 130.56 | 106.34 | 193.89 | 197.58 | 181.67  |     |
| 10 1991    | 115.75 | 110.30 | 78.61  | 187.78 | 195.07 | 175.35  |     |
| 11 1991    | 88.08  | 70.29  | 64.32  | 176.63 | 190.43 | 176.95  |     |
| 12 1991    | 76.58  | 66.37  | 64.80  | 170.06 | 191.18 | 174.20  |     |
| 1 1992     | 73.22  | 66.55  | 68.33  | 165.21 | 189.57 | 173.72  |     |
| 2 1992     | 76.23  | 68.13  | 69.77  | 165.76 | 186.37 | 172.72  |     |
| 3 1992     | 76.23  | 69.93  | 71.29  | 166.53 | 185.77 | 171.98  |     |
| 4 1992     | 72.64  | 67.39  | 70.63  | 163.98 | 185.77 | 170.85  |     |
| 5 1992     | 71.20  | 65.86  | 70.04  | 167.05 | 184.57 | 171.90  |     |
| 6 1992     | 70.73  | 66.69  | 70.07  | 167.95 | 183.93 | 172.64  |     |
| 7 1992     | 71.79  | 67.60  | 70.12  | 169.72 | 185.02 | 171.02  |     |
| 8 1992     | 74.95  | 68.33  | 71.89  | 165.69 | 182.88 | 168.44  |     |
| 9 1992     | 73.16  | 67.07  | 71.90  | 167.72 | 179.75 | 165.36  |     |
| 10 1992    | 71.57  | 65.87  | 69.18  | 164.13 | 175.25 | 161.12  |     |
| 11 1992    | 72.18  | 66.18  | 65.08  | 164.02 | 173.42 | 158.65  |     |
| 12 1992    | 71.51  | 65.64  | 66.76  | 160.47 | 171.91 | 156.35  |     |
| 1 1993     | 70.49  | 64.12  | 66.39  | 154.39 | 170.61 | 153.80  |     |
| 2 1993     | 69.89  | 67.16  | 67.46  | 154.48 | 170.85 | 152.68  |     |
| 3 1993     | 71.26  | 66.59  | 68.80  | 145.62 | 167.25 | 157.95  |     |
| 4 1993     | 68.93  | 65.48  | 66.96  | 142.39 | 166.51 | 153.20  |     |
| 5 1993     | 72.42  | 69.89  | 70.60  | 145.31 | 167.43 | 155.19  |     |
| 6 1993     | 78.59  | 80.25  | 76.56  | 159.45 | 169.28 | 156.74  |     |
| 7 1993     | 89.67  | 95.12  | 90.33  | 160.77 | 166.78 | 156.30  |     |
| 8 1993     | 91.40  | 90.47  | 87.00  | 170.14 | 178.86 | 164.00  |     |
| 9 1993     | 87.14  | 86.43  | 85.00  | 183.52 | 186.99 | 174.99  |     |
| 10 1993    | 87.27  | 82.99  | 76.26  | 187.89 | 192.59 | 184.88  |     |
| 11 1993    | 79.73  | 72.23  | 66.87  | 172.61 | 188.25 | 180.91  |     |
| 12 1993    | 68.74  | 63.84  | 62.91  | 158.33 | 183.53 | 177.25  |     |
| 1 1994     | 66.71  | 63.13  | 61.16  | 153.40 | 182.57 | 177.50  |     |
| 2 1994     | 75.64  | 70.57  | 67.48  | 179.12 | 203.38 | 192.71  |     |
| 3 1994     | 75.33  | 70.38  | 68.07  | 172.02 | 200.34 | 194.42  |     |
| 4 1994     | 74.76  | 71.13  | 69.36  | 172.99 | 196.44 | 195.92  |     |
| 5 1994     | 77.63  | 73.24  | 72.52  | 183.07 | 203.13 | 200.19  |     |
| 6 1994     | 78.25  | 74.63  | 74.04  | 204.70 | 222.15 | 218.42  |     |
| 7 1994     | 79.55  | 74.82  | 73.88  | 211.68 | 226.48 | 221.37  |     |
| 8 1994     | 78.23  | 73.41  | 72.86  | 219.21 | 231.06 | 223.22  |     |
| 9 1994     | 78.32  | 71.42  | 70.82  | 223.98 | 240.67 | 228.81  |     |

**RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1993 / 1994 SUPERFICIES ET PRODUCTION  
DES PRINCIPALES CULTURES CERÉALIÈRES**

| STRUCTURES         | CULTURES |                  | SORGHOM        |                | MAIS           |                | RIZ PADDY      |                | PONTO          |               | BIE           |            |              |
|--------------------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------|--------------|
|                    | Sap (ha) | MIL              | S              | P              | S              | P              | S              | P              | S              | P             | S             | P          |              |
| DRA KAYES          |          | 1.235            | 613            | 24.230         | 15.405         | 16.069         | 9.298          | 184            | 51             | 30            | E2            | -          |              |
| ODIK               |          | 19.177           | 13.303         | 118.413        | 92.741         | 7.081          | 6.431          | 414            | 447            | 79            | 35            | -          |              |
| ODDMO              |          | 21.475           | 19.180         | 130.437        | 98.257         | 21.955         | 28.277         | 4.585          | 5.254          | 3.430         | 2.985         | -          |              |
| DRA KOULIKORO      |          | 25.230           | 16.789         | 61.052         | 36.268         | 6.000          | 8.215          | 220            | 264            | -             | -             | -          |              |
| PR BAGUINEDA       |          | 101              | 104            | 1.025          | 1.411          | 557            | 1.039          | 1.546          | 6.266          | -             | -             | -          |              |
| OPRN               |          | 63.644           | 53.480         | 75.974         | 56.949         | 11.802         | 14.011         | 4.701          | 4.463          | 1.153         | 476           | -          |              |
| CMDT               |          | 298.400          | 161.109        | 381.268        | 352.801        | 111.775        | 215.186        | 31.213         | 49.124         | 15.517        | 13.978        | -          |              |
| DETA / FP          |          | 3                | 3              | 17             | 10             | 6              | 11             | 7              | 5              | -             | -             | -          |              |
| DNFAR              |          | 49               | 19             | 8.5            | 46             | 50             | 74             | 24             | 12             | -             | -             | -          |              |
| DRA SECOU          |          | 312.965          | 177.435        | 96.330         | 65.965         | 2.015          | 340            | 5.385          | 4.966          | 8.450         | 1.930         | -          |              |
| ORG                |          | 39.169           | 24.010         | 11.267         | 9.281          | -              | -              | 11.516         | 10.180         | -             | -             | -          |              |
| ON                 |          | -                | -              | -              | -              | -              | -              | 46.560         | 225.047        | -             | -             | -          |              |
| PPDV SEGOU         |          | 54.196           | 35.925         | 6.100          | 4.056          | 438            | 286            | 980            | 1.827          | 1.247         | 947           | -          |              |
| SEN                |          | 5                | 5              | 5              | 8              | 7              | 71             | 11             | 61             | -             | -             | -          |              |
| DRA MOUDI          |          | 448.257          | 191.578        | 54.506         | 25.249         | 483            | 163            | 81.393         | 46.288         | 12.565        | 5.365         | -          |              |
| ORM                |          | 9.966            | 3.916          | 8.143          | 2.838          | 31             | 3              | 14.599         | 3.584          | 36            | 12            | -          |              |
| DRA TOMBOUTOU      |          | 34.739           | 9.338          | 21.623         | 15.706         | 263            | 132            | 38.964         | 47.555         | -             | -             | -          |              |
| PROJET LAC HORO    |          | 880              | 688            | 891            | 861            | 691            | 390            | 4.344          | 6.584          | -             | -             | -          |              |
| DRA GAO            |          | 550              | 1.126          | 532            | -              | -              | 1              | 9.387          | 10.560         | -             | -             | -          |              |
| DRA KIDAL          |          | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          |              |
| PSAK               |          | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          |              |
| SUKALA             |          | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          |              |
| PERIMÈTRE SELINGUE |          | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          |              |
| <b>TOTAL</b>       |          | <b>1.330.843</b> | <b>708.062</b> | <b>993.892</b> | <b>776.879</b> | <b>179.249</b> | <b>283.505</b> | <b>257.543</b> | <b>428.827</b> | <b>42.506</b> | <b>21.735</b> | <b>715</b> | <b>2.210</b> |

= n'itant

**RESULTATS CAMPAGNE AGRICOLE 1993/94 SUPERFICIE ET PRODUCTION  
DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES ET DE RENTIE**

| STRUCTURES          | CULTURES       |               | AMACHIDE       |                | TABAC FEUILLE * |                | DAH EBRE      |               | CANNE A SUCRE |              |
|---------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|                     | NIGER-GRAIN    | COTON         | S              | P              | S               | P              | S             | P             | S             | P (Poudre)   |
| DRA KAYES           | 1.605          | 562           | -              | -              | 5.227           | 2.519          | -             | -             | -             | -            |
| OMIK                | 33.376         | 2.777         | -              | -              | 16.698          | 14.249         | (59)          | (15)          | -             | -            |
| OBEMO               | X              | X             | 650            | 754            | 52.840          | 56.281         | 193           | 154           | -             | -            |
| DRA KOULIKORO       | 2.610          | 672           | -              | -              | 2.790           | 2.067          | -             | -             | -             | -            |
| PR HAGUINEDA        | X              | X             | -              | -              | 165             | 221            | 54            | 81            | -             | -            |
| ORVN                | X              | X             | 8.074          | 10.161         | 16.955          | 14.395         | 331.46        | 549.854       | -             | -            |
| CMDT                | 69.338         | 10.333        | 191.744        | 229.338        | 42.968          | 30.749         | -             | -             | -             | -            |
| BETTA / IP          | -              | -             | (11)           | (18)           | 1               | 1              | -             | -             | -             | -            |
| DNFAR **            | -              | -             | -              | -              | 23              | 12             | -             | -             | -             | -            |
| DRA SEGOU           | 31.340         | 8.256         | -              | -              | 2.720           | 2.428          | -             | -             | -             | -            |
| ORG                 | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| OK                  | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| FDIV SEGOU          | 981            | 475           | -              | -              | 2.695           | 1.781          | -             | -             | -             | -            |
| SSN                 | 3              | 2             | -              | -              | 1               | 0.50           | -             | -             | -             | -            |
| DRA MOPTI           | 4.512          | 953           | -              | -              | 16.365          | 6.233          | (98)          | (68)          | 74.9          | 159          |
| OTS                 | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| ORM                 | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| DRA TOMBOUTOU       | 161            | 24            | -              | -              | 287             | 83             | (5)           | (5)           | -             | -            |
| PROJET LACHORO      | 613            | 638           | -              | -              | 212             | 417            | -             | -             | -             | -            |
| DRA GAO             | 140            | 26            | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| DRA KIBAL           | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| PSAER               | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| SURKALA             | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| FERDINETTE SELINGUE | -              | -             | -              | -              | -               | -              | -             | -             | -             | -            |
| <b>TOTAUX</b>       | <b>144.679</b> | <b>44.618</b> | <b>201.016</b> | <b>240.248</b> | <b>159.557</b>  | <b>131.336</b> | <b>378.46</b> | <b>744.45</b> | <b>2.564</b>  | <b>1.592</b> |

\* Les chiffres entre parenthèses indiquent le tabac local, ils ne sont pas incorporés dans les totaux qui représentent les réalisations en tabac industriel Paraguay destiné à la SONATAM.

\*\* Le coton de la DNFAR est déjà pris en compte dans les données de la CMDT et l'ORVN d'où les parenthèses.

- Néant

X Données manquantes

# RESULTATS CAMPAGNE 1993/94 SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES, DE RENTE ET DE CULTURES SECONDAIRES ALIMENTAIRES

| STRUCTURES           | CULTURES |          | THE |    | WANDZOU |       | SOJA |    | POMME DE TERRE |           | OIGNON   |        |
|----------------------|----------|----------|-----|----|---------|-------|------|----|----------------|-----------|----------|--------|
|                      | Sup (Ha) | Freq (t) | S   | P  | S       | P     | S    | P  | S              | P         | S        | P      |
| DRA KAYES            | -        | -        | -   | -  | X       | -     | -    | -  | 2              | 14        | 27,30    | 172,50 |
| DRA KOUKOUKO         | -        | -        | -   | -  | X       | -     | -    | -  | 4,30           | 36,50     | 49,16    | 566,50 |
| DRA KOULIKORO        | -        | -        | -   | -  | X       | -     | -    | -  | 36,42          | 291       | 104,50   | 1.04,5 |
| DRA BAGNINDA         | -        | -        | -   | -  | X       | -     | -    | -  | 110            | 2.430     | 8,50     | 199,75 |
| GRVN                 | 68       | 15       | 107 | -  | X       | -     | -    | -  | 10,20          | 204       | 45,46    | 75,1   |
| CMDT (DRA-SIKASSO *) | -        | -        | -   | -  | X       | -     | -    | -  | 598            | 11.960    | 5,76     | 75,17  |
| DETAKIT              | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | 378    |
| DNFAR                | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| DRA SEGOU            | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| OKS                  | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| ON                   | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| FWV SEGOU            | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| SSN                  | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| DRA MOFTI            | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| OTS                  | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| GRM                  | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| DRA TOMBOUTOU        | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| DRA GAO              | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| DRA KIDAL            | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| PSAM                 | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| SUKALA               | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| PERIMETRE SELINGUE   | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| PROJET LAC HORO      | -        | -        | -   | -  | -       | -     | -    | -  | -              | -         | -        | -      |
| TOTAU                | 735      | 122      | 100 | 61 | 13.396  | 5.855 | 190  | 43 | 1.142,81       | 18.629,75 | 1.556,67 | 32.790 |

- = néant

X = données manquantes

- \* Le maraîchage est encadré dans la zone environnante de Sikasso par un effectif réduit d'agents placés à Direction Régionale de l'Agriculture au sein d'un projet maraîcher soutenu par la CMDT. La Direction de DRA est assurée par le Directeur de la Région CMDT de Sikasso.

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

## CEREALIERES

| STRUCTURES         | CULTURES         |                | MIL            |                | SORGOU         |                | MAIS           |                | RIZ PADDY     |               | FONO       |              | BLE      |          |
|--------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------|--------------|----------|----------|
|                    | Sup (ha)         | Prod (t)       | Sup (ha)       | Prod (t)       | Sup (ha)       | Prod (t)       | Sup (ha)       | Prod (t)       | Sup (ha)      | Prod (t)      | Sup (ha)   | Prod (t)     | Sup (ha) | Prod (t) |
| DRA KAYES          | 727              | 480            | 36.672         | 19.485         | 19.654         | 10.255         | 560            | 802            | 20            | 5             | -          | -            | -        | -        |
| ODIK               | 9.304            | 3.512          | 98.085         | 41.773         | 5.580          | 3.413          | 375            | 296            | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| ODIMO              | 23.780           | 17.600         | 94.770         | 59.500         | 24.125         | 25.210         | 1.505          | 1.250          | 3.924         | 2.301         | -          | -            | -        | -        |
| DRA KOUTJKORO      | 14.640           | 8.516          | 13.800         | 22.373         | 6.000          | 3.800          | 200            | 248            | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| P.R. BAGUINDEA *   | -                | -              | 1.228          | 884            | 371            | 454            | 1.801          | 3.706          | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| OHVN               | 60.722           | 47.746         | 62.562         | 54.205         | 11.649         | 13.213         | 4.660          | 4.561          | 74.9          | 287           | -          | -            | -        | -        |
| CMDT               | 232.320          | 185.280        | 340.219        | 289.738        | 105.420        | 204.768        | 31.405         | 45.324         | 15.302        | 9.660         | -          | -            | -        | -        |
| DETAFPP            | 5                | 6              | 23             | 13             | 16             | 24             | -              | -              | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| DIFAR              | 25               | 7              | 87             | 39             | 31             | 49             | 22             | 9              | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| DRA SEGOU          | 240.907          | 119.621        | 101.068        | 75.110         | 2.773          | 760            | 5.335          | 3.635          | 9.661         | 5.951         | -          | -            | -        | -        |
| ORS                | 967              | 579            | 431            | 271            | -              | -              | 12.558         | 9.227          | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| OR                 | -                | -              | -              | -              | -              | -              | 44.843,20      | 306.541,34     | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| PTIV SEGOU         | 53.690           | 28.360         | 5.960          | 2.466          | -              | -              | 483            | 850            | 573           | 170           | -          | -            | -        | -        |
| SSN                | 5.50             | 6.773          | 5.50           | 3.101          | 6.50           | 13.429         | 36             | 239.227        | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| SUKALA             | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| DRA MOTI           | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| ORM                | 362.004          | 160.195        | 24.295         | 11.668         | 780            | 344            | 79.799         | 59.487         | 11.477        | 2.544         | -          | -            | -        | -        |
| DRA TONHOUK TOU    | 7.799            | 1.939          | -              | -              | -              | -              | 14.337         | 6.584          | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| PROJET I.A.C HORO  | 35.715           | 7.760          | 23.325         | 21.331         | 977            | 393            | 44.236         | 46.186         | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| DRA GAO            | 810              | 523            | 906            | 943            | 586            | 519            | 3.878          | 5.612          | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| DRA KIDAL          | 904              | 163            | 2.114          | 448            | -              | -              | 9.677          | 8.291          | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| FLARK              | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| PERIMETRE SELINGUE | -                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -             | -             | -          | -            | -        | -        |
| <b>T O T A U X</b> | <b>1.074.245</b> | <b>582.295</b> | <b>820.570</b> | <b>602.254</b> | <b>175.449</b> | <b>246.430</b> | <b>257.182</b> | <b>410.027</b> | <b>41.647</b> | <b>29.858</b> | <b>898</b> | <b>1.256</b> |          |          |

\* MIL et sorgho non différenciés

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

| STRUCTURES          | CULTURES       |               | NIÈRE - GRAIN  |                | COTON          |                | ARACHIDE   |            | TABAC        |              | DAB FIBRE    |               | CANNE A SUCRE |          |
|---------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------|
|                     | Sup (ha)       | Prod (T)      | Sup (ha)       | Prod (T)       | Sup (ha)       | Prod (T)       | Sup (ha)   | Prod (T)   | Sup (ha)     | Prod (T)     | Sup (ha)     | Prod (T)      | Sup (ha)      | Prod (T) |
| IDEA KAYES          | 17             | 25            | -              | -              | 14.193         | 4.107          | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| ODIK                | 6.601          | 1.733         | -              | -              | 12.930         | 6.484          | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| ODIMO               | -              | -             | 55             | 45             | 52.075         | 45.465         | 1.55       | 1.05       | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DRA KOLLIKORO       | 2.250          | 416           | -              | -              | 2.430          | 1.726          | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| P.K. BAGUINEDA      | -              | -             | -              | -              | 135            | 72             | 42         | 64         | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| OHVN                | -              | -             | 12.201         | 12.494         | 16.097         | 11.410         | 285        | 457        | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| CHDT                | 75.592         | 33.968        | 234.271        | 307.205        | 44.687         | 32.472         | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DETA / FP           | -              | -             | -              | -              | 1              | 1              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DNRAR               | -              | -             | 16             | 27             | 12             | 4              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DRA SEGOU           | 16.358         | 4.095         | -              | -              | 11.802         | 3.330          | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| ORS                 | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| ON                  | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| PREW SEGOU          | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| SSN                 | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| SUKALA              | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DRA MOPTI           | 14.212         | 5.059         | -              | -              | 1.955          | 919            | 0.19       | 0.078      | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| ORM                 | -              | -             | -              | -              | 6.915          | 6.915          | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DRA TOMBOUTOU       | 924            | 613           | -              | -              | 164            | 48             | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| PROJET LAC HORO     | 215            | 56            | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DRA GAO             | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| DRA KIDAL           | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| PSAK                | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| PERIMENTHE SELINGUE | -              | -             | -              | -              | -              | -              | -          | -          | -            | -            | -            | -             | -             | -        |
| <b>T O T A L</b>    | <b>139.213</b> | <b>45.946</b> | <b>246.527</b> | <b>319.744</b> | <b>172.479</b> | <b>112.853</b> | <b>482</b> | <b>626</b> | <b>3.062</b> | <b>2.238</b> | <b>4.236</b> | <b>26.009</b> |               |          |

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

| STRUCTURES         | CULTURES     |            | SESAME     |                | 'IRE         |              | VOANDOU    |           | SOJA     |          |
|--------------------|--------------|------------|------------|----------------|--------------|--------------|------------|-----------|----------|----------|
|                    | Sup (ha)     | Fres (t)   | Sup (ha)   | Fres (t)       | Sup (ha)     | Fres (t)     | Sup (ha)   | Fres (t)  | Sup (ha) | Fres (t) |
| DRA KAYES          |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| OFRK               |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| ODDOKO             |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| DRA KOUTIKORO      |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| F.R. BAGUNEDA      |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| OHVN               |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| CMTT               |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| DRA SIKASSO        |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| OTS                |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| DRA SEGOU          |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| ORS                |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| ON                 |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| PEUV SEGOU         |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| SBN                |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| DRA MOPTI          |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| F.D.F.DOGON        |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| ORM                |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| DRA TOMBOUTOU      |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| PROJET LAC HORO    |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| PPZL SHAPUNKE      |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| DRA GAO            |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| DRA KIDAL          |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| FSARK              |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| PERIMETRE SELINGUE |              |            |            |                |              |              |            |           |          |          |
| <b>T O T A U X</b> | <b>3.631</b> | <b>576</b> | <b>100</b> | <b>114.909</b> | <b>4.578</b> | <b>1.666</b> | <b>352</b> | <b>62</b> |          |          |

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

| CULTURES<br>STRUCTURE | MIL     |         | SORGHO |        | MAS    |        | RIZ PADDY |        | FONIO  |       | BLE  |      |
|-----------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|-------|------|------|
|                       | S(ha)   | P (T)   | S      | P      | S      | P      | S         | P      | S      | P     | S    | P    |
| DRA-KAYES             | -       | -       | 50489  | 61145  | 24802  | 27832  | 1865      | 3414   | 34     | 26    | -    | -    |
| ODIK                  | 21390   | 14435   | 120140 | 93496  | 8810   | 8123   | 430       | 606    | 250    | 180   | -    | -    |
| ODIMO                 | 27570   | 22193   | 76408  | 73829  | 23052  | 29266  | 4340      | 5267   | 7300   | 4322  | -    | -    |
| DRA-KOULLI            | 26805   | 12290   | 27290  | 8905   | 10240  | 130    | 156       | -      | -      | -     | -    | -    |
| PRB                   | 1915    | 1617    | -      | 60164  | 62241  | 11242  | 513       | 2183   | 6456   | -     | -    | -    |
| OHVN                  | 59824   | 56428   | -      | -      | 89796  | 13939  | 4445      | 4689   | 4420   | 2650  | -    | -    |
| CMDT                  | 544500  | 533550  | -      | -      | 2580   | 176263 | 27730     | 47903  | 18350  | 17428 | -    | -    |
| DRA-SEGOU             | 361370  | 289095  | -      | -      | -      | 176263 | 12717     | 14424  | 9427   | 5415  | -    | -    |
| ORS                   | -       | -       | -      | -      | -      | 14129  | 12776     | -      | -      | -     | -    | -    |
| ON                    | -       | -       | -      | -      | -      | 46034  | 183418    | -      | -      | -     | -    | -    |
| PFDV-SEG              | 56776   | 44946   | -      | -      | -      | -      | 778       | 1051   | 1820   | -     | 1350 | -    |
| SSN                   | 5       | 9       | 8      | 12     | 4      | 11     | 52        | 260    | -      | -     | -    | -    |
| DRA-MOPTI             | -391524 | -238586 | -32239 | -19977 | -540   | 87     | 55950     | 71437  | -12090 | -     | 4516 | -    |
| ORM                   | 2743    | 747     | -      | -      | -      | 7      | 18469     | 15593  | -      | -     | -    | -    |
| DRA-TOMB              | 49105   | 23646   | -      | -      | -      | 14     | 33287     | 43905  | -      | -     | -    | -    |
| PLH                   | 1057    | 1041    | 1188   | 1613   | 1401   | 1431   | 3986      | 7663   | -      | -     | -    | -    |
| DRA-GAO               | 1596    | 529     | 2250   | 598    | -      | -      | 11599     | 15753  | -      | -     | -    | -    |
| PER-SELIN             | -       | -       | -      | -      | -      | -      | 1304      | 4639   | -      | -     | -    | -    |
| ZHL-CMDT              | 87670   | 78900   | -      | -      | -      | -      | 11630     | 14931  | -2280  | -     | 1619 | -    |
| DNFAR(CAR)            | 49      | 22      | 64     | 48     | -      | 46     | 133       | 33     | 8      | -     | -    | -    |
| PDLL-NIAF             | -       | -       | -      | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -     | -    | -    |
| TOTAUX                | 1633300 | 1318034 | 370232 | 341904 | 171453 | 269851 | 251141    | 454349 | 55971  | 40506 | 1270 | 2540 |

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

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

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

| CULTURES<br>STRUCTURES | NIEBE GRAIN |        | COTON   |         | ARACHIDE |         | TABAC  |       | DAH FIBRE |       | CANNE A SUCRE |           |
|------------------------|-------------|--------|---------|---------|----------|---------|--------|-------|-----------|-------|---------------|-----------|
|                        | S (ha)      | P(t)   | S       | P       | S        | P       | S      | P     | S         | P     | S             | P (sucre) |
| DRA-KAYES              | 10          | 24     | -       | -       | 20 341   | 18 306  | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| ODIK                   | 70          | 47     | -       | -       | 21 010   | 15 590  | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| ODIMO                  | -           | -      | 71      | -       | 54 423   | 56 921  | 272    | 163   | -         | -     | -             | -         |
| DRA-KOULIKORO          | 2 200       | 817    | -       | -       | 2 000    | 1 809   | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| PR-BAGUINEDA           | -           | -      | -       | -       | 103      | 105     | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| OHVN                   | -           | -      | -       | -       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| CMDT                   | 68 019      | 27 853 | 10 506  | 11 545  | 13 258   | 12 589  | 246    | 407   | -         | -     | -             | -         |
| DRA-SEGOU              | 9 880       | 8 135  | 204 760 | 261 095 | 42 234   | 31 038  | -      | -     | 3 001     | 2 272 | -             | -         |
| ORS                    | -           | -      | -       | -       | 11 995   | 9 426   | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| ON                     | -           | -      | -       | -       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| PFDV-SEGOU             | -           | -      | -       | -       | 2 101    | 1 269   | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| SSN                    | -           | -      | 7       | 8       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| DRA-MOPTI              | -           | 12 033 | 4 763   | -       | -        | -       | 14 658 | 5 115 | -         | -     | -             | -         |
| ORM                    | -           | -      | -       | -       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| DRA-TOMBOUTOU          | 723         | 453    | -       | -       | -        | -       | 128    | -     | -         | -     | -             | -         |
| PROJET LAC-HORO        | 223         | 121    | -       | -       | -        | -       | 50     | -     | -         | -     | -             | -         |
| DRA-GAO                | 1 726       | 17     | -       | -       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| PERIMETRE SELINGUE     | -           | -      | -       | -       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| CNFAR (CAR)            | -           | -      | (22)    | -       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| SUKALA                 | -           | -      | (21)    | 12      | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| PDZL-NIAFUNKE          | -           | -      | -       | 4       | -        | -       | -      | -     | -         | -     | -             | -         |
| TOTAUX                 | 94 321      | 40 244 | 215 337 | 272 710 | 184 261  | 151 200 | 518    | 570   | 3 001     | 2 272 | 4 309         | 30 695    |

**RESULTATS CAMPAINE AGRICOLE 1991/92 : SUPERFICIE ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES INDUSTRIELLES DE NEXFOR  
ET DE CULTURES ALIMENTAIRES SURNOMMÉES**

| CULTURES           | SESAME | SOJA  | THE  | VOANDOU |
|--------------------|--------|-------|------|---------|
|                    | S (ha) | P (T) | S    | P       |
| STRUCTURES         | -      | -     | -    | -       |
| DRA - KAYES        | -      | -     | -    | -       |
| O D I K            | -      | -     | -    | -       |
| O D I M O          | -      | -     | -    | -       |
| DRA - KOULIKORO    | -      | -     | -    | -       |
| P R - BAGUINDEA    | -      | -     | -    | -       |
| O H V N            | 945    | 99    | -    | -       |
| C M D T            | 4.509  | 1.571 | X    | -       |
| DRA - SEGU         | -      | -     | -    | -       |
| O R S              | -      | -     | -    | -       |
| O N                | -      | -     | -    | -       |
| P P D W - SEGU     | -      | -     | -    | -       |
| S S N              | -      | -     | -    | -       |
| DRA - MOPTI        | -      | -     | -    | -       |
| O R M              | -      | -     | -    | -       |
| DRA - TOMBOUCTOU   | -      | -     | -    | -       |
| PROJET LAC HORO    | -      | -     | -    | -       |
| DRA - GAO          | -      | -     | -    | -       |
| PERIMÈTRE SELINGUE | -      | -     | -    | -       |
| D N F A R (CAR)    | -      | 0,50  | X    | -       |
| T H E              | -      | -     | -    | -       |
| T O T A U X        | 4.954  | 1.670 | 0,50 | X       |
|                    |        |       | 192  | 91,695  |
|                    |        |       |      | 4.621   |
|                    |        |       |      | 4.104   |

**COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPÉCIFICATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1993 / 94**

| ODR - DRA ET<br>ORGANISMES | PRÉVISIONS (TONNES) |                   |                 |                    |                   | RÉALISATIONS (TONNES) |                   |                 |                    |                   |
|----------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
|                            | Mil-Sangha<br>Mali  | Ris Paddy         | Coton<br>graine | Arachide<br>Coquée | Tabac<br>feuilles | Mil-Sangha<br>Mali    | Ris Paddy         | Coton<br>graine | Arachide<br>Coquée | Tabac<br>feuilles |
| DRA KAYES                  | 1.393               | 730               | -               | 133                | -                 | 211.140               | 130               | -               | 56.800             | -                 |
| ODIMB                      | 1.112.500           | -                 | 842             | -                  | -                 | 395.578               | -                 | -               | -                  | 15.191            |
| DRA KOULIKORO              | 7.361               | -                 | -               | -                  | -                 | 6.953                 | -                 | -               | -                  | -                 |
| DRA SIKASSO                | 1.418.850           | 173               | -               | -                  | -                 | 12.994                | 11.528            | -               | -                  | -                 |
| DRA SEGOU                  | 65.159              | 1.332             | -               | -                  | -                 | 396.376               | -                 | -               | -                  | -                 |
| ORS-                       | -                   | -                 | -               | -                  | -                 | 110.403               | 106.013           | -               | -                  | -                 |
| SOCIETE SEZERIES DELTA     | -                   | 40.000            | -               | -                  | -                 | 8.378.135             | -                 | -               | -                  | -                 |
| FEDIV SÉGOU                | 2.787               | -                 | -               | -                  | -                 | 2.439.237             | -                 | -               | -                  | -                 |
| DRA MOPTI                  | 830.095             | -                 | 1.259.375       | -                  | -                 | 469.455               | 1.252.500         | -               | -                  | -                 |
| ORM                        | -                   | X                 | 3.961.500       | -                  | -                 | 12.736                | 111.514           | -               | -                  | -                 |
| DRA TOUBOURTOU             | -                   | 3.000             | -               | -                  | -                 | 150                   | -                 | -               | -                  | -                 |
| DHVN                       | -                   | -                 | -               | -                  | -                 | 10.162.479            | -                 | -               | -                  | -                 |
| CMDT                       | -                   | -                 | -               | -                  | -                 | 229.333.206           | -                 | -               | -                  | -                 |
| OPAM                       | -                   | -                 | -               | -                  | -                 | 499.868               | -                 | -               | -                  | -                 |
| <b>ENSEMBLE PAYS</b>       | <b>86.762.445</b>   | <b>50.455.875</b> | <b>242.723</b>  | <b>1.053</b>       | <b>730</b>        | <b>1.100.850</b>      | <b>10.149.670</b> | <b>56.800</b>   | <b>515.05</b>      | <b>-</b>          |

Les données des Directeurs Régionaux de l'Agriculture font référence essentiellement aux achats faits par les organisations payannes (sources DRACOOP). Pour les ODR et Offices il s'agit des réalisations faites par les Associations Villageoises qui n'ont pas matriculé.

- = n'existe

X = données manquantes

# COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1992 / 1993

| O.D.R. ET ORGANISMES | PREVISIONS (TONNE) |           |              |                |                | REALISATIONS (TONNE) |            |              |                |                        |
|----------------------|--------------------|-----------|--------------|----------------|----------------|----------------------|------------|--------------|----------------|------------------------|
|                      | MIL-SORGHO-MAIS    | RIZ PADDY | COTON GRAINE | ARACHIDE COQUE | TABAC FEUILLES | MIL-SORGHO-MAIS      | RIZ PADDY  | COTON GRAINE | ARACHIDE COQUE | TABAC FEUILLES PARAGAY |
| ODMO                 | 3.342.400          | -         | -            | -              | 11.935         | 114                  | 1.242.618  | 93.490       | -              | 456.102                |
| ORPN                 | -                  | -         | -            | -              | 291.948        | 425                  | -          | 12.095.867   | -              | -                      |
| CMDT                 | 117                | 5.000     | 2.007        | -              | -              | -                    | -          | 307.204.949  | 140            | -                      |
| ORS                  | -                  | 34.000    | -            | -              | -              | -                    | 33.565     | 1.387.594    | -              | -                      |
| ON                   | -                  | 2.000     | -            | -              | -              | -                    | -          | 27.000       | -              | -                      |
| ORM                  | -                  | -         | -            | -              | -              | -                    | -          | 272.638      | -              | -                      |
| S/TOTAUX             | 2.359.40           | 61.000    | 304.833      | 2.007          | -              | 539                  | 1.276.143  | 23.660.232   | -              | 456.102                |
| DEACOOP              | 14.905.275         | 1.344     | -            | 73             | -              | -                    | 189.052    | -            | -              | -                      |
| OPAM                 | 10.000             | -         | -            | -              | -              | -                    | 9.590      | -            | -              | -                      |
| COMMERCANT PRIVES    | X                  | X         | -            | -              | 5.000          | -                    | -          | -            | 2.748.661      | -                      |
| S / TOTAUX           | 24.905.275         | 1.344     | -            | 5.073          | -              | -                    | 9.699.052  | -            | 2.748.661      | -                      |
| ENSEMBLE PAYS        | 27.164.675         | 62.844    | 384.863      | 7.660          | 519            | 10.575.235           | 28.660.232 | 319.395.106  | 2.688.661      | 456.102                |

X = Données manquantes, non fournies

- = Néant

COMMERCIALISATION DES DIFFERENTES SPECULATIONS AGRICOLES CAMPAGNE 1991/92

| ODR ET<br>ORGANISM<br>ES | PREVISIONS (TONNE) |               |                 |                          |                       | REALISATION (TONNE) |              |                 |                     |                  |
|--------------------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------|
|                          | Mil-<br>Sorgho     | Riz-<br>Paddy | Coton<br>Graine | Arachi-<br>des<br>Coques | Tabac<br>Feuil-<br>le | Mil<br>Sorgho       | Riz<br>Paddy | Coton<br>Graine | Arachides<br>Coques | Tabac<br>Feuille |
| ODIMO                    | 7253               | -             | -               | 10,820                   | 150                   | 856,598             | -            | -               | 4846,158            | 102,583          |
| ONVN                     | 1395               | -             | 12,297          | -                        | 438                   | 140,551             | -            | 11337,545       | -                   | 407,102          |
| CMDT                     | -                  | -             | 272512          | 3,408                    | -                     | -                   | -            | 261095,024      | 1889,322            | -                |
| ORS                      | -                  | 5000          | -               | -                        | -                     | -                   | -            | 2333,847        | -                   | -                |
| ON                       | -                  | 56697         | -               | -                        | -                     | -                   | -            | 42418,304       | -                   | -                |
| ORM                      | -                  | 4600          | -               | -                        | -                     | -                   | -            | 2046            | -                   | -                |
| S/TOTAUX                 | 8648               | 66297         | 284809          | 14228                    | 588                   | 2067,149            | 46798,152    | 272432,569      | 6735,480            | 509,685          |
| DNA-GOOP                 | -19100             | -2008-        | -220-           | -                        | -                     | -9320,166-          | -954,987-    | -               | -465,635-           | -                |
| OPAM                     | 33000              | -             | -               | -                        | -                     | 32563,210           | -            | -               | -                   | -                |
| COMMER.                  | 20000              | 33140         | -               | -                        | -                     | 4950,800            | 506          | -               | -                   | -                |
| S/TOTAUX                 | 72100              | -             | -               | 220                      | -                     | 46634,176           | 1460,987     | -               | 165,635             | -                |
| ENSEMBLE                 | 80748              | 101445        | 284809          | 14448                    | 588                   | 48701,325           | 48259,138    | 272432,569      | 6901,113            | 509,685          |

# **CHAPITRE II**

## **RESULTATS DANS LES ODR**

## **DRA ET PROJETS**

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

### **II.1.1. Pluviométrie**

| POSTES    | ANNEES | 1991/1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|-----------|--------|-----------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|
|           |        | H (mm)    | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)                | N.J |
| KAYES     |        | 610,4     | 58  | 452,2       | 40  | 371,5       | 41  | 629                   | 57  |
| BAFOULABE |        | 603,3     | 51  | 497,4       | 42  | 587,8       | 52  | 823,9                 | 48  |
| YÉLIMANE  |        | 436,7     | 26  | 379,04      | 34  | 376,1       | 32  | 485                   | 32  |

**H = Hauteurs de pluies recueillies en mm**

**N.J = Nombre de jours de pluies**

La faiblesse et la mauvaise répartition spatio - temporelle des précipitations caractérisent la pluviométrie de la campagne agricole 1993/94. La saison s'est installée très tardivement. Les hauteurs enregistrées du 1er Mai au 31 Octobre 1993 sont partout inférieures à la valeur moyenne et à celles de 1991/92. Le cumul saisonnier de 1993/94 n'est supérieur à celui de l'année dernière qu'au niveau du poste de Bafoulabé. Il reste égal à Yélimané.

### **II.1.2. Situation de la crue**

| COURS D'EAU | STATIONS    | COTES MAXIMUM OBSERVEES |                      |      |                      |      |                      |
|-------------|-------------|-------------------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|
|             |             | 1991                    | DATES D'OBSERVATIONS | 1992 | DATES D'OBSERVATIONS | 1993 | DATES D'OBSERVATIONS |
| SENEGAL     | KAYES       | 6,41                    | 03/09/91             | 6,16 | 18/09/92             | 6,54 | 04/09/93             |
| BASING      | DAKA-SADDOU | 5,39                    | 23/08/91             | 4,91 | 02/09/92             | X    | X                    |
| BAKOYE      | OUALIA      | 4,52                    | 30/07/91             | 3,79 | 02/09/92             | 3,55 | 36/08/93             |
| FALEME      | GOURBASSY   | 4,99                    | 05/09/91             | 3,85 | 09/09/92             | 3,76 | X                    |
| KOLOMBINE   | KABATE      | 6,30                    | 02/09/91             | 4,26 |                      | 6,30 | X                    |

### **II.1.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Situation du personnel**

La DRA de Kayes a employé 61 travailleurs dont 52 cadres de l'agriculture. L'évolution de l'encadrement agricole au cours des dernières années est la suivante :

|   | 1991/92 | 1992/93 | 93/94 |
|---|---------|---------|-------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural        | 9       | 10      | 10    |
| - Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural       | 13      | 11      | 11    |
| - Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural | 40      | 37      | 31    |

**b. Matériels Agricoles placés**

|                           |     |    |  |
|---------------------------|-----|----|--|
| - Charrues                | 100 | 30 |  |
| - Multiculteurs           | 14  | 29 |  |
| - Semoirs                 | 31  | 12 |  |
| - Charrettes              | 65  | 30 |  |
| - Appareils de traitement | 89  | -  |  |

**N.B : Les placements effectués par les ONG au cours de la campagne 1991/92 n'ont pas été maîtrisés par la DRA de Kayes**

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

|  |        |       |       |
|--|--------|-------|-------|
| - Phosphate Naturel de Tilemsi (T)       | 0,300  | 0,500 | 2,500 |
| - Urée (T)                               | 3      | 1,250 | 1,400 |
| - Complexe Coton (T)                     | 1,200  | -     | -     |
| - Super Simple (T)                       | 0,800  | -     | -     |
| / - Fongicide-insecticide mil (sachet)   | 400    | 2294  | 8579  |
| / - Fongicide-insecticide arachide (sac) | 600    | -     | 2040  |
| - Insecticide liquide (l)                | 14292  | 14648 | -     |
| - Insecticide poudre (T)                 | 15,400 | 25    | -     |

**d. Semences Sélectionnées placées (en Tonne)**

|            |       |       |       |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| - Sorgho   | 0,300 | 0,617 | -     |       |
| - Mil      |       | 0,100 | 0,050 | 0,776 |
| - Riz      |       | 0,980 | 2,645 | 1,302 |
| - Maïs     |       | 0,180 | 0,215 | 0,691 |
| - Niébé    |       | 0,180 | 0,119 | 0,541 |
| - Coton    |       | -     | 0,250 | -     |
| - Arachide |       | -     | 2,223 | -     |
| - Dolique  |       | -     | 0,200 | -     |
| - Soja     |       | -     | 0,600 | -     |
| - Gombo    |       | -     | 0,040 | -     |

## **II.1.4. Résultats Techniques**

### **Campagne de production agricole**

| CULTURES         | CAMPAGNES |           | 1991 / 1992 |         | 1992 / 1993 |         | 1993 / 1994 |   |
|------------------|-----------|-----------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---|
|                  | Sup (Ha)  | Prod. (t) | S           | P       | S           | P       | S           | P |
| MIL              |           |           | 727         | 480     | 1.235       | 813     |             |   |
| SORGHO           | 50.489    | 61.145    | 36.672      | 19.485  | 24.230      | 15.405  |             |   |
| MAIS             | 24.802    | 27.332    | 19.694      | 10.255  | 16.069      | 8.298   |             |   |
| RIZ (PADDY)      | 1.863     | 3.414     | 560         | 602     | 184         | 51      |             |   |
| FONIO            | 34        | 26        | 20          | 5       | 30          | 12      |             |   |
| ARACHIDE (COQUE) | 20.341    | 16.306    | 14.193      | 4.007   | 5.227       | 2.519   |             |   |
| NIEBÉ GRAIN      | 10.205    | 24.005    | 17.23       | 24.790  | 1.605       | 562     |             |   |
| TATATE           | 17,89     | 111,690   | 22,70       | 210,790 | -           | -       |             |   |
| MANIOC           |           |           |             |         |             |         |             |   |
| TOMATE           | 8,59      | 77.170    | 11,42       | 63.140  | 7,90        | 45.200  |             |   |
| CBOU             | 5,61      | 42.480    | 9,72        | 53.460  | 10,25       | 75      |             |   |
| OIGNON           | 16,03     | 165.600   | 30,56       | 228.900 | 22,30       | 172.500 |             |   |
| POMME DE TERRE   | 0,36      | 4.580     | 8,47        | 69.100  | 2           | 14      |             |   |
| GOMBO            | 8,37      | 68.710    | 16,46       | 43.560  | 11          | 18.700  |             |   |
| PIMENT           | 1,79      | 5.984     | 3           | 3.120   | 1,90        | 1.070   |             |   |
| AUBERGINE        | 1,75      | 17.204    | 9,20        | 71.500  | 1,35        | 4.970   |             |   |
| LAITUÈ           | 2,91      | 54.005    | 7,30        | 89.980  | 10,70       | 50.400  |             |   |
| HARICOT VERT     | 0,12      | 0.960     | 3,50        | 11.810  |             |         |             |   |
| AIL              | 0,54      | 0.330     | 1,05        | 4.940   |             |         |             |   |
| CONCOMBRE        | 0,35      | 0.820     | 1           | 8.790   |             |         |             |   |
| CARROUVE         | 0,08      | 0.720     | 0,19        | 1.480   | 0,60        | 1.200   |             |   |
| BETTERAVE        | 0,08      | 1.340     | 1           | 16.800  | 1,30        | 10      |             |   |

La faiblesse des rendements des cultures hivernales s'explique par le retard dans l'installation de la saison (2ème décade du mois d'Août) et la mauvaise répartition des précipitations notamment dans le secteur de Kayes.

Les réalisations en cultures de décrue ont été inférieures aux prévisions à cause des inondations inattendues des jeunes plantules à Yélimané et les lâchures de Manantali qui ont fortement diminué les superficies cultivables sur les berges de Kayes.

L'insuffisance des semences, de matériels et produits phytosanitaires, la vétusté des réseaux d'irrigation sont autant des problèmes qui se posent au développement du maraîchage. À ceux - ci il faut signaler la difficulté d'écouler les produits maraîchers dans les marchés restreints de Kayes, Bafoulabé et Yélimané.

II.1.5. - • ORGANISATION DE LA MARCHÉ RÉGIONAL

卷之三

Dans le cadre de l'organisation du territoire rural, des efforts sont à fournir pour améliorer le niveau d'éducation surtout en ce qui concerne les zones villageoises.

Principaux brillants de fonds.

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

### **II.2.1. Pluviométrie**

| POSTES        | ANNÉES | 1991 / 1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|---------------|--------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|
|               |        | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)                | N.J |
| Balé          |        | 454         | 40  | 302,6       | 25  | 238,9       | 25  | 440                   | x   |
| Démia         |        | 505,7       | 43  | 435,7       | 27  | 551         | 41  | 637                   | x   |
| Lakamant      |        | 467,7       | 38  | 432,4       | 31  | 671,4       | 39  | 700                   | x   |
| Nioro         |        | 386,4       | 38  | 450,8       | 32  | 522,7       | 38  | 616                   | x   |
| Oussoubidjima |        | 720,7       | 43  | 485,5       | 40  | 616,2       | 51  | 793                   | x   |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

La campagne agricole 1993/94 a été caractérisée au plan pluviométrique par l'installation de l'hivernage plus tardive au Sud que dans la partie nord du projet. Cet état de fait est une exception.

De façon générale la pluviométrie de la campagne a été satisfaisante à la fois quantitativement et qualitativement. Sur ce plan c'est l'une des années les mieux arrosées dans la zone d'intervention.

Le rythme des pluies a favorisé un bon développement végétatif des cultures tout en limitant dans des proportions limitées la population des ennemis des cultures.

### **II.2.2. Situation de la crue (hydrologie)**

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

### **II.2.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

90 travailleurs dont 87 Agents de l'Agriculture ont été déployés par l'ODIK au cours de la campagne 1993/94. L'évolution du personnel d'encadrement technique agricole est la suivante pendant les 3 dernières années.

|                                    | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR  | 21      | 21      | 17      |
| Techniciens d'Agriculture et GR    | 35      | 33      | 27      |
| Agents Techniques d'Agriculture/GR | 45      | 46      | 43      |

Les besoins non satisfaits sont de 23 Agents Techniques d'Agriculture

**b. Matériels agricoles placés : néant**

**c. Engrais, Fongicides, insecticides utilisés**

|                               |        |       |       |
|-------------------------------|--------|-------|-------|
| - Fongicide mil (sachet)      | 9.590  | 4.500 | 900   |
| - Fongicide arachide (sachet) | 2.513  | 2.500 | -     |
| - Insecticides liquide (l)    | 20.000 | 7.500 | 4.600 |
| - Insecticides poudre (T)     | 100    | 70    | 30    |

**d. Semences placées (Kg)**

|                              |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| - Arachide 47-10             | 1.365 | 3.505 | 3.582 |
| - Arachide 55-437            | 830   | 2.140 | 4.080 |
| - Niébé TN 88-63             | 416   | 1.825 | 1.019 |
| - Sorgho CE 90               |       | 200   | 10    |
| - Sorgho Malisor 84-5        |       | 500   | 326   |
| - Maïs Kogoni B              | 10    | 1.600 | 60    |
| - Riz Dourado précoce        | -     | 60    | 50    |
| - Riz IRAT 216               | -     | 180   | -     |
| - Dolique                    | -     | 500   | -     |
| - Niébé fourrager            | -     | 315   | -     |
| - Semences de pomme de terre | -     | 2.500 | -     |

**II.2.4. Résultats Techniques**

| CAMPAGNES        | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |           | 1993 / 1994 |          |
|------------------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|----------|
|                  | CULTURES    | Sup (ha) | Prod. (t)   | Sup. (ha) | Prod. (t)   | Sup (ha) |
| Mil              | 21.390      | 14.435   | 9.304       | 3.512     | 1.917       | 13.308   |
| Sorgho           | 120.140     | 93.496   | 98.085      | 41.775    | 118.413     | 95.741   |
| Maïs             | 8.810       | 8.123    | 5.580       | 3.413     | 7.081       | 6.431    |
| Riz              | 430         | 606      | 375         | 296       | 414         | 447      |
| Fonio            | 250         | 130      | -           | -         | 78          | 35       |
| Niébé por        | 70          | 47       | 71          | 35        | 102         | 93       |
| Niébé associé    | x           | x        | 6.530       | 1.693     | 33.274      | 2.684    |
| Vaupiné          | 120         | 65       | 305         | 58        | 785         | 146      |
| Arachide         | 21.210      | 16.590   | 12.930      | 6.484     | 16.698      | 14.249   |
| Pomme de Terre   | 7,60        | x        | 14,50       | 130,50    | 4,30        | 36,500   |
| Tomate           | 38          | x        | 12,50       | 87,50     | 51          | 331,500  |
| Oignon           | 40,10       | x        | 29          | 240       | 49,30       | 566,900  |
| Laitue           | 4,30        | x        | 6           | 30        | 1,70        | 5.600    |
| Choux            | 3,20        | x        | 6           | 72        | 2,40        | 12       |
| Gombo            | -           | -        | 4           | 26        | 407         | x        |
| Légumes feuilles | 10,50       | --       | x --        | 24 --     | x --        | x        |
| Concombre        | -           | -        | 1,50        | 12        | -           | -        |
| Manioc           | x -         | x -      | x -         | x         | 39          | -136     |
| Patate           | x           | x        | x --        | x         | 78          | 73       |
| Carotte          | 1,10        | x        | 1,50        | 9,50      | 0,20        | 0,000    |
| Aubergine        | 11,20       | x        | 2           | 13        | 12,90       | 95,500   |
| Betterave        | -           | -        | -           | -         | 0,10        | 0,470    |
| Concombre        | -           | -        | 1,50        | 12        | -           | -        |

La campagne agricole 1993/94 de par les résultats de production se présente comme l'une des meilleures campagnes dans la zone d'intervention de l'ODIK. Ces résultats sont fonction de la bonne pluviométrie que la zone a connu durant la campagne et des faibles dégâts causés par les déprédateurs sur les cultures. Cependant il a été traité quelques 30.910 hectares contre les différents déprédateurs dont 10.365 par les brigades villageois.

## **II.2.5. Organisation du Monde Rural**

Il est recensé dans la zone 96 organisations paysannes dont 36 Associations Villageoises.

## **II.2.6. Alphabétisation Fonctionnelle**

- Nombre total de centres créés dans la zone = dont
  - . Masculins = 54
  - . Féminins = 25
  - . Mixtes = 30
- Nombre de centres ouverts ayant réellement fonctionné en 1993/94 = 51 dont :
  - . Masculins = 30
  - . Féminins = 13
  - . Mixtes = 8
- Nombre d'Auditeurs inscrits en 1993 / 94 = 1.497 dont
  - . Hommes = 809
  - . Femmes = 688
- Nombre d'Auditeurs réguliers en 1993/94 = 1.371 dont
  - . Hommes = 740
  - . Femmes = 631
- Nombre total de personnes alphabétisées depuis 1978 = 4.043 dont
  - . Hommes = 3611
  - . Femmes = 432
- Nombre total de néoalphabètes = 1.296 dont
  - . Hommes = 1062
  - . Femmes = 244

Les activités au cours de la campagne ont porté fondamentalement sur le suivi des centres et la formation post - alphabétisation des néo - alphabètes afin de les rendre plus aptes à assumer des responsabilités au sein des A.V ou des groupements auxquels ils appartiennent. Les résultats dans ce domaine sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

| DOMAINES DE FORMATION   | NOMBRE DE NEO & FORMES |        |       | NOMBRE DE NEO ALPHABETES |        |         |
|---|------------------------|--------|-------|--------------------------|--------|---------|
|   | HOMMES                 | FEMMES | TOTAL | HOMMES                   | FEMMES | TOTAL * |
| - Lutte anti - acridienne et gestion des pépinières             | 205                    |        | 205   | 168                      |        | 168     |
| - Gestion Boutique Villageoise                                  | 150                    |        | 106   | 96                       |        | 96      |
| - Gestion Pharmacie   | 80                     |        | 80    | 35                       |        | 35      |
| - Gestion Association Villageoise                               | 80                     |        | 80    | 44                       |        | 44      |
| - Gestion Stock de Sécurité                                     | 130                    |        | 130   | 50                       |        | 50      |
| - Technique de maraîchage                                       | 89                     | 31     | 120   | 60                       | 20     | 80      |
| - Technique relevés pluviométriques                             | 230                    |        | 230   | 30                       |        | 30      |
| - Recensement des personnes atteintes de Ver de Guinée          | 20                     |        | 20    | 8                        |        | 8       |
| - Soins de Santé Primaire                                       | 38                     | 10     | 48    | 20                       | 5      | 25      |
| - Réparation Pompe Hydraulique                                  | 15                     |        | 15    | 8                        |        | 8       |
| - Fabrication parfumade, savon, teinture et préparation de mets |                        | 143    | 143   |                          | 90     | 90      |
| - Codmarc   |                        | 60     | 60    |                          | 40     | 40      |
| - Autres activités (rédaction, coûtes, monographie etc)         | 15                     |        | 15    | 10                       |        |         |
|   | 1.052                  | 244    | 1.296 | 529                      | 155    | 684     |

\* La Région du Kaarta étant une zone d'exode par excellence le mouvement des néo - alphabètes rend difficile le recensement de ceux utilisés.

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

### **II.3.1. Pluviométrie**

| POSTES     | ANNÉES  |    | 1991 / 1992 |    | 1992 / 1993 |    | 1993 / 1994 |    | MOYENNE PLURIANNUELLE |  |
|------------|---------|----|-------------|----|-------------|----|-------------|----|-----------------------|--|
|            | H (mm)  | NJ | H (mm)      | NJ | H (mm)      | NJ | H (mm)      | NJ |                       |  |
| KAYES      | 611,6   | 56 | 442,8       | 39 | 375,9       | 44 |             |    | 720                   |  |
| MARINA     | 610,7   | 66 | 545,1       | x  | x           | x  |             |    | 898                   |  |
| KENIEBA    | 1.134,5 | 75 | 954,9       | 67 | 528,1       | 71 |             |    | 1.296                 |  |
| KITA       | 816,9   | 45 | 887,7       | 58 | 972,4       | 72 |             |    | 1.087                 |  |
| DJIDJAN    | 730,3   | 46 | 918,7       | x  | x           | x  |             |    | x                     |  |
| KOKOFATA   | 937,1   | 63 | 1.093,5     | x  | x           | x  |             |    | 1.100                 |  |
| SEBEKORO   | 709,3   | 48 | 771,6       | x  | x           | x  |             |    | 1.098                 |  |
| KOLOKANI   | 637,6   | 51 | 784,4       | 51 | 652,9       | 49 |             |    | 790                   |  |
| MASSANTOLA | 739,7   | 53 | 718,4       | x  | x           | x  |             |    | 670                   |  |
| FALADJE    | 988,2   | 50 | 687,1       | x  | x           | x  |             |    | 991                   |  |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm  
 NJ = Nombre de jours de pluies  
 X = Données manquantes  
 - = Néant

La campagne agricole 1993/94 au plan pluviométrique est caractérisée dans la zone d'intervention de l'ODIMO par :

- une installation tardive de l'hivernage notamment dans les secteurs de Kayes et Kolokani
- une faiblesse des hauteurs de pluies enrégistrées observée presque partout.

En effet, le cumul saisonnier est partout inférieur à la valeur moyenne plurianuelle, à celui de l'année dernière sauf à Kita et enfin à celui de 1991 dans toutes les stations à l'exception de Kita et de Kolokani.

Cependant la bonne répartition spatio-temporelle a atténué l'impact négatif sur les cultures des faibles pluies enrégistrées pendant la campagne.

### **II.3.2. Hydrologie P.M.**

Le lecteur se referera à la description qui en a été faite au niveau de la DRA de Kayes.

### **II.3.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

L'effectif total des travailleurs employés par l'ODIMO se chiffre à 236 dont 173 fonctionnaires. Les cadres de l'agriculture comptent 151 personnes dont l'évolution est la suivante au cours des 3 dernières années.

|   | <b>91/92</b> | <b>92/93</b> | <b>93/94</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural        | 39           | 34           | 31           |
| - Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural       | 50           | 40           | 40           |
| - Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural | 106          | 82           | 80           |
| - Encadreurs Ruraux                                 | 22           | -            | -            |

### **b. Matériels Agricoles et Animaux de Trait**

|                                |     |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|-----|
| - Multiculteurs                | 51  | 21  | 5   |
| - Semoirs                      | 60  | 37  | 14  |
| - Charrues                     | 2   | 89  | 23  |
| - Charrettes (trains de roues) | 179 | 436 | 185 |
| - Hères 2 éléments             | -   | -   | -   |
| - Houes                        | -   | 11  | 16  |
| - Appareils Hondy              | -   | 13  | -   |
| - Bœufs de labour              | -   | 64  | -   |

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

|                                    |         |        |        |
|------------------------------------|---------|--------|--------|
| - Complexe coton (T)               | 2,050   | -      | 13,400 |
| - Urée (T)                         | 131,550 | 23,900 | 19,850 |
| - Phosphate d'Ammoniaque (T)       | -       | -      | -      |
| - Phosphate Naturel de Tilemsi (T) | 4,100   | 21,250 | 1,450  |
| - Super simple (T)                 | 27,900  | 6,650  | 2,400  |
| - Complexes céréales (T)           | 71,100  | 33,200 | 18,200 |
| - Fongicide mil (sachet)           | 11.499  | 7.912  | 2.370  |
| - Fongicide arachide (sachet)      | 4.086   | 3.323  | 1.289  |
| - Apron plus                       | -       | -      | 130    |
| - Herbicides toutes catégories (1) | 1.429   | 1.240  | 769    |
| - Insecticides poudre (T)          | 6,800   | -      | 2      |
| - Insecticides liquide (1)         | 1.400   | -      | -      |

### **d. Semences Sélectionnées placées (Kg)**

|            |   |        |        |
|------------|---|--------|--------|
| - Maïs     | - | -      | 60     |
| - Arachide | - | -      | -      |
| - Sorgho   | - | 61.954 | 536    |
| - Riz      | - | -      | 1600   |
| - Niébé    | - | 5.769  | -      |
| - Soja     | - | -      | -      |
| - Mil      | - | 7.400  | 12,500 |

## **II.3.4. Résultats Techniques**

### **a. Campagne de production agricole**

| CULTURES       | 1991 / 1992 |           | 1992 / 1993 |          | 1993 / 1994 |          |
|----------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|
|                | Sup. (ha)   | Prod. (T) | Sup. (ha)   | Prod (T) | Sup (ha)    | Prod (T) |
| MIL            | 27.570      | 22.193    | 23.780      | 17.600   | 21.875      | 19.180   |
| SORCHO         | 76.408      | 73.829    | 94.770      | 59.500   | 130.437     | 95.237   |
| MAIS           | 23.052      | 29.266    | 24.125      | 25.210   | 21.955      | 28.277   |
| ARACHIDE COQUE | 54.423      | 56.921    | 52.075      | 45.465   | 52.840      | 56.281   |
| RIZ FADDY      | 4.340       | 5.267     | 1.505       | 1.250    | 4.585       | 5.254    |
| FONIO          | 7.300       | 4.322     | 3.924       | 2.301    | 3.430       | 2.985    |
| COTON          | 71          | 70        | 55          | 45       | 650         | 752      |
| TABAC          | 272         | 163       | 155         | 105      | 193         | 154      |
| POMME DE TERRE | 23.83       | 195.550   | 3.06        | x        | 36.42       | 291      |
| TOMATE         | 105.74      | 1.922.750 | 14.47       | x        | 113.45      | 3.970    |
| OIGNON         | 168.05      | 2.633.100 | 6.81        | x        | 104.50      | 1.045    |
| HARICOT *      | 159.34      | 0.720     | 4.20        | x        | 322.77      | 1.291    |
| GOMBO          | x           | x         | 0.57        | x        | 407         | x        |
| LAITUE         | 70.68       | 114.400   | 15.56       | x        | 181.75      | 1.726    |
| CAROTTIN       | x           | x         | 1.60        | x        | 0.39        | 5.850    |
| CHOU POMME     | 14.94       | 165.150   | 26.27       | x        | 51.54       | 1.288    |
| PIMENT         | x           | x         | 0.75        | x        | 0.17        | 2.300    |
| AUBERGINE      | 9.26        | 208       | 8.07        | x        | 27.45       | 686      |
| CONCOMBRE      | x           | x         | 0.75        | x        | 0.94        | 9.400    |

Sup = Superficies mises en valeur en hectare, Prod = production totale en tonne, X = données manquantes, - = néant.

\* Haricot en 1993/94 il s'agit de la production de feuilles fraîches destinées aux condiments.

Les résultats de production jugés satisfaisants dans l'ensemble malgré l'installation tardive de la pluviométrie sont dûs à la bonne répartition spatio-temporelle de celle-ci de Juillet à Octobre et à la faible pression des déprédateurs durant la campagne agricole.

### **b. Campagne de Commercialisation**

| PRODUITS                       | 1991/92 | 1992/93   | 1993/94 |
|--------------------------------|---------|-----------|---------|
| Céréales : mil-sorgho-maïs (T) | 844,989 | 447,496   | 395,578 |
| Arachide coque (T)             | 5.680   | 2.394,700 | -       |
| Tabac feuille (T)              | 102,583 | -         | 15,191  |
| Coton graine (T)               | -       | -         | 752     |

Les achats de céréales ont été réalisés par 36 AV pour un financement octroyé par la BNDA d'un montant de 24.732.000 F CFA. Les prix aux producteurs ont varié entre 50 et 65.000 F CPA la tonne. Le taux de réalisation du financement sollicité par un total de 83 AV est de 25 %. Beaucoup d'AV n'avaient pu remplir les critères exigés notamment le paiement intégral des arriérés et avoir déjà participé à la campagne

Les difficultés du tabac ont résidé dans l'irrégularité et l'insuffisance des fonds alloués par la SONATAM.

L'ONG SOS KBK assure la commercialisation du coton graine en liaison avec la CMDT. La prévision était de 842 tonnes cette année.

#### **II.3.5. Organisation du Monde Rural**

L'évaluation des associations villageoises a donné les résultats suivants :

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| - AV fortes   | = 68 soit 15,4 % des 439 évalués |
| - AV moyennes | = 74 soit 16,8 %                 |
| - AV faibles  | = 297 soit 67,6 %                |
| TOTAL         | = 439                            |

Il existe de sérieux problèmes en matière de suivi continue des Associations en raison des difficultés de financement de l'ODIMO.

## **II.4. OFFICE DE LA HAUTE VALLEE DU NIGER (OHVN)**

### **II.4.1. Pluviométrie**

| POSTES          | ANNÉES  |    | 1991 / 1992 |    | 1992 / 1993 |    | 1993 / 1994 |    | MOYENNE PLURIANNUELLE |    |
|-----------------|---------|----|-------------|----|-------------|----|-------------|----|-----------------------|----|
|                 | H (mm)  | NJ | H (mm)      | NJ | H (mm)      | NJ | H (mm)      | NJ | H (mm)                | NJ |
| KANGARA         | 811,3   | 54 | 869         | 70 | 850,2       | 61 | 1.033       | 61 |                       |    |
| BANCOUMANA      | 817,4   | 61 | 835,4       | 61 | 827         | 61 | 796,6       | 48 |                       |    |
| KATI            | 1.026,2 | 59 | 687         | 68 | 752,1       | 62 | 932         | 66 |                       |    |
| OUËLLESSEBOUGOU | 1.035,7 | 63 | 970,1       | 69 | 779,7       | 49 | 961,7       | 69 |                       |    |
| KOULIKORO       | 798,4   | 60 | 804,6       | 60 | 609,9       | 61 | 777,3       | 62 |                       |    |
| BANAMBA         | 375,2   | 49 | 839,6       | 45 | 624,1       | 36 | 638         | 47 |                       |    |
| SIRAKOROLA      | 643,1   | 56 | 888         | 56 | 710,1       | 48 | x           | x  |                       |    |
| BORON           | 396     | 38 | 518,4       | 43 | 486,5       | 39 | x           | x  |                       |    |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

NJ = Nombre de jours de pluies

x = Données manquantes

- = Néant

La campagne agricole dans la zone de l'OHVN a été caractérisée par l'installation tardive de la saison hivernale avec le mois de Mai et les deux premières décades du mois de Juin. Très déficitaires en général. La pluviométrie de la période 3ème décade de Juin à la 1ère décade du mois de Septembre a été abondante et assez bien répartie. Des pluies localisées mais bénéfiques ont été enregistrées dans le courant du mois d'Octobre après une pluviométrie déficitaire en fin Septembre. Celles-ci ont permis le bouclage presque normal du cycle des cultures.

Le cumul des hauteurs de pluies du 1er Mai au 31 Octobre 1993 est inférieur à la moyenne pluriannuelle 1961 - 1990 dans la plupart des stations d'observation et dans la quasi totalité des secteurs en 1992.

### **II.4.2. Situation de la crue P.M**

### **II.4.3. Moyens mis en œuvre**

#### **a. Personnel**

##### **1. Effectif total**

L'OHVN a employé en 1993 344 personnes

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

|   | 1991/92 | / | 1992/93 | / | 1993/94 |
|---|---------|---|---------|---|---------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural        | 34      | / | 16      | / | 28      |
| - Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural       | 60      | / | 46      | / | 62      |
| - Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural | 61      | / | 46      | / | 57      |
| - Encadreurs Ruraux                                 | 31      | / | 7       | / | -       |

**b. Matériels agricoles placés**

|                           |     |     |     |
|---------------------------|-----|-----|-----|
| - Charrues                | 24  | 28  | 7   |
| - Multiculteurs           | 42  | 53  | 7   |
| - Semoirs                 | 41  | 56  | 12  |
| - Appareils de traitement | 114 | 360 | 441 |
| - Charrettes              | 51  | 69  | 18  |
| - Motopompes              | -   | -   | 2   |

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

|                                      |         |          |          |
|--------------------------------------|---------|----------|----------|
| - Complexe coton (T)                 | 621,400 | 1701,100 | 1287,300 |
| - Urée (T)                           | 192,200 | 600,200  | 419,050  |
| - Phosphate d'Ammoniaque (T)         | 2,100   | 119,800  | 50,500   |
| - Sulfate de potasse                 | -       | 32,450   | -        |
| - Fongicide "Sijolan" Vert (Sachet)  | -       | 6730     | 222      |
| - Fongicide "Sijolan" Rouge (sachet) | -       | 315      | 3893     |
| - Apron plus (Sachet)                | -       | -        | 2881     |
| - Insecticide liquide                | 345000  | 98727    | 44838    |
| - Herbicide coton (l)                | 271     | 212      | 2144     |
| - --- Primagram (l)                  | 62      | 50       | 1443     |
| - --- Sorghoprim (l)                 | 18      | -        | 246      |
| - --- Rilof (l)                      | -       | 24       | 444      |
| - --- Propagard (l)                  | 8       | 15       | -        |
| - --- Fenom (l)                      | -       | -        | 8208     |
| - --- Cotoran (l)                    | -       | -        | 6        |
| - --- Argus (l)                      | -       | -        | 154      |
| - --- Polar (l)                      | -       | -        | 5        |

**d. Semences Sélectionnées utilisées (en tonne)**

|          |       |       |         |
|----------|-------|-------|---------|
| - Coton  | x     | x     | 283,020 |
| - Mil    | 0,330 | 0,315 | 0,010   |
| - Sorgho | 0,498 | 0,408 | 0,115   |
| - Maïs   | 0,340 | 0,772 | 0,290   |
| - Riz    | 1,240 | 5,345 | 2       |
| - Niébé  | 0,012 | 0,640 | 0,100   |

x = données manquantes

## **II.4.4. Résultats Techniques**

### **a. Campagne de production agricole**

| CAMPAGNES       | 1991 / 1992 |           | 1992 / 1993 |           | 1993 / 1994 |           |           |
|-----------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
|                 | CULTURES    | Sup. (ha) | Prod. (T)   | Sup. (ha) | Prod. (T)   | Sup. (ha) | Prod. (T) |
| MIL             |             | 59.824    | 56.428      | 60.722    | 47.746      | 63.644    | 53.690    |
| SORGHO          |             | 60.164    | 62.241      | 62.582    | 54.205      | 75.974    | 56.449    |
| MAIS            |             | 11.242    | 13.999      | 11.649    | 13.213      | 11.802    | 14.051    |
| REZ (PADDY)     |             | 4.445     | 4.689       | 4.669     | 4.561       | 4.701     | 4.483     |
| ARACHIDE        |             | 15.256    | 12.569      | 16.097    | 11.410      | 16.955    | 14.395    |
| COTON (graine)  |             | 10.306    | 11.545      | 12.201    | 12.494      | 8.624     | 9.902     |
| TABAC (feuille) |             | 246       | 407.102     | 285       | 457         | 391       | 549.854   |
| FONIO           |             | 4.420     | 2.650       | 749       | 287         | 1.153     | 476       |
| SESAME          |             | 445.50    | 99          | 692       | 124         | 68        | 15        |
| POMME DE TERRE  | x           | x         | x           | x         | x           | 10,20     | 204       |
| OIGNON          | x           | x         | x           | x         | x           | 5,75      | 75.169    |
| TOMATE          | x           | x         | x           | x         | x           | 33,25     | 199.500   |
| CHOU POMME      | x           | x         | x           | x         | x           | 21,90     | 328.500   |
| LAITUE          | x           | x         | x           | x         | x           | 3,25      | 35.750    |
| HARICOT VERT    | x           | x         | x           | x         | x           | 8,30      | 45.650    |

**Sup = superficies mises en valeur en hectare**

**Prod = production totale en tonne**

**X = données manquantes**

**- = néant**

## b. CAMPAGNE DE COMMERCIALISATION

### Coton

\*prévision d'achat = 9.901 T  
 \*Achats = 10.150T616  
 \*Valeurs des achats : 862.802.360 FCFA  
 \*Payement effectué = 781.803.140 FCFA  
 \*Réquiert à payer = 80.999.220 FCFA

### Tabac

\*Prévision d'achat = 500T  
 \*Achats au 15/05/94 = 268T948  
 \*Valeurs des achats effectués = 78.032.370 FCFA  
 Payement effectué = 78.032.370 FCFA

N.B. : Les achats continuent toujours jusqu'au mois de Juillet 1994

### Difficultés rencontrées

#### Le coton :

- retard dans le démarrage des évaluations dû à la lenteur dans l'adjudication du marché aux transporteurs privés.
- Retard dans le paiement du coton aux producteurs à cause d'une part / déblocage difficile du crédit bancaire pour le financement de la campagne et d'autre part à la lenteur dans la réception des résultats du classement industriel.
- Le coût du transport a augmenté suite à la dévaluation du franc CFA.

#### Tabac :

- De légers retards sont souvent accusés dans le déblocage des fonds par la SONATAM, mais qui sont sans incidence majeure sur le déroulement normale de la campagne.

## III.4.5... RÉSULTATS ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

### a) Alphabetisation fonctionnelle

- 668 centres ont fonctionné contre 563 en 1992/93 dont 412 centres masculins, 153 centres féminins et 103 centres mixtes.
- Formation de 1.411 animateurs dont 251 animatrices.
- 15769 auditeurs ont suivi les cours dont 3932 auditrices.
- 502 nés-alphabétés ont été produits/ à la suite d'un test portant sur 1446 auditeurs et les femmes représentaient seulement 16,73% de l'effectif soit 84 femmes nées-alphabétées.

### b) Organisation du monde rural

Au cours de la campagne 1993/94 l'O.R.V.N. a pu mettre en place :

- 19 Associations villageoises
- 04 Associations de forgerons
- 06 Villages auto-encadrés

-74 Groupements économiques dont 79 groupements de femmes et 2 groupements mixtes.

Ces groupements ont embrassé au total 39 activités économiques dont 74,35% sont des femmes.

c) Construction des pistes agricoles

-Au titre de la campagne 1993/94, la Brigade de piste a construit 45,400kms et 49 ouvrages d'assainissement.

d) Promotion féminine

-81 groupements féminins ont réalisé 103ha de champs collectifs et 500 m<sup>2</sup> de pépinière en essence forestière.

-7 groupements de femmes ont fait de l'embouche bovine et ovine en bénéficiant d'un prêt bancaire de 15.764.540 FCFA pour 405 ovins et 183 bovines.

-Des séries de démonstrations sur les sechoirs solaires ont été réalisées dans les D.R.I. à l'intention des groupements féminins existants.

-Les 21 groupements ont bénéficié d'une formation sur les toyers améliorés.

e) Multiplication des semences sélectionnées

-Volet O.H.V.N.

Parcelles semencières des paysans semenciers

| Variétés       | Superf.prév. | Sup.réalis. | Rdt obtenu | Product. | Nbre de paysans | OBSERVAT  |
|----------------|--------------|-------------|------------|----------|-----------------|---|
| :              | (ha)         | (ha)        | : nu       | (T)      | :               | :   |
| Mais tuxpendo  | 11           | 8,25        | 1190       | 9T817    | 8               |   |
| CSM 388        | 8            | 7           | 904        | 6T328    | 8               | Les semences ont été certifiées par le labosem. |
| IRAT 216       | 8            | 5,5         | 949        | 5T219    | 8               |   |
| DORADO précocc | 7            | 7           | 949        | 6T641    | 8               |   |
| NIERE KNI      | 4            | 2           | 600        | 1T200    | 4               |   |
|                |              |             |            |          |                 |   |

Les résultats ont été affectés à cause du retard accusé dans l'installation des parcelles (retard de pluie).

-Volet projet PNUD/PAO

| Variétés    | N.V.         | Superf. Semées | Nombre paysans | Production |
|-------------|--------------|----------------|----------------|------------|
| :           | :            | (ha)           | :              | :          |
| Tiémantié   | Kollé        | 1              | 1              | OT938      |
|             | Kenieman     | 5              | 1              | -NP        |
| Zanguereni  | Tomba        | 0,50           | 1              | OT400      |
| CSM 100     | Kollé        | 19             | 19             | 2T863      |
|             | Sougoulo     | 15,5           | 16             | 9T039      |
|             | Eicoro       | 20             | 16             | 4T200      |
| CSM 63      | Fancebouguou | 13,50          | 10             | 1OT625     |
|             | Tomba        | 8              | 9              | 2T200      |
| Tiemarifing | Kenieman     | 20             | 4              | -NP        |
| NKK         | Fancebouguou | 16             | 11             | 1OT770     |
|             | Tomba        | 8              | 9              | 3T520      |

#### (c). Agrométéo

Suite aux résultats très satisfaisants obtenus, l'assistance opérationnelle directe aux paysans continue de susciter un très grand intérêt chez les paysans. Les résultats acquis pendant la campagne 1993/94 ont été :

Sorgho : L'augmentation de rendement chez les paysans suivis a été de 41 à 56% par rapport au rendement moyen de la zone.

MIL : L'augmentation de rendement a été d'environ 35 à 56% par rapport au rendement moyen de la zone.

Mais : L'augmentation de rendement a été d'environ 69% par rapport au rendement moyen de la zone.

N.B. : Les résultats détaillés se trouvent consignés dans le rapport technique de la campagne 1993/94 du projet pilote en Agrométéorologie présenté au Comité Régional de la Recherche.

#### g) Action bétail

Les actions ont porté sur :

-La conduite des parcelles de multiplication des semences de cultures fourrages (5,28ha de Dolique - 1ha de stylosanthès - 1,20ha Siratro).

-L'introduction de 20 coqs améliorateurs dans 3 villages.

-Distribution de 2.300T d'aliment bétail aux agro-éleveurs et de :

-170 étables et fosses fumierées ont été installées.

-1.248 têtes dont 843 bovins et 405 ovins ont été embouchées par 16 AV et 18 groupements.

## II.5. SERVICE NATIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX (S.N.P.V)

Pour les besoins du rapport annuel de la Direction Nationale de l'Agriculture l'accent est mis sur le volet protection des cultures. Les autres activités du service de la protection des végétaux n'ont pas été abordées.

### II.5.1. INTRODUCTION

La campagne 1993-1994 contrairement à celle qui l'a précédé a été caractérisée par une pluviométrie moins abondante et moins bien repartie avec même à certains endroits des périodes de sécheresse et des arrêts précoces de pluies.

Au point de vue situation phytosanitaire la campagne écoulée peut être considérée comme une campagne de faible intensité avec toutefois quelques périodes et zones critiques. Elle a été essentiellement marquée par les activités des Coléoptères et des oiseaux granivores. Ces deux ravageurs ont été de loin les plus importants au cours de la campagne phytosanitaire.

La présence du criquet pèlerin a été surtout remarquée, à la faveur des bonnes précipitations du mois de Juillet. Des signalisations ont fait état de la présence de l'espèce dans sa zone habituelle de grégariation et de reproduction.

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

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

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

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

Les iules ont provoqué plusieurs resems de mil dans la Base de Kayes. Cela confirme l'observation de la campagne récente à savoir: les iules sont entrain de se hisser dans la Base de Kayes au rang des ravageurs principaux.

L'activité acridienne a pour sa part été très faible à cause de l'environnement éco-climatique qui a provoqué la rétention des sauteriaux dans la végétation naturelle.

Il faut enfin signaler l'importance croissante des adventices parasites (*Striga*), de même que les dégâts localisés dus aux maladies sur le mil surtout.

## II.5.2. CONDITIONS ECOLOGIQUES

Dans l'ensemble des zones agricoles, la campagne a démarré avec beaucoup de difficultés. Les quantités de pluie enregistrées en début de campagne (Mai-Juin) ont été très faibles. Ce déficit pluviométrique a persisté jusqu'à la fin de la deuxième décade de juin dans certaines localités : Sikasso, Mopti et Nara. Cependant en Juin, certaines localités dans la zone de reproduction du criquet pèlerin ont reçu des hauteurs de pluie importantes atteignant les normales. En Juillet, l'insuffisance de pluie n'a concerné que la partie sahélienne du pays; le Sud, le Centre et le Nord ont reçu à la même période des pluies importantes. Par contre, les cultures de certaines localités situées en zone sahélienne ont souffert du déficit hydrique par un ralentissement plus ou moins prolongé des pluies (Mourdiah, Bafoulabé et Nioro).

La mauvaise répartition des pluies et leurs irrégularités observées en Juin et en Juillet n'ont pas atteint le Nord du pays où les conditions écologiques et pluviométriques sont restées favorables au développement des cultures et des acridiens.

En Août, les hauteurs de pluie ont été suffisantes sur l'ensemble du territoire, avec des poches de déficit dans les secteurs de Kayes - Mopti-Tenenkou-Macina ainsi qu'à Nioro et à Nara.

Au cours du mois de Septembre, les hauteurs de pluie ont été déficitaires dans les localités de Mopti et Kayes. Par contre, les localités de Banamba, Kolokani et Kéniéba ont eu des hauteurs de pluies normales durant le même mois.

Les dernières pluies enregistrées en Octobre ont été favorables au développement des différentes variétés de sorgho à cycle long ou semées tardivement.

## II.5.3. LUTTE PHYTOSANITAIRE

### 3.1. Préparation de la campagne

Avant le démarrage de la campagne un certain nombre d'activités susceptibles d'améliorer les performances ont été engagées. Il s'agit:

- La prospection des oothèques pour une meilleure prévision acridienne;
- La formation des agents PV, de l'encadrement agricole et des paysans.

### 3.2. Prospection des oothèques

La prospection des oothèques qui a été toujours organisée sur l'ensemble de la zone d'évolution des sauteriaux par le SPV depuis 1986, n'a pu être réalisée que dans les Bases de Kayes, Yélimané et Nioro du sahel pour cette campagne.

Au cours de cette campagne cette activité n'a pas été exécutée comme elle l'avait toujours été; c'est à dire dans le

but d'évaluer la distribution spatiale et l'importance des pontes afin de déterminer les zones à haut risque; mais elle a été systématiquement vulgarisée comme méthode de lutte dans le but d'asseoir d'avantage la stratégie de lutte intégrée.

### 3.3. Plan d'opération

Il a été élaboré sur la base des données recueillies au cours de la campagne précédente et les résultats de la prospection des oothèques (sauteriaux).

### 3.4. Objectifs et stratégies

a) Lutte anti-acridienne: elle reste l'une des préoccupations principales du SPV. Les principales espèces visées étaient:

- Locustes: (criquet pèlerin et migrateur). La stratégie de lutte menée est la lutte préventive. Elle consiste en la surveillance régulière des aires de grégarisation pour détruire toute concentration larvaire représentant un risque de départ d'essaim.

- Sauteriaux: les espèces concernées sont principalement le criquet sénégalaïs (O. senegalensis) et les espèces du complexe des savanes (K. angulifera ; H. daganensis ; C. cymbiferus etc...)

La stratégie de lutte contre les sauteriaux repose sur deux phases.

**PHASE I.** (Mai à Août): la stratégie en cette période est préventive. Elle consiste en:

- la destruction des oothèques par les paysans
- la surveillance des premières éclosions et le traitement des concentrations larvaires.

Les objectifs de traitement de cette phase ont été fixés 150.000 hectares.

**PHASE II** (Septembre à Janvier) cette phase de lutte coïncide avec les grands mouvements migratoires, la reproduction des acridiens et l'apparition des autres ravageurs (Coléoptères, rongeurs et oiseaux granivores etc...). Elle consiste à:

- identifier les zones infestées en vu de mener une protection rapprochée des cultures;
- surveiller les populations des autres ravageurs.

Les objectifs de traitement étaient fixés à:

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| LOCUSTES.....           | 10.000 ha  |
| SAUTERIAUX.....         | 200.000 ha |
| OISEAUX GRANIVORES..... | 3.000 ha   |
| RONGEURS.....           | 6.000 ha   |
| AUTRES RAVAGEURS.....   | 131.000 ha |

TOTAL..... 350.000 hectares

### 3.5. Les besoins de la campagne 1993 - 1994

Pour mener à bien ces différentes activités, le SPV avait exprimé un certain nombre de besoins (confère document plan de campagne 1993 - 1994 dont une grande partie est restée non satisfaisante. Cette non satisfaction des besoins exprimés aurait été un frein à la réalisation des objectifs de traitement si la pression des ravageurs n'était pas en deçà des prévisions.

#### II.5.4. Evolution de la situation phytosanitaire

##### a. Criquet pèlerin

Sa présence a été surtout remarquée à la faveur des précipitations du mois de Juillet par les populations nomades.

Ces signalisations ont fait état de la présence de l'espèce dans les zones suivantes:

A la date du 05.07.1993, un essaim de criquet pèlerin composé d'individus de couleur jaune et rouge a été signalé dans l'Oued Eleouej (19 27N - 0 50E).

Du 8 au 10 Juillet 1993 des essaims ont été signalés à :

TELABIT (19 04N - 1 00E)  
TAGMART (18 52N - 0 45E)  
IBDEKEN (19 30N - 0 45E)

Le 10. 07.1993, des essaims importants composés d'individus de coloration jaune et rouge ont été observés entre Tinkart (19 23N - 0 20W) et Ashou 19 11N.- 0 40E) sur environ 100 km, Tin-Essako (18 21N - 2 23E) Almoustarat.

Des densités assez élevées ont été observées dans les zones suivantes:

- Anzimi (19 54N - 01 59E) ailés coloration jaune densité = 150 à 200/hectare et larves 10.000 à 20.000 ind/ha.

Gossi (15 49N - 1 17W) ailés coloration jaune et grisâtre densité = 150 à 200 ind/ha.

- Irharrhar 20 06N - 1 21E ailés 150 à 200 ind/ha.  
20 09N - 1 27E ailés matures et immatures 10 à 15 ind/ha.

- Tiadjinuin 19 42N - 1 50E ailés matures et immatures 200 à 400 ind/ha.

A la suite de ces différentes signalisations, des équipes de prospection ont été dépêchées sur le terrain. Ces équipes maliennes ont été renforcées par la suite par des équipes de prospection de la Force Maghrébine.

Il est ressorti des résultats de ces prospections une situation relativement calme dans l'ensemble sauf sur le versant

Ouest de l'Adrar où les prospections ont révélé des densités assez importantes d'adultes matures et immatures (150 à 250 individus par hectare) et des larves 100 à 150 individus par hectare) dans la première décade du mois d'Août.

Pendant le mois de septembre les densités sont restées faibles; les plus élevées ont été de 200 à 400 individus par hectare.

Au cours de la première décade d'octobre, les prospections ont révélé la présence de l'espèce avec des densités assez faibles dans son aire de reproduction. Les densités les plus élevées étaient de 100 à 150 par hectare.

Les conditions écologiques qui étaient favorables à la reproduction et au développement du Criquet pèlerin pendant les mois d'Août et Septembre ont commencé à se dégrader à partir de la troisième décade de Septembre.

#### b. Criquet Migrateur

Sa situation est restée calme dans l'ensemble. Quelques individus isolés auraient été observés dans le secteur de Macina et Tenenkou au cours des mois de Juillet et d'Août et à Mopti au cours du mois d'octobre.

#### c. Sauteriaux

Juin, les premières éclosions du criquet sénégalais ont eu lieu depuis la seconde décade de Juin. D'importantes densités larvaires ont été signalées dans les Bases de Mourdiah et Mopti.

Juillet, la situation est restée relativement calme. Des éclosions des espèces du complexe des savanes (Kraussaria angulifera - Hieroglyphus daqanensis et Cataloipus cymbiferus) ont été observées au cours de la première décade de Juillet dans les Bases de Mourdiah et Niono. Quelques poches d'infestation moyenne (2 - 15/m<sup>2</sup>) ont été signalées dans les Bases de Yélimané et Niono. Malgré les densités parfois non négligeables de OSE, CCY et KAN (5 à 30/m<sup>2</sup>), aucun danger immédiat n'existe pour les cultures, à cause d'une rétention éco-climatique des acridiens dans la végétation naturelle.

Août, la situation acridienne, plus perceptible qu'en Juillet est restée cependant en deçà de l'ampleur attendue. Elle a été caractérisée par des petites poches d'infestations dans de la bande sahélienne. Cette accalmie de la situation ne peut s'expliquer que par la présence d'une couverture végétale assez abondante.

Septembre, la situation acridienne a été déterminée par le mouvement Nord-Sud d'une part et d'autre part par le transfert des espèces du complexe des savanes des jachères et des friches vers les cultures. Ces deux facteurs ont favorisé les concentrations parfois importantes dans les cultures occasionnant ainsi des dégâts importants sur feuilles et épis de mil au stade laiteux dans les bases de Yélimané et Niono .

Octobre, suite au mouvement Nord - Sud de OSE et le transfert des espèces du complexe des savanes vers les champs, des concentrations parfois denses étaient observées dans l'ensemble de la bande sahélienne causant des légers dégâts sur les cultures.

Novembre, la situation a été caractérisée par la présence de sauteriaux dans les cultures de décrues et celles des bas fonds.

En conclusion, la situation acridienne est demeurée très en deçà des appréhensions, à cause des conditions éco-climatiques qui tout en favorisant l'évolution normale des cultures offraient un cadre de végétation naturelle favorable aux acridiens qui y sont demeurés le plus longtemps possible.

#### d. Autres ravageurs

En début de campagne, des infestations de Myriapodes ont été signalées et traitées sur le mil et le sorgho au stade levée dans la Base de Kayes.

Vers fin Juillet des apparitions des Coléoptères (Psalydolytta spp., Pachnoda spp.) ont été observées dans les jachères et sur les arbustes épineux dans les Bases de Mourdiah, Niono et Mopti. L'apparition des Coléoptères a pris de l'ampleur au cours de la 2eme décade d'Août. Leur migration sur les cultures et les fortes infestations (5 insectes/poquet) ont été signalées à cette période dans les Bases de Mourdiah et Niono.

Aux décades suivantes : 3eme décade d'Août et 1ere décade de Septembre, les pullulations de Coléoptères ont pris l'allure d'une infestation généralisée en zone sahélienne. Les plus fortes densités 10 - 15 insectes/poquet ont été observés dans les bases de Mopti, Mourdiah, Niono et San.

Ces infestations généralisées de Meloides ont persisté durant tout le mois de Septembre. Les densités ont atteint 30 insectes /poquet dans les localités de Douentza, Djenné et Mopti; ailleurs la densité moyenne était de 2 à 10 insectes /poquet. Les superficies infestées par les Coléoptères ont atteint 9.000 ha dans l'ensemble des Bases au cours de la 3eme décade de Septembre. Une diminution de ces infestations dans l'ensemble de la bande sahélienne a été observée en début d'Octobre pour disparaître graduellement vers la fin du mois Octobre. Par contre des dégâts sur le mil dus aux différentes chenilles: borers de tiges et mineuses d'épis, ont été très importants.

#### e. Situation aviaire

La campagne 1993-1994 a été marquée par une activité relativement moins importante des oiseaux granivores. Cependant l'action de ces déprédateurs a été manifeste dans certaines zones telles que l'Office du Niger ,Mopti et San.

La situation aviaire est restée calme pendant les mois de Mai et de Juin.

Au cours du mois de Juillet quelques dégâts des oiseaux granivores ont été relevés sur les pépinières de riz dans la Base de Mopti et Niono et des attaques de perdrix sur semis de mil dans la Base de Kayes et Mourdiah. Quelques groupes de vol de *O. quelea* ont été signalés dans la zone Office à des densités de 400 à 2.000 oiseaux par groupe de vol.

Au cours du mois d'Août de nombreux vols de *O. quelea* et de *Passer luteus* ont été observés dans la Base de Niono où 5 ha de dortoirs ont été localisés avec des densités de 100 à 150 oiseaux par arbre.

Des attaques ont été observées sur semis de mil dans les Bases de Mourdiah et San.

Vers la fin de la troisième décade du mois, des attaques de *O. quelea*, Moineaux et Merles métalliques ont été observées sur les mils au stade grain laiteux à mourdiah.

En Septembre on a assisté à la rentrée d'oiseaux dans les champs de canne à sucre à Siribala pour la nidification. Les densités étaient importantes: 100.000 à 150.000 oiseaux par hectare sur 15 hectares infestés. Des nidifications ont été également signalées dans quelques localités de Mopti. Cette situation a évolué rapidement à la hausse pendant le mois suivant.

En Octobre et Novembre, les infestations ont concerné surtout la zone Office du Niger dans les zones du Kouroumari et de Molodo. Des densités assez élevée de 200.000 à 300.000 par hectare ont été relevées dans ces zones sur une superficie infestées d'environ 2010 hectares.

#### f. Situation rongeurs

Au cours de la campagne il n'y a pas eu d'explosion des populations de rongeurs dans l'ensemble des zones d'intervention ni dans les casiers rizicoles en particulier.

### II.5.5. BILAN DES INTERVENTIONS

Elles ont été effectuées en grande partie par les brigades villageoises (93%) opérant surtout dans le cadre d'une lutte préventive.

#### a. Lutte anti-acridienne

Suite au retard constaté dans l'installation de la saison des pluies, les opérations de lutte contre les acridiens n'ont commencé qu'à la deuxième décade du mois de Juillet. Bien que les traitements aient continué jusqu'au mois de Novembre, les superficies traitées (27.204 hectares) sont restées en deçà des objectifs prévisionnels d'intervention initialement fixés à 350.000 hectares. Cette situation s'explique par la faible pression des ravageurs.

L'évolution mensuelle des infestations et des traitements contre les acridiens est consignée dans le tableau No.4. et la figure No.1. illustre cette évolution.

TABLEAU Evolution mensuelle des traitements

| MOIS                         | JUIN | JUIL  | AOUT  | SEPT   | OCT   | NOV   | TOTAL  |
|------------------------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| <b>SUPERFICIES INFESTÉES</b> |      |       |       |        |       |       |        |
| INFESTÉES                    | -    | 3.000 | 7.400 | 22.160 | 9.320 | 1.700 |        |
| <b>SUPERFICIES TRAITÉES</b>  |      |       |       |        |       |       |        |
| TRAITÉES                     | -    | 677   | 3.330 | 8.143  | 9.772 | 343   | 22.265 |

Il ressort du tableau que les traitements contre les sauteriaux ont couvert au total 22.265 hectares

## EVOLUTION MENSUELLE DES INFESTATIONS ET TRAITEMENTS CONTRE LES ACIDIENS

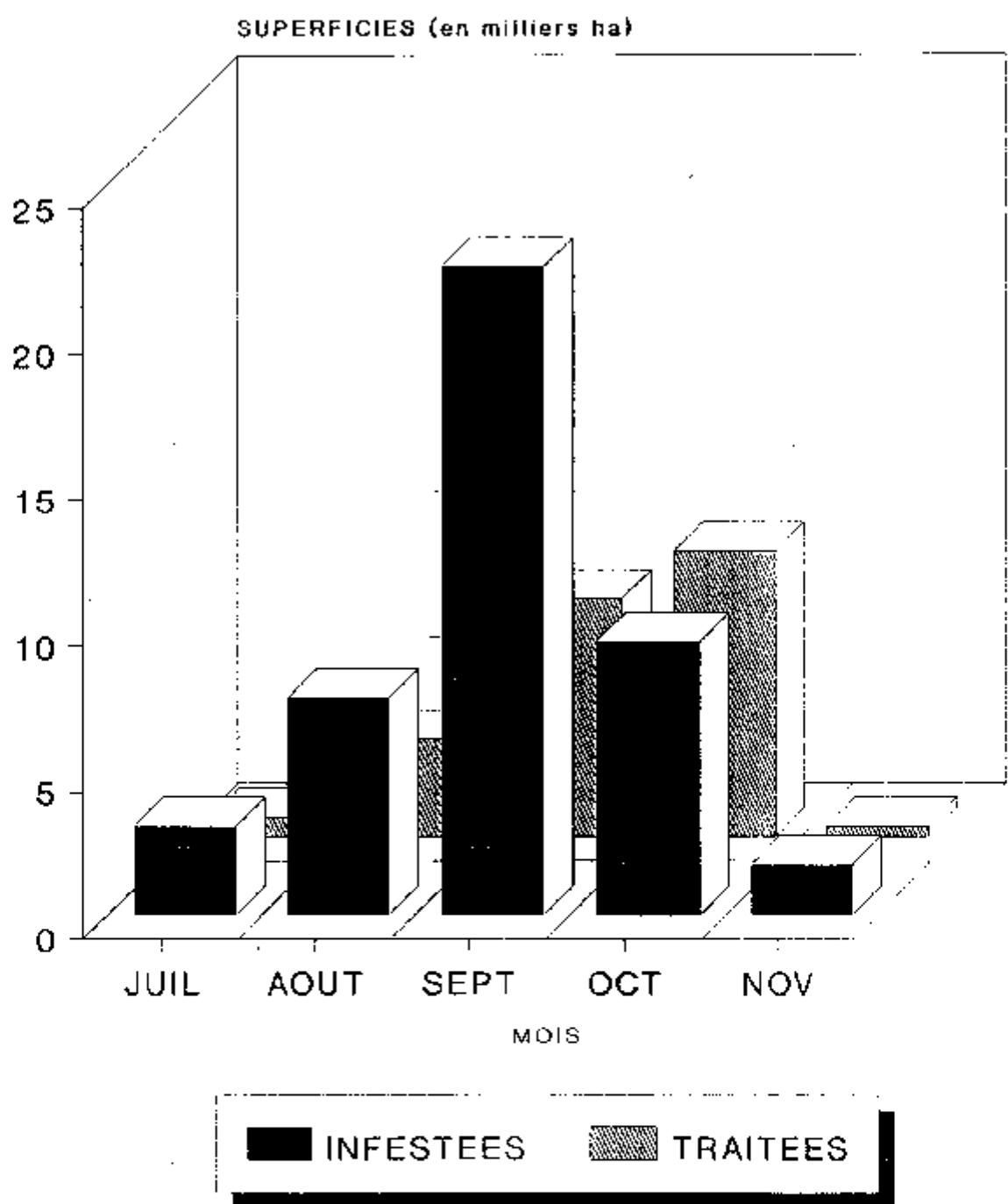


FIGURE 1

**b. Lutte contre les autres ravageurs**

Au cours de la campagne des opérations de lutte contre les autres ravageurs ont porté environ sur 34.382 ha contre 38.858 ha la campagne précédente.

Le tableau N°5. et figure N°2. résument les traitements effectués contre les autres ravageurs.

Il ressort de cette figure que les Bases de Mourdiah et de Nioro du sahel ont été les deux Bases qui ont connu la plus forte pression des Coléoptères et les bases de Kayes et Yelimané restent les moins affectées.

**TABLEAU Traitements effectués contre les autres ravageurs dans les différentes Bases Phytosanitaires**

|              | COLEOP        | CHENIL       | IULES      | RONGE     | OISEAUX    | TOTAL         |
|--------------|---------------|--------------|------------|-----------|------------|---------------|
| KAYES        | 417           |              | 792        | 5         |            | 1.214         |
| YELIMANE     |               |              | 40         |           |            | 40            |
| NIORO        | 6.691         | 2.400        |            |           | 414        | 9.505         |
| MOUDIAH      | 10.487        |              |            | 13        |            | 10.500        |
| NIONO        | 5.719         | 100          |            | 50        |            | 5.869         |
| SAN          | 2.762         |              |            |           | 46         | 2.808         |
| MOPTI        | 4.557         | 349          |            |           |            | 4.906         |
| GAO          |               |              |            |           |            |               |
| <b>TOTAL</b> | <b>30.633</b> | <b>2.849</b> | <b>832</b> | <b>68</b> | <b>460</b> | <b>34.842</b> |

## TRAITEMENTS EFFECTUÉS CONTRE LES AUTRES RAVAGEURS

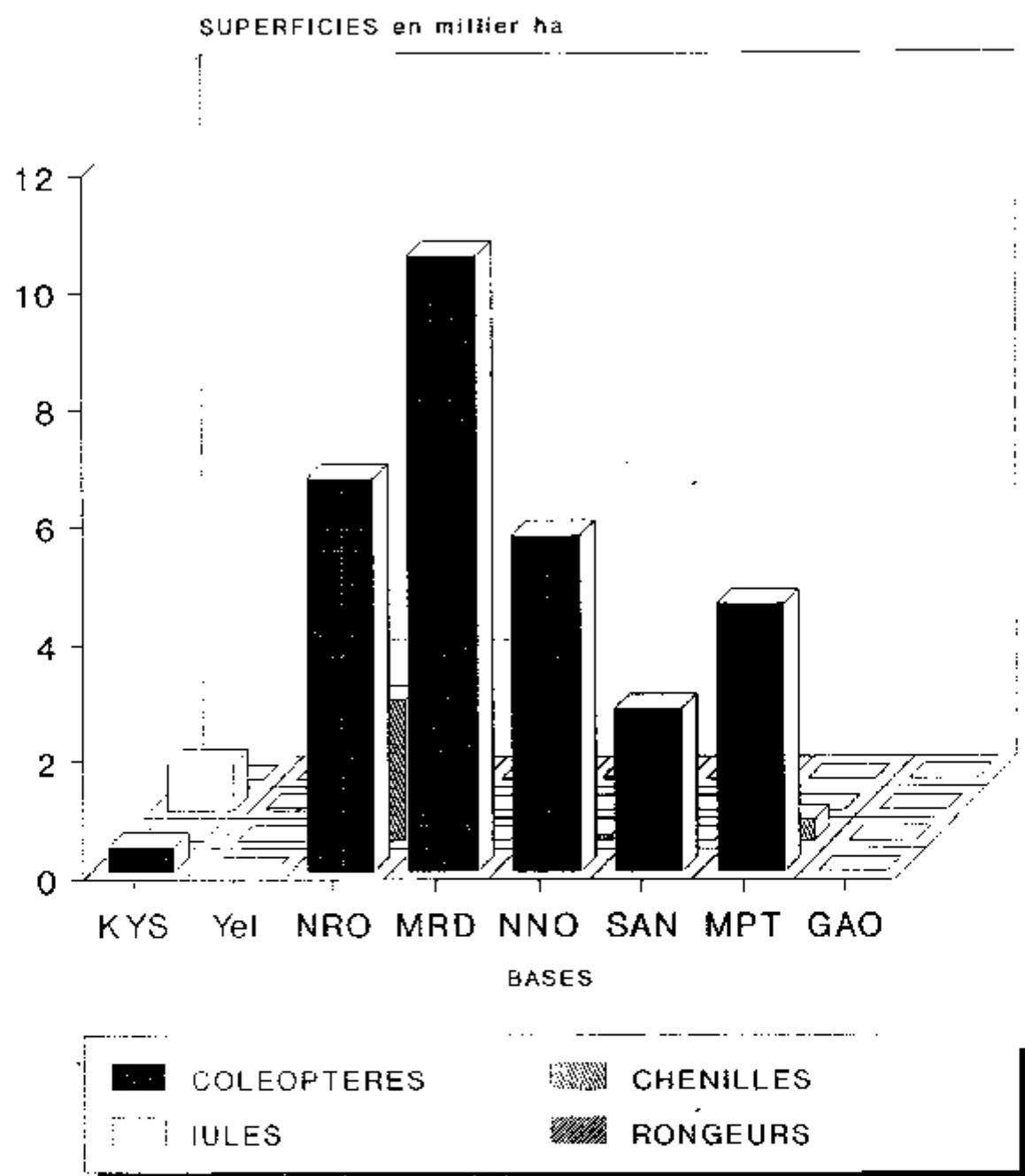


FIGURE.2

Il ressort de cette figure que les Bases de Mourdiah et de Nioro du sahel ont été les deux Bases qui ont connu la plus forte pression des Coléoptères et les bases de kayes et Yelimané restent les moins affectées.

#### c. Récapitulatif des traitements

Les traitements contre les différents ravageurs sont résumés ci-dessous.

22.265 ha contre les Acridiens (sauteriaux)

30.633 ha contre les Coléoptères

832 ha contre les Myriapodes

2.849 ha contre les Chenilles defoliatrices

68 ha contre les Rongeurs

460 ha contre les Oiseaux granivores (soit 19 ha de denichage, 46 ha d'appâtage et 395 ha de traitement chimique)

Au cours de la campagne 1993 - 1994, les traitements contre les différents ravageurs ont porté au total sur 57.107 hectares contre 172.640 hectares en 1992 - 1993. Cette faiblesse des superficies traitées par rapport à la campagne précédente, s'explique par la faiblesse de la pression des sauteriaux qui est restée en deçà de l'ampleur attendue.

Le récapitulatif des traitements contre les différents ravageurs est illustré sur la figure No.3. Il ressort sur cette figure que les acridiens et les coléoptères restent toujours en tête des ravageurs les plus importants des cultures dans la bande sahélienne du Mali. Il faut noter que 93% des traitements ont été réalisés par les paysans.

## RECAPITULATIF DES TRAITEMENTS

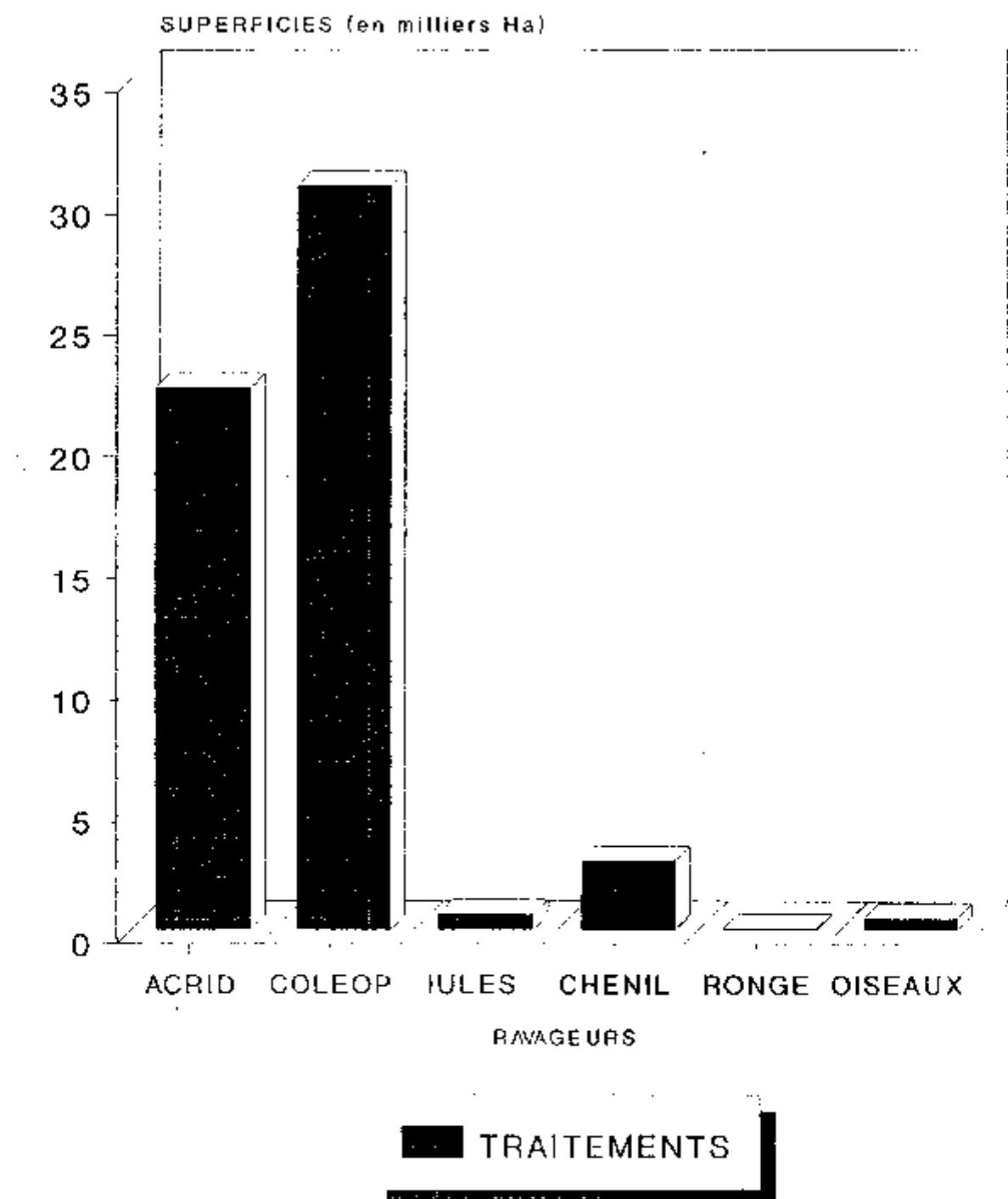


FIGURE.3

## II.5.7. Dégâts

Suite aux attaques des ravageurs, des dégâts ont été souvent enregistrés. En effet des degats souvent importants ont été occasionnés dans certains endroits par les coléoptères, les chenilles mineuses et les sauteriaux.

## II.5.8. Moyens mis en oeuvre

### a. Moyens Humains

L'effectif du personnel employé par le SNPV est de 152 travailleurs dont :

|   |   |    |
|---|---|----|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural        | = | 25 |
| - Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural       | = | 34 |
| - Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural | = | 17 |
| - Prospectiveurs                                    | = | 7  |

### b. Moyens logistiques et produits

28 véhicules (Intervention, liaison, prospection et manutention) et 50 motos ont été mobilisés au niveau des différentes Bases d'intervention.

En outre 13 appareils de traitement auto - portés, 1174 pulvérisateurs, 1871 poudreuses, 224.914 Kg de produits poudres et 86.512 litres de produits liquides ont été mis en place pour les interventions des équipes PV et des Brigades Villagenises de lutte.

**TABLEAU Situation moyens logistiques, matériels de traitement et produits agropharmaceutiques.**

| BASES        | V         | M         | R         | MATERIEL de TRAITEMENT |              |              | PESTICIDES     |               |  |  |  |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|--|--|--|
|              | e         | O         | A         | AUTO                   | PDSE         | PULV         | PDRE           | LIQDE         |  |  |  |
|              | h         | T         | D         |                        |              |              |                |               |  |  |  |
|              | i         | O         | I         | PORTE                  |              |              |                |               |  |  |  |
|              | c         | O         | O         |                        |              |              |                |               |  |  |  |
| KAYES        | 2         | 5         | 4         | 6                      | 330          | 165          | 23.940         | 4.510         |  |  |  |
| YELIMANE     | 2         | 4         | 2         | 1                      | 123          | 198          | 31.550         | 2.575         |  |  |  |
| NIORO        | 2         | 5         | 1         | 1                      | 142          | 310          | 27.100         | 4.613         |  |  |  |
| MOURDIAH     | 2         | 8         | 7         | 10                     | 298          | 810          | 46.500         | 5.766         |  |  |  |
| NIONO        | 3         | 11        | 4         |                        | 485          | 194          | 10.000         | 18.600        |  |  |  |
| SAN          | 1         | 2         | 1         |                        | 68           | 77           | 13.000         | 2.778         |  |  |  |
| MOPTI        | 2         | 6         | 6         |                        | 138          | 1024         | 37.785         | 16.180        |  |  |  |
| GAO          | 9         | 6         | 7         | 2                      | 6            | 194          | 26.366         | 27.404        |  |  |  |
| <b>TOTAL</b> | <b>23</b> | <b>47</b> | <b>32</b> | <b>20</b>              | <b>1.590</b> | <b>2.972</b> | <b>216.241</b> | <b>82.438</b> |  |  |  |

**LEGENDE:** PDSE = Poudreuse  
PULV = Pulvérisateur  
PDRE = Produit poudre  
LIODE = Produit liquide

NB. Il faut ajouter à cette liste la contribution des comités locaux de développement et des partenaires locaux développement. Voir tableau pour la situation des aides reçues au niveau des Bases phytosanitaires.

## TABLEAU Contribution des comités et partenaires locaux de développement.

| DESIGNATION | SECAMA<br>Mopti | Projet<br>GTZ | STROMME<br>Yelimane | CLD<br>Bankas Yelimane | GERNAT | ODIK  |
|-------------|-----------------|---------------|---------------------|------------------------|--------|-------|
|             |                 |               |                     | Bandiagara             |        |       |
| POUDRE (t)  | 23.670          | 9.000         | 14.000              |                        | 30.000 |       |
| LIQUIDE (l) | 761             | 2.000         |                     |                        |        | 4.600 |
| APPAREIL    |                 |               |                     | 9                      |        |       |
| MOTO        |                 |               |                     |                        | 1      |       |

## II.5 9. CONCLUSION

La campagne 1993-94 a été marquée par une pluviométrie moins abondante et moins bien repartie par rapport à celle qui l'a précédée.

La situation phytosanitaire qui a prévalu au cours de cette campagne peut être, jugée comme globalement de faible intensité. L'alerte chaude provoquée par le criquet pèlerin au début du mois de juillet, suite à l'arrivée des 1ers essaïms dans notre pays, a été suivie d'une situation calme, les essaims observés ayant poursuivi leur déplacement en territoire mauritanien où les conditions écologiques étaient beaucoup plus favorables.

Les sautéraiaux du complexe des savanes se sont signalés surtout en Août et Septembre sous forme de petites poches d'infestation dans toute la bande sahélienne. Cette zone a également connu une infestation de cantharides de faible intensité.

Cette faible pression des ravageurs tout au cours de la campagne, s'est faite ressentir sur les réalisations de traitement. Seulement un total de 57.107 ha (Tous ravageurs confondus) contre un objectif initial de 350.000 ha. Tous les traitements effectués l'ont été par voie terrestre et 93 % de ces réalisations sont l'œuvre des paysans. Ceci confirme l'adhésion des paysans à la politique de protection rapprochée des cultures prônées par le SNPV.

Dans le cadre de la recherche de méthodes alternatives de lutte, la politique d'action pilote a connu au cours de cette campagne un réel succès dans les nouveaux sites d'implantation. En effet tous les villages qui ont pour la première fois participé à cette action y ont adhéré de façon très satisfaisante. L'avenir de la protection des cultures et de même que celle de l'environnement passe nécessairement par l'avènement de la lutte intégrée. La recherche de méthodes alternatives de lutte n'est qu'une étape dans cette voie et les responsables du SNPV s'y attellent résolument. Les actions pilotes connaîtront au cours de la campagne 94-95 une nouvelle dynamique grâce à l'appui de la FAO.

Ces notes d'optimisme ne doivent pas cependant faire oublier que d'énormes difficultés existent encore et qui entravent très sérieusement la mise en œuvre des activités de lutte contre les ravageurs. Parmi ces difficultés il faut citer surtout le manque de financement et l'insécurité. En ce qui concerne la 1ère difficulté citée, nous ne cesserons jamais de dire que le SNPV, pour mener à bien la mission qui lui est assignée, doit bénéficier d'un financement sûr, régulier et conséquent.

S'agissant de l'insécurité, elle gagne de plus en plus du terrain dans certaines zones d'intervention des équipes du SNPV (Nord du pays, zone frontalière avec la Mauritanie) entravant ainsi le déplacement des équipes pour les opérations de prospection et de traitement. Si des solutions urgentes ne sont pas trouvées à ces deux problèmes, la protection des végétaux ne sera qu'un voeu pieux dans notre pays.

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

### **II.6.1. Pluviométrie**

| ANNEES<br>POSTES | 1991 / 1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|------------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|
|                  | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)                | N.J |
| KANA             | 703,5       | X   | 884,5       | X   | 721,7       | X   | 819                   | X   |
| BOUGOUNI         | 1211,6      | X   | 1136,5      | X   | 792,8       | X   | 1055,6                | X   |
| SIKASSO          | 1196,6      | X   | 1360,1      | X   | 1040,9      | X   | 1046,8                | X   |
| KOUTSALA         | 843,2       | X   | 703,9       | X   | 683,7       | X   | 862,1                 | X   |
| SAN              | 818         | X   | 459,8       | X   | 553,2       | X   | 674,8                 | X   |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de Jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

La pluviométrie de la campagne 1993/94 a été marquée par les points suivants :

- Pluies précoces d'Avril - début Mai n'ayant aucune utilité sur le plan agricole
- Mois de Mai et Juin déficitaires sur l'ensemble de la zone
- Normalisation de la pluviométrie à partir de la 3ème décade du mois de Juin jusqu'en fin Août
- Mois de Septembre déficitaire en général avec déficits plus accentués à M'Pessoba, Bla, Bougouni, Konobougou, Béléco et Garalo.
- Pluies sporadiques au cours du mois d'Octobre; Sikasso et Bougouni ont été plus arrosés.

L'ensemble de ces phénomènes a eu des effets négatifs sur l'évolution de la campagne agricole à savoir :

- Des semis tardifs sur l'ensemble des cultures
- Des difficultés de germination entraînant des resemis ou reprises totales
- Un retard dans l'application des fertilisants minéraux et difficultés d'utilisation des herbicides
- Des reconversions de superficies (changement de variété ou d'espèce)
- La non formation des capsules de tête sur le coton réduisant considérablement le nombre de capsules saines/ha.

### **II.6.2. Situation de la crue P.M.**

### **II.6.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

La CMDT a employé au cours de la campagne 1993/94 2245 travailleurs dont 801 cadres de l'Agriculture répartis en :

|                                       | <b>91/92</b> | <b>92/93</b> | <b>93/94</b> |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 61           | 82           | 84           |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 305          | 312          | 317          |
| Agents Techniques d'Agriculture et GR | 474          | 431          | 400          |

#### **b. Matériels Agricoles placés**

|                                       |       |       |      |
|---------------------------------------|-------|-------|------|
| - Charrues                            | 401   | 450   | 470  |
| - Multiculteurs                       | 672   | 1444  | 450  |
| - Semoirs                             | 1574  | 2438  | 1210 |
| - Charrettes (train de roues 1000 Kg) | 2560  | 2929  | 935  |
| - Houes asines et étoiles             | 125   | 10    | 5    |
| - Hères                               | 12    | 26    | 15   |
| - Appareils de traitement             | 11056 | 13641 | 5655 |

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

|                                      |         |         |         |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| - Complexe Coton (T)                 | 27493   | 29716   | 27550   |
| - Complexe céréales (T)              | 7985    | 8186    | 7600    |
| - Urée (T)                           | 16707   | 10101   | 15860   |
| - Super Simple (T)                   | 590     | -       | -       |
| - Phosphate d'Ammoniaque (T)         | 4       | -       | -       |
| - Phosphate Naturel de Tilemsi (T)   | 11806   | 3326    | 750     |
| - Insecticides liquides (l)          | 2127482 | 2472266 | 1732850 |
| - Herbicide coton (l)                | 87415   | 16803   | 85715   |
| - Herbicide maïs (l)                 | 100226  | 16803   | 85715   |
| - Herbicide riz (l)                  | 4902    | 16803   | 85715   |
| - Fongicides coton (sachet 180 gr)   | 11712   | 40593   | 18330   |
| - Fongicide céréales (sachet 25 gr)  | 8204    | 40593   | 18330   |
| - Fongicide arachide (sachet 100 gr) | 6728    | 40593   | 18330   |
| - Linda poudre (sachet de 100 gr)    | 5685    | -       | -       |

#### **d. Semences Sélectionnées (Tonne)**

|             |      |         |         |
|-------------|------|---------|---------|
| - Coton     | 5815 | 9274    | 7190    |
| - Maïs      | 134  | 104,625 | 111,430 |
| - Riz Paddy | 559  | 508,741 | 251,486 |
| - Niébé     | 122  | 25,510  | 34,640  |
| - Arachide  | 12   | -       | -       |
| - Dah       | 56   | 15,350  | -       |
| - Sésame    | 39   | 10,440  | 5,480   |
| - Sorgho    | 13   | 8,260   | 1,520   |
| - Mil       | 15   | 5,990   | 7       |
| - Soja      | 20   | 1,070   | 3,280   |
| - Dolique   | 1    | 2,900   | 1,450   |

## II.6.4. Résultats Techniques

### a. Campagne de production agricole

| CAMPAGNES        | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |          | 1993 / 1994 |          |          |
|------------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|
|                  | CULTURES    | Sup (Ha) | Prod (t)    | Sup (Ha) | Prod (t)    | Sup (Ha) | Prod (t) |
| MIL              |             |          |             | 252.220  | 185.280     | 298.400  | 161.109  |
| SORGHÉ           | 544.500     | 533.500  |             | 360.219  | 289.738     | 381.268  | 352.801  |
| MAIS AMELIORÉ    | 89.796      |          | 176.263     | 103.220  | 204.268     | 111.775  | 215.186  |
| RIZ (PADDY)      | 27.730      |          | 47.903      | 31.405   | 45.324      | 31.213   | 49.124   |
| COTON (GRAINE)   | 204.760     |          | 261.095     | 234.271  | 307.205     | 191.744  | 229.102  |
| ARACHIDE (COQUE) | 42.234      |          | 31.036      | 44.687   | 32.472      | 28.298   | 20.591   |
| NIEBÉ (GRAIN)    | 68.019      |          | 27.833      | 75.592   | 33.968      | 69.538   | 30.333   |
| SÉSAMÉ           | 4.509       |          | 1.571       | 2.939    | 852         | 418      | 127      |
| DÂH (FIBRE)      | 3.001       |          | 2.272       | 3.062    | 2.238       | 1.572    | 1.553    |
| SOJA             | X           |          | X           | 352      | 62          | 190      | 93       |
| FONIO            | 18.350      |          | 17.428      | 15.302   | 9.640       | 15.517   | 13.978   |

Sup = Superficies mises en valeur en hectare

Prod = Production totale en tonne

X = Données manquantes

- = Néant

Les résultats de la campagne agricole 1993/94 ont connu un léger progrès par rapport à ceux de 1992/93. Ceci est dû surtout aux aléas climatiques.

### b. Campagne de commercialisation

|                | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|----------------|---------|---------|---------|
| Coton graine   |         | 261.095 | 307.205 |
| Arachide coque | 1.889   | 140     | -       |
| Dâh            | 1.359   | 1.334   | 1.129   |
| Sésame         | 1.154   | -       | -       |
| Soja           | 1       | -       | -       |

## II.6.5. Résultats des Volets d'Accompagnement

- Motorisation intermédiaire = 155 exploitations équipées en tracteur Bouyer
- A.V. = 2266 villages associés
- ZAER = 118 ont été créées au total
- Alphabétisation = 1357 centres opérationnels
- Action forgeron = 271 artisans formés et équipés

ZAER = Zone d'Animation et d'Expansion Rurale

## **II.7. PROJET DE REHABILITATION DU PERIMETRE DE BAGUINEDA**

### **II.7.1. Situation Pluviométrique**

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

| ANNEES                | HAUTEUR DE PLUIES (mm) | NOMBRE DE JOURS |
|-----------------------|------------------------|-----------------|
| 1991/1992             | 791,9                  | 60              |
| 1992/1993             | 814,4                  | 63              |
| 1993/1994             | 756,1                  | 67              |
| Moyenne Pluriannuelle | 841,7                  | 66,3            |

Dans l'ensemble, l'installation des pluies a été très tardive cette année par rapport aux deux précédentes. De même les hauteurs de pluies enregistrées ont été plus faibles au cours de la campagne mais elles ont été mieux réparties dans le temps et dans l'espace.

### **II.7.2. Hydrologie**

Le fleuve Niger constitue la source principale du canal dont la mise en eau en fonction du calendrier est intervenue le 7 Juillet 1993.

Les cotes relevées en amont des vannes de restitution de la prise de Sotuba se présentent comme suit :

| MOIS      | COTES  | DATES    | OBSERVATIONS   |
|-----------|--------|----------|--|
| JUILLET   | 317,33 | 31/07/93 | A partir du 20/11/93 l'ouverture de la vanne a été réduite considérablement en fonction du programme de réaménagement en Aval et des besoins divers en eau (famate SOMACO, Riz Trapèze, Marchéage) |
| AOUT      | -      | -        |  |
| SEPTEMBRE | 317,90 | 30/09/93 |  |
| OCTOBRE   | 317,42 | 30/10/93 |  |
| NOVEMBRE  | 317,96 | 15/11/93 |  |

Il est à noter que malgré le déficit hydrique de la campagne, la crue du fleuve modulée par les lâcheures du barrage de Sélingué, a permis une irrigation satisfaisante.

### **II.7.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

1. **Effectif Total : 79 personnes employées**

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

|   | 91/92 | 92/93 | 93/94 |
|---|-------|-------|-------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 7     | 14    | 14    |
| - Techniciens d'Agriculture et du GR    | 8     | 13    | 15    |
| - Agents Techniques d'Agriculture et GR | 8     | 10    | 10    |

**b. Matériels agricoles placés et animaux de trait**

|                   |     |    |    |
|-------------------|-----|----|----|
| - Charrues        | -   | -  | 14 |
| - Multiculteurs   | -   | -  | 1  |
| - Batteuses       | 15  | -  | -  |
| - Motopompes      | -   | 2  | -  |
| - Appareils T15   | -   | -  | 6  |
| - Bœufs de labour | 952 | 73 |    |

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

|                                 |        |         |         |
|---------------------------------|--------|---------|---------|
| - Complexe coton (T)            | -      | 447,200 | 4       |
| - Phosphate d'Ammoniaque (T)    | 16,050 | 41      | 99,550  |
| - Phosphate Naturel Tilemsi (T) | -      | 123     | 0,100   |
| - Urée (T)                      | 39,550 | 491,500 | 112,400 |
| - Sulfate de Potasse (T)        | -      | 9,742   | 4,250   |

**d. Semences placées**

**1. Semences Sélectionnées**

|                      |        |       |       |
|----------------------|--------|-------|-------|
| - Riz (paddy) (T)    | 32,421 | 2,539 | 3,262 |
| - Sorgho (T)         | 0,423  | -     |       |
| - Maïs (T)           | 1,707  | 0,734 | 2,034 |
| - Niébé (Kg)         | 70     | -     | -     |
| - Soja (Kg)          | 140    | -     | -     |
| - Dolique (Kg)       | 0,50   | -     | -     |
| - Arachide 47-10 (T) | -      | -     | 1,322 |

**2. Semences ordinaires**

|                      |   |        |       |
|----------------------|---|--------|-------|
| - Riz (T)            | - | 10,538 | 14043 |
| - Arachide 47-10 (T) | - | 1,648  | -     |

**II.7.4. Résultats Techniques**

**a. Campagne de production agricole**

| CAMPAGNES     | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |          | 1993 / 1994 |          |          |
|---------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|
|               | CULTURES    | Sep (Ha) | Prod (T)    | Sep (Ha) | Prod (T)    | Sep (Ha) | Prod (T) |
| MIL *         |             |          |             |          |             |          |          |
| SORGHO        | 1.315       | 1.617    | 1.228,05    | 884      | 1.025       | 1.411    |          |
| MAIS          | 268         | 513      | 371,25      | 454      | 537         | 1.039    |          |
| ARACHIDE      | 103         | 105      | 134,95      | 72       | 165         | 221      |          |
| RIZ           | 2.183       | 6.456    | 1.800,84    | 3.706    | 1.546       | 6.266    |          |
| TOMATE        | 51,85       | 933,300  | 78,80       | 1.182    | 83,77       | 1.982    |          |
| HARICOT BOBBY | -           | -        | 6,50        | 45,500   | 8,25        | 74       |          |
| HARICOT VERT  | -           | -        | 31,40       | 471      | 45,46       | 751      |          |
| CIGNON        | 6,92        | 936,600  | 26,35       | 527      | 48,62       | 1.161    |          |
| CHOU          | 21,35       | 448,350  | 37,95       | 759      | 34,39       | 603      |          |
| AUBERGINE     | 35          | 700      | 3,80        | 34,200   | -           | -        |          |
| PIMENT        | -           | -        | 9,90        | 134,400  | 26,67       | 416      |          |
| MELON         | -           | -        | 26,25       | 262,500  | 32,82       | 555      |          |
| CONCOMBRE     | 10,60       | 116,610  | 5,30        | 74,500   | 0,85        | x        |          |
| LAITUE        | 0,95        | 14,250   | 0,85        | 17       | -           | -        |          |
| CARROTE       | -           | -        | 15          | 34,800   | -           | -        |          |
| POIVRON       | -           | -        | 42,40       | 63,600   | 54          | 61       |          |
| TABAC         | -           | -        | -           | -        | -           | -        |          |

N.B : \* Au cours des années antérieures les données sur le mil n'étaient pas spécifiées par rapport au sorgho. C'est pourquoi les chiffres rapportés dans le tableau s'analyaient en mil - sorgho et non individuellement par spéculation.

Les résultats positifs de la campagne hivernale s'explique par la bonne répartition de la pluviométrie et par l'exécution convenable des différentes opérations culturales.

La disponibilité permanente de l'eau dans le canal, les bonnes conditions au plan phytosanitaire et l'ouverture d'une ligue de crédit intrants - équipements ont permis d'atteindre de bons résultats en cultures de contre saison. Il faut également mentionner que les contrats passés avec la SOMACO et la SONATAM ont redonné espoir aux producteurs de tomate et de tabac.

#### b. Campagne de Commercialisation

L'usine SOMACO dans le cadre du contexte de commercialisation qu'elle a conclu une seule AV a commercialisé 220 tonnes de tomate fraîche.

#### II.7.5. Organisation du Monde Rural

- Nombre d'AV existantes = 19
- Nombre de TONS Villageois 2

#### II.7.6. Résultats Alphabétisation Fonctionnelle

|   |     |      |
|---|-----|------|
| - Nombre total de centres d'alphabétisation fonctionnelle | 20  | dont |
| . Masculins   | 10  |      |
| . Féminins  | 9   |      |
| . Mixtes  | 1   |      |
| - Nombre d'auditeurs                                      | 590 | dont |
| . Hommes  | 125 |      |
| . Femmes  | 465 |      |
| - Nombre de néo - alphabètes formés                       | 221 | dont |
| . Hommes  | 171 |      |
| . Femmes  | 40  |      |

III.8.

# DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE KOULIKORO

## III.8.1. Pluviométrie

| ANNEES<br>POSTES | 1991/1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|------------------|-----------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|
|                  | H (mm)    | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)                | N.J |
| KATI             | 1.033,6   | 55  | 707,8       | 60  | 756,1       | 60  | 932,8                 | 66  |
| NARA             | 327,2     | 39  | 353,6       | 24  | 366,3       | 36  | 455,8                 | 49  |
| MOURDIAH         | 462,2     | 31  | 508,1       | 38  | 501,6       | 46  | 520                   | 38  |
| DILLY            | 417,5     | 31  | 320,6       | 25  | 380,7       | 33  | 414,7                 | 34  |
| FALLOU           | 256,5     | 27  | 449,2       | 29  | 501,3       | 34  | X                     | X   |
| GUIRE            | 374,3     | 21  | 335,7       | 19  | 316,5       | 34  | X                     | X   |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

La campagne agricole 1993/94 a été caractérisée par une pluviométrie normale dans le secteur de Nara et par une installation tardive de l'hivernage dans celui de Kati. Les pluies ont été régulières mais beaucoup mieux réparties aux plans temporel et spatial dans le Nord qu'au Sud de la zone d'intervention. Cependant une poche de sécheresse ayant occasionné le flétrissement et même le dessèchement de plants a été enregistrée en Juillet au tour de Mourdiah dans le secteur de Nara.

## III.8.2. Hydrologies

Situation de la crue du Fleuve Niger à Koulikoro

### a. Tableau des relevés mensuels 1992 et 1993 (Juin - Décembre) en centimètres

| MOIS<br>DATES | JUIN |     | JUILLET |     | AOUT |     | SEPTEMBRE |     | OCTOBRE |     | NOVEMBRE |     | DECEMBRE |     |
|---------------|------|-----|---------|-----|------|-----|-----------|-----|---------|-----|----------|-----|----------|-----|
|               | 92   | 93  | 92      | 93  | 92   | 93  | 92        | 93  | 92      | 93  | 92       | 93  | 92       | 93  |
| 1ER           | 73   | 82  | 158     | 126 | 344  | 198 | 340       | 339 | 370     | 350 | 270      | 270 | 169      | 165 |
| 10            | 81   | 70  | 173     | 184 | 274  | 295 | 382       | 364 | 310     | 314 | 231      | 233 | 136      | 137 |
| 20            | 110  | 108 | 208     | 153 | 308  | 316 | 464       | 34  | 292     | 292 | 233      | 233 | 121      | 137 |
| 30            | 149  | 128 | 235     | 188 | 334  | 339 | 449       | 394 | 238     | 247 | 193      | 193 | 106      | 114 |
| MOYENNNE      |      |     |         |     |      |     |           |     |         |     |          |     |          |     |

### b. Hauteurs Maxima des 6 dernières années (cm)

| ANNEES          | 1988            | 1989            | 1990            | 1991            | 1992            | 1993            |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MAXIMA<br>DATES | 491<br>16/09/88 | 415<br>16/10/89 | 434<br>22/09/90 | 450<br>13/09/91 | 470<br>17/09/92 | 420<br>24/09/93 |

Commentaires : Contrairement à la crue 1992 qui a connu une évolution régulière du 1er Juin au 17 Septembre (date du Maximum), celle de 1993 a eu une montée hésitante de Juin à Juillet caractérisée par des montées suivies souvent de niveau. C'est le 1er Septembre que les 2 niveaux se sont quelque peu rapprochés (340 cm en 1992, 339 en 1993). Cependant, la montée de la crue 1993 est ensuite devenue plus lente, tout en restant inférieure à celle de 1992 (420 cm contre 470 cm maxima en 1992). Le maximum atteint par la crue 1993 est resté le plus faible des 6 dernières années après celui de 1989.

### **II.8.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

**1. Effectif total = 71 personnes ont été employées par la Structure au cours de la campagne.**

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

|   | <b>1991/92</b> | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|---|----------------|----------------|----------------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 10             | 11             | 12             |
| - Techniciens d'Agriculture et du GR    | 20             | 19             | 17             |
| - Agents Techniques d'Agriculture et GR | 33             | 32             | 28             |

#### **b. Matériels Agricoles placés et animaux de trait**

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

Les placements effectués en 1992/93 sont le fait de l'ONG Allemande L.A.G dans l'arrondissement central de Nara.

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

|                                    |        |   |       |
|------------------------------------|--------|---|-------|
| - Fongicide mil<br>(sachet 25 grs) | -      | - | 4.700 |
| - Insecticide liquide (l)          | 23.515 | - | -     |
| - Insecticide poudre (Kg)          | 5.657  | - | -     |

Les fongicides ont été placés par l'ONG "STOP SAHEL"

#### **d. Semences placées**

|   |   |   |       |
|---|---|---|-------|
| - Arachide (T)  | - | - | 7,499 |
| Les semences ont été placées également par "STOP SAHEL" |   |   |       |

### **II.8.4. Résultats Techniques**

#### **a. Campagne de production agricole**

| <b>CAMPAGNES</b> | <b>1991 / 1992</b> |                  | <b>1992 / 1993</b> |                  | <b>1993/1994</b> |                  |
|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
|                  | <b>CULTURES</b>    | <b>Sap. (Ha)</b> | <b>Prod. (T)</b>   | <b>Sap. (Ha)</b> | <b>Prod. (T)</b> | <b>Sap. (Ha)</b> |
| MIL              | 26.805             | 12.290           | 24.640             | 5.516            | 23.230           | 16.789           |
| SORGHO           | 27.290             | 28.945           | 33.800             | 22.373           | 61.052           | 36.263           |
| MAIS             | 8.905              | 10.240           | 6.000              | 8.800            | 6.000            | 8.215            |
| RIZ (PADDY)      | 130                | 156              | 200                | 248              | 220              | 264              |
| NIÈRE            | 2.200              | 817              | 2.250              | 416              | 2.610            | 672              |
| ARACHIDE         | 2.000              | 1.608            | 2.430              | 1.726            | 2.790            | 2.067            |
| POMME DE TERRE   | X                  | X                | 220                | 4.400            | 210              | 2.430            |
| TOMATE           | X                  | X                | 168                | 998              | 146              | 3.372,600        |
| DIGNON           | X                  | X                | 2                  | 44               | 8,50             | 199,750          |
| CHOUX            | X                  | X                | X                  | X                | 115              | 23.040           |
| PATATE           | X                  | X                | 88                 | 2.200            | X                | X                |
| GOMBO            | X                  | X                | X                  | X                | 30               | 109,800          |
| LAITUE           | X                  | X                | X                  | X                | 238              | 3.617,600        |

**Sup = Superficies mises en valeur en hectare**

**Prod = Production totale en tonne**

**X = Données manquantes**

**- = Néant**

D'une manière générale la production agricole de la campagne 1993/94 est meilleure à celle de la campagne précédente grâce à la combinaison de plusieurs facteurs qui sont la bonne pluviométrie dans le secteur de Nara, la faible pression des différents déprédateurs sur les cultures et l'utilisation plus accrue de la fumure organique. Cependant en ce qui concerne le maraîchage le tarrissemement des mares et puits et la prolifération de la virose sur la tomate ont réduit le niveau des réalisations.

### **b. Campagne de Commercialisation**

|                           |                  |          |
|---------------------------|------------------|----------|
| Achat Mil-Sorgho-Maïs (T) | Campagne 1991/92 | = 656,73 |
|                           | Campagne 1992/93 | = 93,33  |
|                           | Campagne 1993/94 | = 6.953  |

Les réalisations représentent 86 % des prévisions soit 7.361 TOnnes. Il s'agit de l'ensemble des collectes effectuées par les Opérateurs Economiques Privés et certaines ONG du secteur de Nara.

Le financement mobilisé (14.300.000 F CFA) a été assuré par la BNDA et l'ONG NOVIB dans le cadre de la constitution des Banques de Céréales (Secteur de Nara).

### **II.8.5. Vérification et Contrôle du Conditionnement**

Tableau récapitulatif des opérations de contrôle au marché et à l'exportation effectuées au cours de la campagne agricole 1993/1994

| DESIGNATION<br>PRODUITS  | LIEU DE CONTROLE | POIDS NET<br>CONTROLE KG | DESTINATION<br>PRODUIT | OBSEERVATIONS |
|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------------|---------------|
| Sorgho                   | Koulakoro        | 2.500 T                  | Marché local           |               |
| Riz marchand             | Koulakoro        | 2.500 T                  | Marché local           |               |
| Petite d'arachide        | Dioula           | 50 Kg                    | Marché local           |               |
| Boîte tomate             | Dioula           | 1.200 Kg                 | Marché local           |               |
| Boîte sardine            | Dioula           | 234 Boîtes               | Marché local           |               |
| Lait en Poudre           | Dioula           | 93 Sachets               | Marché local           |               |
| Balles de Coton          | Koulakoro-Dioula | 5.210                    | Abidjan                | )             |
| Tourteaux de coton pulpe | Koulakoro        | 6.000 T                  | Suisse                 | ) Export      |
| Huile Nentre de Coton    | Koulakoro        | 1.110 Rts                | Dakar                  | )             |
| Bourre de Karité         | Koulakoro        | 1.440 Kg                 | Marché                 |               |
| Avende de Karité         | Koulakoro        | 3.000                    | HUITCOMA               |               |
| Maugue Amelle            | Koulakoro        | 120 T                    | France                 | Export        |

### **II.8.6. Organisation du Monde Rural**

- |                                     |   |    |
|-------------------------------------|---|----|
| - Nombre d'AV existantes de la zone | = | 55 |
| - Nombre de "Tons" Villageois       | = | 8  |
| - Nombre de Coopératives agricoles  | = | 7  |

Il n'a pas été créé de nouvelles structures au cours de la campagne 1993/94. Des actions de redynamisation de celles existantes ont été menées à la suite d'interventions sporadiques des C.A.C avec le soutien de certains ONG autour de petits projets tels que la gestion des Banques de céréales, l'exploitation de périmètres maraîchers etc..

#### **II.8.7. Alphabétisation Fonctionnelle**

- Nombre total de Centres d'Alphabétisation Fonctionnelle créés = 11  
dont : masculin = 19  
féminins = 2
- Nombre de personnes alphabétisées = 575 dont  
Hommes = 495  
Femmes = 80

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

### II.9.1. Pluviométrie

| POSTES       | ANNEES |     | 1991 / 1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|--------------|--------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|
|              | H (mm) | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)                | N.J |
| DIORO I      | 543    | 37  | 437         | 42  | 451,20      | 46  | 617,5       | 59  |                       |     |
| DIORO II     | 672    | 37  | 504,53      | 25  | 381,70      | 33  | -           | -   |                       |     |
| RABOUGOU     | 682,5  | 44  | 522,80      | 32  | 404,1       | 39  | -           | -   |                       |     |
| SUKE I       | 604    | 36  | 489,60      | 25  | 440,4       | 35  | -           | -   |                       |     |
| SUKE II      | 634    | 35  | 369         | 19  | 524,9       | 34  | -           | -   |                       |     |
| TIEN - KONON | 576    | 35  | 336,90      | 27  | 466,7       | 38  | -           | -   |                       |     |
| TAMANI       | 640    | 34  | 552,1       | 45  | 461,7       | 37  | -           | -   |                       |     |
| KONOBIMINT   | 620    | 38  | 516,23      | 39  | 576,4       | 41  | -           | -   |                       |     |
| N'GARA       | 705    | 47  | 606,1       | 42  | 603,8       | 47  | -           | -   |                       |     |
| FARAKO NORD  | 516    | 29  | 346,30      | 22  | 435,5       | 38  | -           | -   |                       |     |
| FARAKO SUD   | 545,2  | 38  | 464         | 33  | 363,50      | 38  | -           | -   |                       |     |
| SIBHLA       | 407    | 30  | 430,7       | 26  | 443,9       | 26  | -           | -   |                       |     |
| SOSSE        | 454    | 35  | 403         | 29  | 483,8       | 35  | -           | -   |                       |     |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de Jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

**COMMENTAIRE :** D'une manière générale, les pluies se sont installées tardivement dans la zone d'intervention de l'ORS affectant quelque peu le niveau des résultats des opérations culturales. A l'analyse il ressort que les cumuls pluviométriques au 31 Octobre des deux campagnes (1992-93 et 1993-94) sont nettement inférieurs à la moyenne inter-annuelle. Comparées entre elles les hauteurs recueillies en 1993 sont supérieures à celles de 1992 au niveau de six (6) stations pluviométriques, sur treize (13). Toutefois la relative régularité des pluies a favorisé la levée des semis effectués et le développement normal des plants.

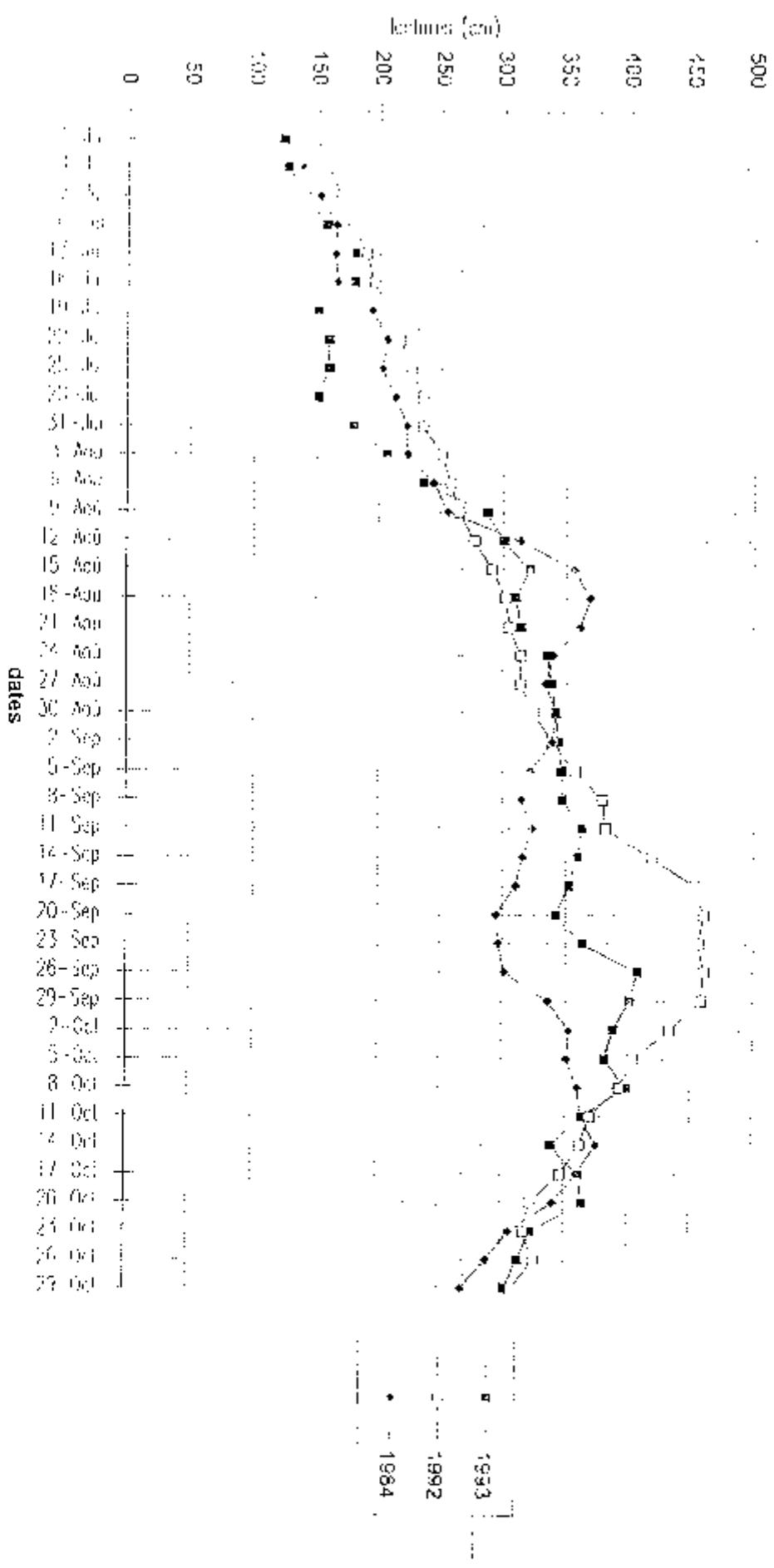
### II.9.2. Hydrologie

**Tableau** Comparaison des hauteurs maximales observées à Tamani au cours des années 1993, 1992 et 1984 crue la plus faible des 20 dernières années.

| ANNEES | LECTURE (Cm) | COTE EN IG.N |
|--------|--------------|--------------|
| 1993   | 410          | 286,46       |
| 1992   | 462          | 286,98       |
| 1984   | 379          | 286,15       |

Le graphique ci-joint montre que l'allure de la crue de cette année est irrégulière par rapport à la crue de l'année 1992. Des montées et des baisses se sont succédées au cours des mois de Juillet, Août, Septembre et Octobre. La crue de 1993 est nettement inférieure à celle de 1992, mais elle est supérieure à la crue de 1984 la plus faible des 20 dernières années.

Evolution de la crue du fleuve Niger à Tamani pour les années 1993, 1992 et 1984.



### **II.9.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

L'ORS a employé un effectif total de 112 travailleurs auxquels s'ajoutent 4 agents en formation, 2 contractuels, 7 assistants techniques et 7 volontaires du corps de la paix.

L'effectif du personnel d'encadrement technique agricole du Contrat - Plan Etat/ORS est fixé à hauteur de 118 cadres dont 10 ont pu être déployés cette année soit des besoins de 17 agents non satisfaits (2 IA, 6 TA et 9 ATA).

L'évolution du personnel d'encadrement technique au cours des 3 dernières années se présente comme suit :

|   | <b>1991/92</b> | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|---|----------------|----------------|----------------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 30             | 27             | 22             |
| - Techniciens d'Agriculture et du GR    | 50             | 47             | 43             |
| - Agents Techniques d'Agriculture et GR | 40             | 35             | 36             |

#### **b. Matériels agricoles et animaux placés**

|                    |     |     |     |
|--------------------|-----|-----|-----|
| - Charrues         | 35  | 88  | 76  |
| - Multiculteurs    | 7   | 8   | -   |
| - Herses           | 6   | 80  | 60  |
| - Charrettes       | 51  | 49  | -   |
| - Boeufs de labour | 868 | 520 | 349 |

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

|                                    |         |         |        |
|------------------------------------|---------|---------|--------|
| - Urée (T)                         | 139,367 | 93,900  | 25,900 |
| - Phosphate d'Ammonique (T)        | 195,025 | 183,150 | 51,800 |
| - Phosphate Naturel de Tilemsi (T) | -       | -       | -      |
| - ComPLEXE (T)                     | 33,300  | -       | -      |

#### **d. Semences de riz placées (en tonne)**

|                             |         |        |        |
|-----------------------------|---------|--------|--------|
| Semences dont :             | 151,882 | 36,687 | 32,718 |
| . Semences Sélectionnées R1 | 2,840   | -      | 4      |
| . Semences Sélectionnées R2 | 74,416  | 29,640 | 28,718 |
| . Semences ordinaires       | 74,626  | 7,047  | -      |

## **II.9.4. Résultats Techniques**

### **a. Campagne de production agricoles**

| CAMPAGNES<br>SPECULATIONS | 1991/92   |            | 1992/93  |           | 1993/94   |            |
|---------------------------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|------------|
|                           | Sep (Ha)  | Prod (T)   | Sep (Ha) | Prod (T)  | Sep (Ha)  | Prod (T)   |
| Riz :                     |           |            |          |           |           |            |
| - Superficies semées      | 14.129,50 |            | 12.558   |           | 11.315,75 |            |
| - Superficies récoltées   | 12.505,75 |            | 9.123,75 |           | 9.836,25  |            |
| - Production Paddy        |           |            |          | 9.227,094 |           |            |
| Mil                       |           | 12.776,173 |          |           |           |            |
| Sorgho                    |           |            | 986,50   | 578,381   | 39.169    | 24.010,597 |
| Cultures maraîchères dont |           |            | 430,50   | 270,584   | 11.267    | 8.281,245  |
| - Echalote / Oignons      |           |            |          |           | 14,75     | 187,149    |
| - Laitue                  |           |            |          |           | 3,75      | 119,437    |
| - Choux                   |           |            |          |           | 0,50      | 5,700      |
| - Tomate                  |           |            |          |           | 0,75      | 8,700      |
| - Pomme de terre          |           |            |          |           | 1,75      | 21,262     |
| - Melon/Concombre         |           |            |          |           | 1,75      | 24,850     |
| - Fraise                  |           |            |          |           | 0,50      | 2,250      |
|                           |           |            |          |           | 0,50      | 4,950      |

L'installation tardive de la saison de pluies, l'irrégularité de la crue et la faiblesse de celle-ci ont contribué à la réduction du niveau des surfaces mises en valeur en riz et à des pertes de l'ordre de 15 % des superficies semées. La production qui en est issue est tout de même légèrement supérieure à celle de la campagne passée 1992/93.

En ce qui concerne les données antérieures sur les cultures maraîchères il faut noter que l'ORS n'a commencé à collecter les informations que maintenant par spéculations

### **b. Campagne de Commercialisation**

|                          | 1991/92  | 1992/93 | 1993/94 |
|--------------------------|----------|---------|---------|
| - Riz Paddy Collecté (T) | 2333,847 | 69,441  | 106,013 |
| - Mil - Sorgho (T)       | -        | 35,565  | 110,403 |

Les données qui sont mentionnées ci-dessus ne concernent que les achats effectués par les "AV" et financés en général sur les lignes de crédit PRMC à la BNDA.

Les conditions pour accéder au crédit commercialisation par les AV et TV (Associations et Tous Villageois) fixés par la BNDA n'ont pas permis au plus grand nombre d'organisations paysannes de disposer de fonds suffisants à cause du niveau élevé des impayés. Il s'agit de :

- Non prise en charge des AV/TV n'ayant jamais eu recours antérieurement au crédit (ce qui élimine toutes les nouvelles associations en particulier)
- Projet systématique des AV/TV en situation d'impayés au niveau du court terme et du long terme.

En conséquence seulement 22 AV/TV sur 124 soit 18 % étaient en mesure d'accéder aux prêts BNDA.

La situation de l'endettement (tous prêts confondus) arrêtée à la date du 14 Avril 1994 est donnée dans les tableaux ci-après.

#### **II.9.5. Organisation du monde rural**

| DESIGNATIONS                        | NOMBRE | OBSERVATIONS                 |
|-------------------------------------|--------|------------------------------|
| - Associations Villageoises (AV)    | 124    | dont 9 mis en place en 93/94 |
| - Tous Villageois (TV)              | 13     |                              |
| - Coopératives                      | 4      |                              |
| - Comités de lutte contre le "DIGA" | 6      |                              |
| - Groupements masculins             | 7      | dont 6 mis en place en 93/94 |
| - Groupements féminins              | 22     |                              |

Le transfert des compétences aux organisations paysannes intéresse essentiellement les domaines suivants :

- Approvisionnement en intrants et équipements agricoles
- Gestion du crédit agricole
- Multiplication des semences
- Commercialisation et stockage des produits agricoles
- Lutte contre le "DIGA"

#### **II.9.6. Alphabétisation Fonctionnelle (Point de la situation)**

- Nombre total de centres existants = 186 dont
  - . Masculins = 163
  - . Féminins = 23
  - . Mixtes = -
- Nombre d'Animateurs = 418 dont
  - . Hommes = 380
  - . Femmes = 38
- Nombre de personnes alphabétisées = 3333 dont
  - . Hommes = 2883
  - . Femmes = 450
- Nombre de néoalphabètes = 1846 dont
  - . Hommes = 1437
  - . Femmes = 409

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

### **II.10.1. Pluviométrie**

| ANNÉES<br>POSTES | 1991/1992 |     | 1992/1993 |     | 1993/1994 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|------------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------------------|-----|
|                  | H (mm)    | N.J | H (mm)    | N.J | H (mm)    | N.J | H (mm)                | N.J |
| SEGOU            | 612,1     | 53  | 643,3     | 46  | 534,3     | 54  | 617,50                | 60  |
| MARKALA          | 521,2     | 42  | 516,6     | 32  | 511,5     | 35  | X                     | X   |
| FARAKO           | 615       | 28  | 475,4     | 35  | 513,8     | 50  | X                     | X   |
| TAMANI           | 619       | 34  | 467,7     | 39  | 450       | 29  | X                     | X   |
| SARRO            | 397,4     | 34  | 550,3     | 33  | 367,8     | 29  | X                     | X   |
| DOURA            | X         | X   | 299,8     | 28  | 339,4     | 28  | X                     | X   |
| SAYES            | 510,7     | 40  | 523,7     | 31  | 481,1     | 33  | X                     | X   |
| DIORO            | 550,2     | 32  | 419,1     | 30  | 449,7     | 38  | X                     | X   |
| SY               | 470,3     | 34  | 469,1     | 25  | X         | X   | X                     | X   |
| MACINA           | 560,1     | 38  | 410,2     | 33  | 387,2     | 40  | X                     | X   |
| MONDIMPÈ         | 544,8     | 30  | 380,1     | 27  | 368,4     | 31  | X                     | X   |
| NIONO            | 623,3     | 36  | 333,5     | 29  | 320,8     | 26  | X                     | X   |
| POGHO            | 348,8     | 31  | 397,8     | 20  | 337,3     | 27  | X                     | X   |
| SOKOLO           | 361,7     | 25  | 326,8     | X   | 399,7     | 31  | X                     | X   |
| CINZANA          | 675,7     | 35  | 305       | 39  | 569,3     | 40  | X                     | X   |
| SANSANDING       | 426,5     | 28  | 412,5     | 26  | 474,5     | 28  | X                     | X   |
| KOLONGO          | 461,4     | 32  | 351       | 26  | 352,2     | 30  | X                     | X   |
| KATIENA          | 593,2     | 41  | 533,6     | 41  | 532,9     | 38  | X                     | X   |
| BARAOULI         | X         | X   | 618,2     | 40  | 616,1     | 43  | X                     | X   |

H = Hauteurs de pluies cumulées mai - 31 Octobre

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes car non communiquées

La campagne agricole 1993/94 a démarré tardivement dans la région à cause de la rareté des pluies au cours des mois de Mai et Juin. La normalisation de la pluviométrie n'est intervenue de façon générale qu'au cours de la dernière décennie de Juillet.

Les hauteurs de pluies recueillies sont dans la plupart des stations inférieures à celles de l'année dernière. La pluviométrie a été caractérisée par sa mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace du début à la fin de la saison. Les secteurs les plus touchés par l'irrégularité des pluies ont été Sarro, Sayes, Macina, Monimpé, Niono et Sokolo.

### **II.10.2. Situation de la Crue**

| STATIONS<br>ANNÉES | SEGOC |              |                 |              | MACINA          |              |                 |              |
|--------------------|-------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
|                    | 1993  |              | 1992            |              | 1993            |              | 1992            |              |
|                    | Mois  | Hauteur<br>m | Dates<br>relevé | Hauteur<br>m | Dates<br>relevé | Hauteur<br>m | Dates<br>relevé | Hauteur<br>m |
| MAI                | 3,26  | 05/05        | -               | -            | 0,37            | 11/05        | 0,79            | 01/05        |
| JUIN               | 3,33  | 27/06        | 3,26            | 30/06        | 1,07            | 30/06        | 1,28            | 30/06        |
| JUILLET            | 3,44  | 13/07        | 3,32            | 10/07        | 1,96            | 16/07        | 2,53            | 31/07        |
| AOUT               | 3,71  | 16/08        | 3,53            | 20/08        | 3,76            | 31/08        | 3,48            | 20/08        |
| SEPTEMBRE          | 3,96  | 30/09        | 4,20            | 30/09        | 4,33            | 30/09        | 5,02            | 22/09        |
| OCTOBRE            | 9,90  | 08/10        | 4,18            | 01/10        | 4,32            | 01/10        | 4,99            | 01/10        |
| NOVEMBRE           | 3,48  | 10/11        | 3,44            | 01/11        | 3,21            | 01/11        | 3,25            | 01/11        |
| DÉCEMBRE           | 3,34  | 01/12        | 3,24            | 01/12        | 2,19            | 11/12        | 2,14            | 01/12        |

**COMMENTAIRES :**

Le niveau maximal de la crue est inférieur à celui de l'année dernière.

### II.10.3. Moyens mis en oeuvre

La DRA a employé un effectif de 143 travailleurs dont le personnel d'encadrement agricole de 132 personnes qui se répartit en :

|   | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|---|---------|---------|---------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 15      | 19      | 21      |
| - Techniciens d'Agriculture et du GR    | 32      | 26      | 33      |
| - Agents Techniques d'Agriculture et GR | 70      | 73      | 78      |
| - Agents Vérificateurs Conditionnement  | 2       | 2       | 2       |

Les besoins supplémentaires en agents de base de 36 ATA n'ont pas été satisfaits pendant la campagne.

#### b. Matériels agricoles placés

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

#### c. Engrais,Fongicides,Insecticides utilisés

|                               |        |        |       |
|-------------------------------|--------|--------|-------|
| - Super Simple (T)            | 0,135  | 0,792  | -     |
| - Complexe Coton (T)          | -      | -      | -     |
| - Urée (T)                    | 9,075  | 7,725  | 0,774 |
| - Phosphate d'Ammoniaque (T)  | 23,550 | 12,250 | -     |
| - Complexe céréales           | -      | 1      | 1,505 |
| - Sulfate de potasse          | -      | 0,70   | -     |
| - Insecticide poudre (T)      | 18,222 | 35,910 | 2,285 |
| - Insecticide liquide (L)     | 5517   | 2835   | 875   |
| - Apron plus (sachet)         | -      | 8373   | -     |
| - Fongicide mil (sachet)      | 4040   | 1012   | 515   |
| - Fongicide arachide (sachet) | 700    | -      | -     |

#### d. Semences Sélectionnées (tonnes)

|           |        |       |       |
|-----------|--------|-------|-------|
| Mil       | 0,550  | 0,534 | 0,169 |
| Sorgho    | 0,700  | 0,345 | 0,333 |
| Maïs      | -      | 0,150 | -     |
| Riz Paddy | 90     | -     | -     |
| Arachide  | 12,950 | -     | 0,051 |
| Niébé     | 0,270  | 0,090 | 0,304 |

#### e. Remarques

Les quantités d'engrais utilisés sont celles des tests fournis par la station de Cinzana. De petites quantités ont été également utilisées sur les parcelles de multiplication semencière. Les insecticides proviennent de la Protection des Végétaux et les Fongicides du Programme CIBA GEIGY.

## **II.10.4. Résultats Techniques**

### **a. Campagne de production agricole**

| CAMPAGNES<br>CULTURES | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |          | 1993 / 1994 |          |
|-----------------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|                       | Sup (Ha)    | Prod (T) | Sup (Ha)    | Prod (T) | Sup (Ha)    | Prod (T) |
| MIL                   | 361.370     | 289.095  | 240.907     | 119.621  | 312.965     | 177.435  |
| SORGHÉO               | 2.580       | 2.006    | 101.068     | 75.110   | 96.330      | 65.965   |
| MAIS                  | 12.717      | 14.424   | 2.275       | 760      | 2.031       | 949      |
| RIZ PADDY             | 9.427       | 8.413    | 5.335       | 3.635    | 5.385       | 4.906    |
| FONIO                 | 11.995      | 9.428    | 9.600       | 5.951    | 8.450       | 5.930    |
| ARACHIDE              | 9.880       | 6.135    | 11.802      | 3.390    | 7.720       | 2.428    |
| NIEBÉ GRAIN           | 3.355       | 3.364    | 30.358      | 4.093    | 31.340      | 3.256    |
| VOANDZOU              | 12.50       | 71       | 3.671       | 1.313    | 3.360       | 2.132    |
| POMME DE TERRE        | 205.30      | 2.507    | 261         | 1.331    | 332         | 4.918    |
| OIGNON                | 45.80       | 633      | 118         | 2.360    | 189         | 2.095    |
| TOMATE                | X           | X        | 34.60       | 297      | 36          | 473      |
| LAITUE                | 6           | 54       | 59.50       | 1.568    | 37          | 515      |
| CARROUETTE            | 12          | 122      | 32          | 129      | 49          | 510      |
| GOMBO                 | 14          | 70       | 2           | 8        | 16          | 138      |
| MELON                 | 1.50        | 15       | 33          | 165      | 6           | 80       |
| CONCOMBRE             | 22.50       | 19       | 0.60        | 0.300    | 5           | 5        |
| HARICOT VERT          | X           | X        | 10          | 70       | 235         | — 1.213  |
| MANIOC                | 5.50        | 913      | 65          | 1.950    | 104         | — 1.373  |
| PATATE                | 11.50       | 90       | 32          | 472      | 22          | 267      |
| AUBERCINE             | 56.50       | 447      | 22          | 175      | 80          | 413      |
| PIMENT                | 10.40       | 104      | 29.50       | 350      | 29          | 340      |
| CHOU POMME            | X           | X        | 0.30        | 1        | 3           | 36       |
| BETTERAVE             | X           | X        | X           | X        | 1           | 10       |
| COURGE                | X           | X        | X           | X        | 6           | 72       |
| AIL                   | X           | X        | X           | X        |             |          |

\* Mil - Sorgho non séparés en 1991/92

### **b. Campagne de Commercialisation**

| SECTEURS              | QUANTITES CÉRÉALES (T) | FINANCEMENT REÇU P DRA | SOURCE DE FINANCEMENT | NOMBRE DE STRUCTURES CONCERNÉES | STOCKS DISPONIBLES (T) |
|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------|
| SEGOU                 | 124.423                | 6.692.320              | B.N.D.A.              | 4 AV, 1 Coop                    | 124.423                |
| MACINA                | -                      | 4.500.000              | -                     | 3 AV                            | -                      |
| NIONO                 | -                      | 2.500.000              | -                     | 7 AV                            | -                      |
| SAN                   | 99.500                 | 9.140.000              | -                     | 4 AV                            | 99.500                 |
| BAROUELI              | 172.453                | 11.493.125             | -                     | 21 AV, 1 TV                     | 172.453                |
| <b>TOTAL ZONE DRA</b> | <b>396.376</b>         | <b>29.325.445</b>      | <b>B.N.D.A.</b>       | <b>33 AV, 1 TV, 1 Coop</b>      | <b>396.376</b>         |

**N.B : Source : DRA - COOP Ségou**

Les réalisations de Macina et Niono ne sont pas disponibles.

c. Vérification, contrôle et conditionnement des produits du cru

1. Inspection des produits du cru sur les marchés dans les magasins et autres points de vente

| Poste et quantité                     | Béou   | San       | Ela       | Totaux    |
|---------------------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| Nature des produits                   | (T)    | (T)       | (T)       | (T)       |
| <u>Cultures céréalières</u>           |        |           |           |           |
| • Mil                                 | 555    | 1 291     | 1 485,160 | 3 331,100 |
| • Maïs                                | 82     | -         | 5         | 87        |
| • Ris-Paddy                           | -      | -         | 4,700     | 4,700     |
| • Riz-déicotqué                       | 465    | -         | 0,900     | 465,900   |
| • Fonio                               | 5      | -         | -         | 5,00      |
| <u>Cultures de rente</u>              |        |           |           |           |
| • Arachide coquée                     |        | 170       | 89,870    | 259,870   |
| • Arachide décortiquée                | 94,500 |           | 76,200    | 170,700   |
| • Coton fibre                         |        | 3 055,183 | 2,150     | 3 057,333 |
| • Fibre dah                           |        | 1 112,00  |           | 1 112,0   |
| • Sésame                              | 8,900  | 450,00    |           | 458,900   |
| <u>Fruits et Légumes</u>              |        |           |           |           |
| • Mangue                              | 32,00  | 115,00    |           | 147,00    |
| • Orage                               | 10,00  | 33,00     | 10,00     | 61,00     |
| • Citron                              |        | 1,100     |           | 1,100     |
| • Pastèque                            |        | 110,00    | 350,00    | 460,00    |
| • Banane                              | 12,00  |           |           | 12,00     |
| • Manioc                              | 5,00   |           |           | 5,00      |
| • Iggama                              |        | 8,00      |           | 8,00      |
| • Pomme de terre                      | 32,00  |           |           | 32,00     |
| • Piment                              | 0,700  | 2,00      | 9,00      | 11,700    |
| • Haricot                             | 78,300 | 40,00     | 12,00     | 138,300   |
| • Patate douce                        |        |           | 30,00     | 30,00     |
| • Ail frais                           | 20,00  |           |           | 20,00     |
| <u>Produits de cueillotte, divers</u> |        |           |           |           |
| • Amando de karité                    | 70,00  |           |           | 70,00     |
| • Gomme arabique                      | 1,000  |           | 2,00      | 3,800     |
| • Sounbala                            | 1,00   | 4,00      |           | 5,00      |
| • Bourre de karité                    |        |           | 19,600    | 19,600    |
| • Poudre de baobab                    |        | 1,00      | 2,00      | 3,00      |
|                                       |        |           |           |           |
|                                       |        |           |           |           |

Commentaires : Le poste de Niono reste toujours fermé depuis la mutation de son agent. Le manque de moyen de déplacement limite l'agent de San dans ses activités.

2. Contrôle et conditionnement des produits destinés à l'exportation

| Poste-destination | Béou     | San         | Ela          | Totaux            |
|-------------------|----------|-------------|--------------|-------------------|
| Nature - produits | Quantité | Destination | Quantité (T) | Destination       |
| Mil               | 500,00   | R.C.I.      | -            | -                 |
| Oignon frais      | 150,00   | "           | -            | -                 |
| Coton fibre       | 79,847   | "           | 3 055,183    | Europe via R.C.I. |
|                   |          |             |              | 3 135,67          |

Commentaires : R.C.I. (République du Côte d'Ivoire)

Il est nécessaire de pourvoir un agent de poste de Niono à cause de la relance du marché du riz et de l'oignon suite à la dévaluation.

## **II.10.5. Organisation du monde rural**

| Secteurs         | Tons Villageois | Associations Villageoises | Coopératives |
|------------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| Ségou            | 2               | 30                        | 4            |
| Macina           | 5               | 80                        | 8            |
| Niono            | 1               | 27                        | 1            |
| Baraouli         | 4               | 66                        | 13           |
| San              | 3               | 22                        |              |
| <b>TOTAL DRA</b> | <b>15</b>       | <b>225</b>                | <b>26</b>    |

**N.B :** Plusieurs structures sont actuellement confrontées à des difficultés de remboursement des prêts contractés. Ce qui pose le problème de leur fonctionnement.

## **II.10.6. Résultats des Volets d'Accompagnement**

### **a. Alphabétisation Fonctionnelle**

| DESIGNATION              | SÉGOU | MACINA | NIONO | BARAUELI | TOTAL DRA |
|--------------------------|-------|--------|-------|----------|-----------|
| Nombre de Centres        | 21    | 66     | 18    | 20       | 125       |
| - Masculins              | 20    | 22     | 11    | -        | 53        |
| - Femelles               | -     | 1      | -     | -        | 1         |
| - Mixtes                 | 1     | 43     | 7     | -        | 51        |
| Nombre d'Auditeurs       | 479   | 1.002  | 285   | 731      | 2.497     |
| - Hommes                 | 477   | 890    | 233   | 676      | 2.276     |
| - Femmes                 | 2     | 112    | 52    | 55       | 221       |
| Nombre de Néo-alphabètes | 184   | 84     | 99    | 231      | 598       |
| - Hommes                 | 182   | 70     | 96    | 221      | 569       |
| - Femmes                 | 2     | 14     | 3     | 10       | 29        |
| Nombre d'Animateurs      | 27    | 344    | 12    | 91       | 474       |
| - Hommes                 | 26    | 340    | -     | 2        | 368       |
| - Femmes                 | 1     | 4      | 12    | 89       | 106       |

## b. Programme de multiplication des semences

Il est exécuté en étroite collaboration avec le Service Semencier National (SSN) dans les villages semenciers de Kellé et Tonzougou. Les résultats suivants ont été enrégistrés.

| VILLAGES  | VARIÉTÉS                  | SUPERFICIE (HA) | PRODUCTION (t) | OBSERVATIONS                   |
|-----------|---------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------|
| KELLE     | Mil Toronion C1           | 5               | 3,647          | Avec 15 Paysans Collaborateurs |
|           | Mil NKK                   | 5               | 4,609          |                                |
|           | Sorgho CSM63              | 5               | 3,569          |                                |
| TONZOGOU  | Mil Toronion C1<br>Sorgho | 15,5            | 5,389<br>0,618 | 28 Paysans Collaborateurs      |
| TOTAL DRA |                           | 31,5            | 17,332         | 43 Paysans                     |

**COMMENTAIRES :** Toute la production est encore dans les magasins en attendant la mission de certification.

A partir de cette campagne le village de Tonzougou serait au compte de l'O.R.S.

## c. Programme de Lutte Contre l'Avitaminose A

La phase test financé par la FAO vient de prendre fin. Ce programme doit se poursuivre dans le cadre du PNVA. Les démonstrations culinaires seront étendues à d'autres villages pratiquant les cultures légumières.

Au niveau des 7 périmètres tests, la deuxième rotation a donné les résultats suivants :

| VILLAGES       | GOMBO         |              | NIERE          | PATATE         | AUBERGINE     |             | ARACHIDE      | MORINGA       |
|----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
|                | Feuilles (Kg) | Fruits (Kg)  | Feuilles (Kg)  | Feuilles (Kg)  | Feuilles (Kg) | Fruits (Kg) | Feuilles (Kg) | Feuilles (Kg) |
| Shipabhi       | 76            | 382          | 319            | 339            |               | 214         | 190           | 12            |
| Séribañacoro   | 8,5           | 248,9        | 121            | 308,5          |               | 275,5       | 134           | 152,9         |
| Niafasy marks  | 25,4          | 36,1         | 66,2           | 17,2           |               |             | 28            | 1,2           |
| Niafasy Bamana | 8,4           | 10,9         | 64,4           | 3              |               |             | 7,5           |               |
| Masabougou     | 27            | 6,6          | 124,8          | 34,6           |               |             | 100           |               |
| Békoro         |               | 87           | 154            | 925            | 6             | 28,5        | 3,5           |               |
| MPPNs          | 13,4          | 89           | 538,4          | 632            | 453           |             | 6             |               |
| <b>TOTAUX</b>  | <b>158,7</b>  | <b>860,5</b> | <b>1.387,8</b> | <b>3.259,3</b> | <b>459</b>    | <b>518</b>  | <b>519</b>    | <b>166,1</b>  |

Exceptés le gombo et l'aubergine, toutes les autres spéculations ont été cultivées essentiellement pour leurs feuilles. Les démonstrations culinaires ont permis à beaucoup de femmes de comprendre l'utilisation de certaines feuilles dans les différentes sauces.

## d. Programme de traitement à l'Apron Plus

Ce programme est pratiquement terminé dans sa phase de démonstration. Cependant le produit servira toujours pour l'application du thème "traitement des semences".

Les démonstrations de la campagne 1993/1994 ont été exécutées dans 6 arrondissements (ZEA).

## **II.11. SERVICE SEMENCIER NATIONAL (S.S.N)**

### **II.11.1. Pluviométrie**

| POSTES     | ANNÉES  |      | 1991 / 1992 |      | 1992 / 1993 |      | 1993 / 1994 |      | MOYENNE PLURIANNUELLE |  |
|------------|---------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-----------------------|--|
|            | H (mm)  | N.J. | H (mm)      | N.J. | H (mm)      | N.J. | EI (mm)     | N.J. |                       |  |
| BABOUGOU   | 689,4   | 45   | 519,2       | 28   | 326,9       | 35   | 635         | 46   |                       |  |
| MOLODO     | 507     | 33   | 222,8       | 12   | 235,3       | 17   | 585,8       | 38   |                       |  |
| MOPTI NORD | 329,5   | 38   | 136,9       | 29   | 451,3       | 33   | 535,3       | 77   |                       |  |
| DALABANI   | 1.138,9 | 58   | 928,4       | 56   | 647,5       | 39   | 1.310,7     | 53   |                       |  |
| SAMANKO    | 1.024,4 | 65   | 828,1       | 57   | 643,2       | 57   | 1.068,5     | 69   |                       |  |
| M'PESSOBA  | 844,9   | 63   | 666,2       | 53   | 677,8       | 53   | 937,8       | 64   |                       |  |
| SAME       | 860,8   | 39   | 503,3       | 35   | 485,7       | 43   | 683         |      |                       |  |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J. = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

#### **COMMENTAIRE SUCCINCT SUR L'EVOLUTION DE LA PLUVIOMETRIE**

La campagne agricole 1993/94 a connu des difficultés sur le plan climatique.

En effet, la pluviométrie du mois de Juin a été déficitaire contribuant ainsi à un retard dans les travaux d'implantation des cultures.

Les pluies de Juillet bien qu'inférieures à celles de 1992 pour le même mois ont permis de boucler les semis dans la quasi-totalité de nos Antennes de production.

Le déficit pluviométrique observé en seconde décade du mois d'Août a retardé la croissance de la végétation.

En Septembre, seule l'Antenne de Samanko a connu une amélioration de la pluviométrie. Ailleurs, les pluies ont été mal réparties. On assista au pompage d'appoint sur les mil, maïs, niébé à Babougou et au flétrissement de plants à M'Pessoba et Samé.

Les quantités de pluies reçues en Octobre bien que déficitaires par rapport à la normale ont permis aux cultures de boucler leur cycle.

II.11.2. Hydrologie

a. Crues Comparées à Babougou (Fleuve Niger)

| Années | 1989-1990       |        | 1990-1991       |        | 1991-1992       |        | 1992-1993       |        | 1993-1994       |        |
|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| Dates  | Lecture<br>(cm) | Côte   |
| 1-09   | 92              | 276,42 | 93              | 276,43 | 67              | 276,17 | 109             | 276,59 | 163             | 277,13 |
| 10-09  | 118             | 276,68 | 118             | 276,68 | 63              | 276,13 | 98              | 276,48 | 193             | 277,43 |
| 20-09  | 136             | 276,86 | 139             | 276,89 | 68              | 276,18 | 129             | 276,79 | 204             | 277,54 |
| 30-09  | 154             | 277,04 | 158             | 277,08 | 159             | 277,09 | 134             | 276,84 | 160             | 277,10 |

N.B.: Il ressort du tableau comparatif que la crue du Niger de 1993 a connu une évolution lente au cours du mois de Septembre. Ce qui n'a pas permis de faire la mise en eau des parcelles à partir de l'ouvrage d'alimentation de l'Antenne. Celle-ci a pu être réalisée à partir du dalot.

b. Crues comparées à Mopti-Nord (Bani)

| Années | 1991-1992         |                      |         |      | 1992-1993         |                      |         |      | 1993-1994         |                      |         |      |  |
|--------|-------------------|----------------------|---------|------|-------------------|----------------------|---------|------|-------------------|----------------------|---------|------|--|
|        | Crues du Bani (m) | Ouvr. d'Alimentation | Lecture | Côte | Crues du Bani (m) | Ouvr. d'Alimentation | Lecture | Côte | Crues du Bani (m) | Ouvr. d'Alimentation | Lecture | Côte |  |
| 1-09   | 4,65              | 0,91                 | 265,11  | 3,99 | 0,85              | 265,07               | 4,14    | 0,30 | 264,80            |                      |         |      |  |
| 10-09  | 5                 | 1,22                 | 265,17  | 4,45 | 0,92              | 265,11               | 4,40    | 0,90 | 265,09            |                      |         |      |  |
| 20-09  | 5,20              | 1,51                 | 265,76  | 4,95 | 1,22              | 265,17               | 4,64    | 0,98 | 265,23            |                      |         |      |  |
| 30-09  | 5,24              | 1,61                 | 265,96  | 5,24 | 1,61              | 265,86               | 4,90    | 1,21 | 265,46            |                      |         |      |  |

N.B.: La côte de mise en eau est de 265,73. A la date du 30/09/93, il a été enregistré 4,90 m contre 6,10 m en moyenne. Cette hauteur d'eau (4,90 m) a permis d'entamer la mise en eau des parcelles.

### c. Analyse de la crue

#### 1. Crue du fleuve Niger (à Babougou)

Le fleuve Niger a amorcé la crue le 01/09/93 à Babougou avec lecture = 163 cm et Côte = 277,13.

Au cours du mois de Septembre 1993, la crue du fleuve Niger a connu une évolution lente en atteignant son maximum le 20/09/93 (lecture = 204 cm, Côte = 277,54).

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

La plus faible crue enrégistrée dans la dernière décennie remonte en 1987 (lecture = 28 cm et Côte = 275,68).

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

La crue du fleuve a démarré à partir du 01/07/93. Elle a évolué en dents de scie jusqu'au 31/07/93 en atteignant une hauteur de 2,38 m contre 2,85 m en 1992.

Au cours du mois d'Août, le rythme de montée du Fleuve a été régulier. Ainsi à la date du 31/08/93, la hauteur enrégistrée était de 4,12 m contre 3,94 m en 1992.

A la date du 30/09/93, il a été enrégistré 4,90 m contre 6,10 m en moyenne. Cette hauteur d'eau (4,90 m) a permis d'amorcer la mise en eau des parcelles. Celle-ci s'est poursuivie jusqu'au 06/10/93 date à laquelle, le maximum de crue a été atteint (4,98 m). Ce niveau a baissé le 10/10/93. Ce qui marqua l'amorce de la décrue.

Retenons que la côte de mise en eau est de 265,73 avec lecture = 5 m.

La crue la plus faible enrégistrée dans la dernière décennie remonte en 1984 (Crue = 4,12 m).

### II.11.3. Moyens mis en oeuvre

#### a. Situation du personnel

##### 1. Effectif total des travailleurs employés par la Structure = 102 en 1993/1994

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

|   | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|---|---------|---------|---------|
| - Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 12      | 14      | 14      |
| - Techniciens d'Agriculture et du GR    | 14      | 12      | 12      |
| - Agents Techniques d'Agriculture et GR | 12      | 10      | 12      |
| - Encadreurs ruraux                     | 1       | -       | -       |

**b. Matériels agricoles utilisés (Equipements appartenant au SSN)**

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

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

|                                  |       |        |       |
|----------------------------------|-------|--------|-------|
| - Phosphate d'Ammoniaque (T)     | 7,590 | 5,755  | 3,389 |
| - Urée (T)                       | 7,305 | 8,245  | 3,696 |
| - Phosphate Nat. Tilemsi (T)     | -     | -      | -     |
| - Super Simple (T)               | 0,235 | 0,403  | 0,351 |
| - Complexe NPK (T)               | -     | -      | -     |
| - Sulfate de potasse             | 2,110 | 0,020  | 0,027 |
| - Fongicide insecticide (Kg)     | 70    | 81,825 | 38,90 |
| - Insecticides poudre (Kg)       | 84,04 | 320    | 320   |
| - Insecticides liquide (l)       | 104   | 174    | 138   |
| - Phostoxin (comprimé)           | 268   | 630    | 214   |
| - Herbicides ttes catégories (l) | 27,5  | 11     | 9,20  |

**d. Semences Sélectionnées utilisées (Kg)**

|            |      |       |        |
|------------|------|-------|--------|
| - Riz      | 9155 | 3585  | 1165   |
| - Mil      | 43   | 38,50 | 39     |
| - Sorgho   | 135  | 82,50 | 73     |
| - Maïs     | 165  | 270   | 206,50 |
| - Niébé    | 180  | 186   | 125    |
| - Arachide | -    | 10    | 105    |

**II.11.4. Résultats Techniques**

**a. Semences de base et R1**

| CAMPAGNES | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |          | 1993 / 1994 |          |          |
|-----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|
|           | CULTURES    | Sup (Ha) | Prod (T)    | Sup (Ha) | Prod (T)    | Sup (Ha) | Prod (T) |
| Riz Paddy | 52,50       | 260,236  | 36          | 203,227  | 11          | 61,157   |          |
| Mil       | 5,25        | 8,961    | 5,50        | 6,773    | 5,70        | 5,078    |          |
| Sorgho    | 3           | 12,298   | 5,50        | 5,101    | 4,60        | 7,582    |          |
| Maïs      | 4,50        | 61,061   | 8,50        | 33,429   | 7,35        | 10,815   |          |
| Niébé     | 6,50        | 7,635    | 4,20        | 2,750    | 3           | 2,091    |          |
| Arachide  | -           | -        | 0,19        | 0,978    | 0,85        | 0,440    |          |

Il convient de rappeler ici que sur le plan organisationnel, une place prépondérante a été réservée à l'intervention des paysans semenciers à tous les stades de multiplication de semences. Dans ce cadre, l'ensemble du programme riz (**semences de bases et R1**) et 78 % du programme de cultures sèches ont été confiés aux paysans sous la supervision des agents du Service Semencier National.

**b. Semences R2**

Au cours de la campagne, le Projet PNUD/FAO au sein du SSN est venu en appui aux structures de vulgarisation notamment l'OHVN, la CMDT, l'ODIMO, les DRA Ségou, Mopti pour la multiplication des semences R2 en milieu paysan. Les résultats quantifiés de cette activité ne sont pas disponibles au moment de la rédaction de ce rapport.

**c. Conduite des parcelles de diffusion**

Cette opération est menée par le Service Semencier National dans le cadre du Programme National de Vulgarisation Agricole.

L'objectif au titre de la campagne 1993/94 visait la mise en place de 20 parcelles de diffusion des semences par chacune des structures suivantes : **DRA KAYES, SEGOU ET MOPTI, L'ODIMO, L'OHVN, L'ORS**.

L'Office Riz Mopti devrait quant à elle installer 25 parcelles de diffusion de riz dans sa zone d'intervention.

Pour un objectif global de 145 parcelles il a été réalisé 381 dont le détail par structure est indiqué dans le tableau ci-dessous.

**Réalisations des parcelles de diffusion par structures**

| STRUCTURES       | NOMBRE DE PARCELLES PREVUES | NOMBRE DE PARCELLES REALISEES | OBSERVATIONS              |
|------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| DRA - KAYES      | 20                          | 11                            |                           |
| DRA - SEGOU      | 20                          | 151                           |                           |
| DRA - MOPTI      | 20                          | 129                           | Dont 29 sur programme DRA |
| ODIMO            | 20                          | 32                            |                           |
| OHVN             | 20                          | 17                            |                           |
| OFFICE RIZ SEGOU | 20                          | 20                            |                           |
| OFFICE RIZ MOPTI | 25                          | 21                            |                           |
| <b>S/TOTAUX</b>  | <b>145</b>                  | <b>381</b>                    | <b>-</b>                  |

## **II.12. OFFICE DU NIGER**

### **II.12.1. Pluviométrie : PM**

### **II.12.2. Hydrologie**

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

### **II.12.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

L'Office du Niger restructuré a employé 92 travailleurs. L'évolution du personnel d'encadrement technique est la suivante :

|                                       | <b>1991/92</b> | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 23             | 28             | 13             |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 24             | 23             | 7              |
| Agents Techniques d'Agriculture et GR | 61             | 60             | 32             |
| Encadreurs Ruraux                     | 54             | 17             | -              |

#### **b. Matériels agricoles placés et animaux de trait**

|                             |      |     |     |
|-----------------------------|------|-----|-----|
| Charrues                    | 134  | 105 | 293 |
| Charrettes                  | -    | 39  | 56  |
| Hères                       | 98   | 42  | 245 |
| Motoculteurs                | 2    | -   | -   |
| Batteuses Votex et Twin Fan | 9    | 10  | -   |
| Niveleuses                  | -    | -   | -   |
| Boeufs de labour            | 1047 | x   | 538 |
| Anes                        | -    | -   | 72  |

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

|                                      |          |          |          |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|
| Urée (T)                             | 5547,200 | 5533,900 | 5330,450 |
| Phosphate d'Ammoniaque (T)           | 3631,850 | 3210,983 | 3329,600 |
| Phosphate de Tilemsi (T)             | 491,900  | 3        | -        |
| Autres engrains non différenciés (T) | -        | 297,016  | -        |
| Fongicide, insecticide (T)           | 0,020    | -        | -        |
| Raticide appât (T)                   | -        | -        | -        |
| Insecticide sumithion (T)            | 0,050    | -        | -        |

#### **d. Semences de riz placées (en tonne)**

|                            |         |         |          |
|----------------------------|---------|---------|----------|
| Semences Sélectionnées (T) | 648,504 | 274,280 | 481,010  |
| Semences Ordinaires (T)    | 899,904 | -       | 2735,398 |

#### **II.12.4. Résultats Techniques**

##### **a. Campagne de production agricole**

|                 |            | 92/93      | 83/84      |
|-----------------|------------|------------|------------|
| Superficie (ha) | 46034,08   | 44843,20   | 46559,90   |
| Production (T)  | 183417,685 | 208541,341 | 255047,140 |

La production de riz est en progression constante depuis 4 années consécutives dûe surtout à l'amélioration des techniques culturales par la pratique de plus en plus courante dans la zone.

Concernant les cultures maraîchères, les informations n'ont pas été communiquées.

##### **b. Campagne de Commercialisation**

|               |           |       |          |
|---------------|-----------|-------|----------|
| Riz paddy (T) | 42418,304 | 27000 | 8378,135 |
|---------------|-----------|-------|----------|

Il est important de souligner que la commercialisation ne fait plus partie des missions dévolues au Nouvel Office du Niger qui assume désormais des fonctions de :

- Service de l'eau
- Conseil Technique adressé aux agriculteurs
- Conseil en gestion et en organisation des producteurs
- Promotion féminine.

L'activité de commercialisation est exercée par la Société des Rizeries du Delta, les Opérateurs Economiques Privés et les Organisations Paysannes ainsi que les Opérations de transformation. Les quantités collectées et mentionnées ci-dessus sont celles achetées par la Société des Rizeries du Delta.

## **II.13. PROGRAMME FONDS DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS DE SEGOU (PFDVS)**

Le Programme Fonds de Développement Villageois de Ségou fait suite au Projet du même nom qui a pris fin en Octobre 1992. Les objectifs de ce programme sont les suivants :

- Accroître et diversifier la production agricole ;
- Améliorer les conditions de vie dans 220 villages du cercle de Ségou y compris les 160 villages de la phase I ;
- Assoir les bases d'un développement autogéré.

La première année du programme correspond à la campagne 1993/94 pratiquement.

### **II.13.1. La Pluviométrie**

| <u>Postes d'observation</u> | <u>1991</u> | <u>1992</u> | <u>1993</u> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Cinzana                     | 728,5 mm    | 793,8 mm    | 605,7       |
| Katiéna                     | 588,8       | 563,1       | 556,37      |
| Markala                     | 421,1       | 451         | 552,4       |
| Nonongo                     | 697         | 483,5       | 456,8       |
| Doura                       |             | 316         | 351,8       |

N.B : le nombre de jours de pluies n'a pas été communiqué.

La pluviométrie de la campagne agricole 1993/94 présente les caractéristiques suivantes :

- Retard généralisé dans le démarrage ;
- Déficiente et mal répartie en Juin et Juillet ;
- Excédentaire et bien répartie en Août par rapport à la campagne précédente pour l'ensemble des postes ;
- Déficiente en Septembre sauf à Ségou, Markala et Farako ;
- Excédentaire en Octobre à Ségou, Cinzana et Nonongo et très déficiente (sans pluies) par rapport à 1992 à Markala, Farako et Doura.

### **II.13.2. L'hydrologie : PM**

### **II.13.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

Le Programme a employé 104 travailleurs toutes catégories confondues. L'évolution du personnel d'encadrement technique agricole se présente comme suit :

|                                       | <u>1991/92</u> | <u>1992/93</u> | <u>1993/94</u> |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 10             | 10             | 9              |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 8              | 10             | 6              |
| Agents Techniques d'Agriculture et GR | 10             | 10             | 10             |

**b. Matériels agricoles et animaux de trait placés**

|                         |    |    |    |
|-------------------------|----|----|----|
| Multiculteurs           | 4  | 3  | 3  |
| Charrues                | 4  | -  | 2  |
| Semoirs                 | 15 | 6  | 3  |
| Houes asines            | -  | -  | -  |
| Charrettes              | 7  | 5  | -  |
| Appareils de traitement | 15 | -  | -  |
| Boeufs de labour        | 66 | 89 | 34 |

**c. Engrais, Fongicides et Insecticides**

|                             |         |        |        |
|-----------------------------|---------|--------|--------|
| Super Simple (T)            | 8,672   | 19,425 | 8,050  |
| Urée (T)                    | 29,850  | 48,700 | 18,300 |
| Phosphate d'Ammoniaque (T)  | 6,700   | 48,625 | 16,850 |
| Phosphate de Tilemsi (T)    | 2,600   | -      | -      |
| Complexe coton (T)          | 15,900  | -      | -      |
| Complexe céréale (T)        | 13,400  | 15,750 | 1,200  |
| Fongicide mil (sachet)      | 3452    | 5007   | -      |
| Fongicide arachide (sachet) | 549     | 1117   | -      |
| Insecticide liquide (l)     | 137,250 | 73     | -      |
| Apron Plus                  | -       | -      | 26818  |

**d. Semences placées (Kg)**

**1. Semences Sélectionnées**

|      |         |       |      |
|------|---------|-------|------|
| Mil  | 30      | 347   | 345  |
| Maïs | -       | 102   | 25   |
| Riz  | 5047,50 | 10802 | 6017 |

**2. Semences Ordinaires**

|          |         |       |       |
|----------|---------|-------|-------|
| Arachide | 40666   | 24500 | 22750 |
| Voandzou | 4569,50 | 4183  | 2590  |
| Niébé    | 1289    | 609   | 155   |
| Pastèque | 48      | -     | -     |

**e. Remarques**

La faiblesse du niveau des placements s'explique par le rejet des demandes de prêt de certaines AV par la BNDA qui exige le remboursement total des créances dues pour accorder un nouveau crédit.

**II.13.4. Résultats Techniques**

**a. Campagne de production agricole**

| CAMPAGNES | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |          | 1993 / 1994 |          |
|-----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|           | CULTURES    | Sup (Ha) | Prod (T)    | Sup (Ha) | Prod (T)    | Sup (Ha) |
| MIL       | 56.776      | 44.946   | 53.690      | 28.360   | 54.598      | 35.925   |
| SORGHO    | -           | -        | 5.960       | 2.466    | 6.100       | 4.056    |
| MAIS      | -           | -        | 285         | -        | 438         | 284      |
| REZ PADDY | 778         | 1.051    | 482,50      | 850      | 980         | 1.827    |
| FONIO     | 1.820       | 1.350    | 575         | 170      | 1.247       | 942      |
| ARACHIDE  | 2.104       | 1.268    | 1.955       | 919      | 2.695       | 1.781    |
| NIEBÉ     | 835         | 493      | 783         | 372      | 981         | 475      |
| VOANDZOU  | 1.146       | 675      | 395,50      | 299      | 1.304       | 736      |

Les résultats de la campagne 1993/94 sont sensiblement meilleurs à ceux de 1992/93 à cause de :

- Augmentation des superficies due à celle du nombre de villages encadrés qui est passé de 160 à 176.
- Rendements plus élevés et partout production plus importante grâce aux conditions climatiques malgré tout plus favorables qu'en 1992/93.

### b. Campagne de Commercialisation

| SECTEURS                | ACHATS (t) |           | FINANCEMENT F CFA |            | NOMBRE VA |
|-------------------------|------------|-----------|-------------------|------------|-----------|
|                         | PREVU      | REALISE   | PREVU             | REALISE    |           |
| SIGOU                   | 382        | 306,954   | 13.380.000        | 11.170.150 | 18        |
| CINZANA                 | 965        | 918,644   | 35.430.000        | 32.806.500 | 20        |
| KATIENA                 | 400        | 385,290   | 14.000.000        | 13.719.750 | 9         |
| MAREKALA                | 275        | 149,623   | 9.625.000         | 7.441.500  | 10        |
| DIORO                   | 400        | 365,336   | 14.000.000        | 12.752.750 | 9         |
| DOURA                   | 195        | 159,178   | 6.121.000         | 7.302.425  | 7         |
| FARAKO                  | 170        | 160,208   | 5.950.000         | 5.945.500  | 10        |
| PPDVS                   | 2.787      | 2.439,237 | 100.510.000       | 90.938.775 | 83        |
| POURCENTAGE REALISATION |            | 87,52 %   |                   | 90,47 %    |           |

Le financement de la campagne a été réalisé par le Fonds Villageois et la BNDA :

- Fonds Villageois = 31.510.000 F CFA soit 31 %
- BNDA = 59.428.775 F CFA soit 59 %

L'écart de financement (9.571.225 F CFA) résulte du fait que la BNDA a exigé une participation des AV de l'ordre de 25 % du crédit demandé.

Les achats ont été réalisés à 87,52 %.

La commercialisation a été financée sur la base de 35 F le Kg. Les achats ont varié de 35 à 45 F le Kg.

Actuellement d'importants stocks existent au niveau des AV. L'OPAM qui était le partenaire privilégié des AV n'a pas intervenu cette année. Les prix en vigueur actuellement au niveau des villages sont de 50 F le Kg.

### II.13.5. Résultats des Volets d'Accompagnement

#### a. Alphabétisation Fonctionnelle

Au cours de l'année 1993, le volet alphabétisation a mené les activités suivantes :

- alphabétisation des enfants

- alphabétisation des responsables villageois
- alphabétisation classique des adultes

1) La campagne d'alphabétisation des enfants a concerné soixante deux (62) centres regroupant 1 550 auditeurs inscrits dont 1 140 ont suivi régulièrement les cours soit 74 % de taux de fréquentation.

Les difficultés rencontrées sont celles de l'alphabétisation classique, à savoir l'exode des animateurs peu motivés à cause du bénévolat.

2) L'alphabétisation des responsables villageois par des séances intensives en vue du transfert de certaines fonctions aux communautés.

Six (6) centres ont été régulièrement fréquentés par 100 auditeurs sur un total de 187 inscrits soit 53 % de taux de fréquentation.

Ce résultat relativement faible s'explique en partie par le démarrage tardif des sessions.

3) Campagne classique d'alphabétisation des adultes : Sur 141 centres encadrés par le Programme, 96 ont fonctionné avec un effectif de 1 667 auditeurs inscrits dont 1 046 ont régulièrement suivi les cours et ont été testés.

Le pourcentage d'auditeurs alphabétisés (niveau 1 à 3) a été de 63 % sur 1 046, soit de niveau 1 à 2.

### b. Volet santé humaine

Transféré à la Direction Régionale de la Santé, les activités du volet santé humaine au cours de l'année 1993 ont porté sur :

- la formation des hygiénistes secouristes
- la formation des accoucheuses traditionnelles
- le suivi des villages en matière de soins de santé primaires SSP
- l'organisation et le suivi de la campagne de nivatisation
- la sensibilisation des nouveaux villages dans le cadre des SSP
- assurer l'hygiène et l'assainissement des villages

Les différents résultats obtenus sont les suivants :

#### 1) Soins de santé primaires

Sur un total de 3 135 consultations diverses effectuées par les hygiénistes secouristes, les pathologies dominantes sont :

- le paludisme
- les maux de tête
- plaies
- diarrhée

Cette activité souffre encore de l'exode des hygiénistes secouristes et du mauvais fonctionnement des caisses de pharmacie villageoise.

#### 2) Activités des accoucheuses traditionnelles recyclées

Sur un échantillon de 69 villages, 892 accouchements ont été assistés par les ATR.

L'importance des ATR est bien perçue dans les villages et leur implication dans l'assistance aux femmes enceintes est grandissante. Cependant leurs interventions comme celles des HS souffrent encore de quelques difficultés liées

à l'organisation même des villages (choix des ATR, renouvellement des médicaments, rémunération, etc.

### 3) Hygiène et assainissement des villages

Cette activité qui vise la destruction des gîtes à moustiques en garantissant la propreté des villages, une fois par mois au moins les jeunes femmes et hommes se retrouvent pour un nettoyage général des concessions, des places publiques et des grandes artères du village.

Sur un échantillon de 70 villages 46 ont mené correctement cette activité soit 66 %.

### 4) La campagne de nivaquinisation

Sur un échantillon de 70 villages, 38 ont conduit cette activité avec satisfaction soit 54 %.

La nivaquinisation des enfants de 0 à 6 ans et des femmes enceintes vise essentiellement à réduire les cas de paludisme au sein de la population cible (enfants de 0 à 6 ans et les femmes enceintes) et à organiser les communautés pour une prise en charge de cette action en particulier et toutes les actions de santé en général.

### 5) Formation et équipement des H.S.

Il s'agit essentiellement de la formation des HS des nouveaux villages et celles des hygiénistes secouristes femmes.

Les résultats obtenus sont les suivants :

HS femmes = 11 formées sur 11 prévues

HS hommes = 11 formés sur 15 prévus

### c. Volet élevage

Comme les deux volets précédents, les fonctions du volet élevage ont fait l'objet de transfert à la Direction Régionale de l'Elevage.

Au cours de l'année 1993, le volet Elevage a mené les activités suivantes:

- Production animale : embouche, amélioration ovine, pisciculture
- Santé animale : vaccination
- Suivi des secouristes vétérinaires (SV)
- Activité d'intégration Agriculture-Elevage : production de fumure organique
- Formation des secouristes vétérinaires.

Les résultats suivants ont été obtenus.

### 1) Santé animale

| Vaccination contre :      | Objectifs (têtes) | Réalisations (têtes) | %  |
|---------------------------|-------------------|----------------------|----|
| -La peste bovine VT       | 20 000            | 13 545               | 67 |
| -Péripneumonie bovine Tl  | 30 000            | 14 024               | 46 |
| -Charbon symptomatique    | 20 000            | 10 128               | 50 |
| -Pasteurellose bovine     | 20 000            | 14 473               | 72 |
| -Pasteurellose ovine      | 40 000            | 9 481                | 24 |
| -Traitements trypanocides | -                 | 2 782                | -  |

La campagne de vaccination a quelque peu été perturbé par un manque de vaccin.

### 2) Productions animales

- Aucune activité d'embouche n'a été menée au cours de la campagne 1993 suite à l'arrêt du crédit.

- L'amélioration ovine, initiée depuis 1990 au niveau de 10 groupements féminins se poursuit.

L'action connaît actuellement quelques difficultés liées au non respect des périodes et modalités de saillies, le non remplacement des brebis fatiguées.

59 ventes de bœliers ont été enregistrée au cours de l'année.

- La pisciculture par l'empoissonnement de 11 mares et bancotières dans 5 villages dans le secteur de Dioro.

Les résultats sont encourageants avec près de 6 fois plus de poissons récoltés que d'alevins placés.

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Nombre de villages           | = 5     |
| Nombre de personnes engagées | = 65    |
| Nombre de mares              | = 11    |
| Nombre d'alevins placés      | = 708   |
| Nombre de poissons récoltés  | = 4 357 |

L'action a été menée entre Juillet et Décembre.

### 3) Formation et suivi des secouristes vétérinaires (SV)

Les formations en élevage ont été celles des secouristes vétérinaires des nouveaux villages (Farako et Doura) :

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Nombre de stagiaires prévus        | = 15   |
| Stagiaires présents à la formation | = 9    |
| Taux de participation              | = 60 % |

Ce faible taux s'explique par les difficultés de mobilisation des stagiaires dans les villages où les comités de développement mis en place n'étaient pas encore fonctionnels.

Le suivi des secouristes vétérinaires dans 70 villages échantillons a permis de dégager un faible taux d'intervention des SV dans les traitements des affections non contagieuses. Cette situation est le reflet du mauvais ou non fonctionnement des pharmacies vétérinaires d'une part et de l'exode des secouristes d'autre part.

#### 4) Production fumure organique

Dans le cadre de l'intégration agriculture-élevage, ce thème a été retenu au niveau de 40 villages pour 80 paysans.

Les réalisations ont été de 62 % dans les deux cas par un total de 68 fosses.

L'insuffisance d'eau pour assurer un arrosage régulier des silos constitue actuellement la difficulté majeure de cette action.

#### d. Pistes rurales

Les travaux d'aménagement de la piste Boussin-Fatiné entamés depuis 1992 ont été interrompus en Mars 1993 compte tenu de l'épuisement des ressources de la phase I sur lesquels ils étaient financés et de l'opportunité de la définition de nouvelles procédures d'exécution applicables aux ressources de la phase II.

#### e. Hydraulique villageoise

Sur une prévision de 47 forages, 30 ont été réalisés dans 21 villages par la Compagnie Nationale d'Ingénierie de Chine.

#### f. Génie Rural

Les activités de génie rural se rapportent à l'identification de périmètres aménageables pour la riziculture, le maraîchage et la pisciculture à travers la zone du Programme.

Près de 1 000 ha présumés irrigables ont été ainsi retenus principalement le long du Falala de Molodo.

Le dossier d'appel d'offre est entré dans sa dernière phase.

Il faut signaler cependant que ce programme a enregistré un retard car le chronogramme prévoyait l'approbation du dossier par la Direction Générale des Marchés Publics au mois de Décembre 1993.

# Fluviométrie

Direction régionale de l'Agriculture de Géphi  
(D.R.)

| Cours<br>d'eau | J1992 / J1993 |      | J1993 / J1994 |      | J1994 / J1995 |      | Moy.<br>Pluviométrique |
|----------------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|------------------------|
|                | H(mm)         | N.J. | H(mm)         | N.J. | H(mm)         | N.J. |                        |
| Bankass        | 510,4         | 38   | 644           | 35   | 711,2         | 51   | 557,5                  |
| Koro           | 598,7         | 39   | 578,3         | 36   | 664,2         | 47   | 545,9                  |
| Douentza       | 392           | 34   | 414,5         | 29   | 546           | 38   | 467,8                  |
| Mopti          | 422,6         | 42   | 356,4         | 43   | 603,1         | 53   | 502,7                  |
| Djenne'        | 480,8         | 40   | 409,1         | 37   | 695,2         | 44   | 556                    |
| Bandiagara     | 662,3         | 43   | 527,3         | 46   | 844,9         | 64   | 512,4                  |
| Tenenkau       | 302,5         | 27   | 261,4         | 23   | 676,7         | 48   | 577,1                  |
| Naourou        | 332,9         | 26   | 341           | 33   | 409,7         | 34   | 410                    |

H = Hauteur des pluies en mm

N.J. = nombre de jours

X = données manquantes

- = manquant

## **II.14. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE MOPTI (DRA MOPTI)**

### **II.14.1. Pluviométrie**

| POSTES     | ANNÉES |     | 1991/1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |      | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|------------|--------|-----|-----------|-----|-------------|-----|-------------|------|-----------------------|-----|
|            | H (mm) | N.J | H (mm)    | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J  | H (mm)                | N.J |
| BANKASS    | 634,8  | 41  | 510,4     | 38  | 644         | 35  | 557,5       | 47,6 |                       |     |
| KORO       | 652,8  | 36  | 598,7     | 39  | 578,9       | 36  | 545,9       | 42,9 |                       |     |
| DOUENTZA   | 288,7  | 32  | 392       | 34  | 414,5       | 29  | 467,8       | 38   |                       |     |
| MOPTI      | 385,5  | 34  | 422,6     | 42  | 356,4       | 43  | 502,7       | 54,7 |                       |     |
| DJENNÉ     | 558,3  | 32  | 480,8     | 40  | 409,1       | 37  | 556         | 36,6 |                       |     |
| BANDIAGARA | 614,2  | 43  | 462,8     | 43  | 527,3       | 46  | 512,4       | 35,9 |                       |     |
| TÉNÉNKOU   | 277,4  | 30  | 302,5     | 27  | 261,4       | 23  | 577,2       | 35,8 |                       |     |
| YOUWAROU   | 233,7  | 23  | 332,9     | 26  | 341         | 33  | X           | X    |                       |     |

H = Hauteurs de pluies reçues en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

#### **COMMENTAIRES**

**MOIS DE MAI :** Il a été sec partout sauf à Mopti et Djenné où de fines pluies ont été enregistrées.

**MOIS DE JUIN :** Les pluies ont été mal réparties dans le temps et dans l'espace (pas de pluie à Ténenkou).

**MOIS DE JUILLET :** L'allure de la pluviométrie s'est améliorée sauf à Youwarou. Ce qui a permis un regain d'espoir.

**MOIS D'AOUT :** La première décade a été bien arrosée, la deuxième déficitaire à Mopti et Djenné. Il est toutefois à signaler qu'à l'intérieur des secteurs, la répartition des pluies au cours du mois a été mauvaise dans l'espace.

**MOIS D'OCTOBRE :** Quelques pluies plus ou moins importantes ont été enregistrées dans tous les secteurs. Elles ont eu un impact appréciable au niveau des retenues d'eau du Plateau Dogon. Il est à signaler qu'en 1992 le mois avait été sec partout sauf à Mopti.

**CUMUL AU 31 OCTOBRE :** Le cumul au 31 Octobre est supérieur à celui de 1992 à Bankass, Douentza, Bandiagara et Youwarou.

Il est à signaler que d'une manière générale, les pluies ont démarré en retard (**mois de Juin**).

Le déficit hydrique a été important par endroits. Ce qui a affecté les résultats de la campagne.

#### **II.14.2. La Crue**

Au niveau des deux fleuves qui arrosent la Région, la crue n'a pas comblé les espoirs. Elle a été tardive, faible et son retrait précoce.

**Comparaison des crues de 1993, 1992, 1991 et 1984 (Côte maximale)**

| CAMPAGNES | BANI   | NIGER  | OBSERVATIONS |
|-----------|--------|--------|--------------|
| 1993      | 4,98 m | 4,73 m |              |
| 1992      | 5,38 m | 5,10 m |              |
| 1991      | 5,30   | 5,03 m |              |
| 1984 *    | 4,04 m | 4,15 m |              |

\* L'année 1984 est celle de la crue la plus faible enrégistrée au cours des 20 dernières années.

La campagne rizicole a été très affectée par les irrégularités de la crue.

#### **II.14.3. Moyens mis en oeuvre**

##### **a. Personnel**

1. **Effectif Total = 232 travailleurs**

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

|                                       | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 28      | 26      | 28      |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 62      | 61      | 57      |
| Agents Techniques d'Agriculture et GR | 142     | 140     | 126     |

Par rapport aux besoins de la DRA en 1993/94 l'effectif complémentaire nécessaire de 11 TA et 56 ATA n'a pas pu être satisfait par insuffisance de personnel notamment de base.

##### **b. Matériels agricoles**

|                                 |    |     |    |
|---------------------------------|----|-----|----|
| - Charrues                      | -  | 170 | -  |
| - Charrettes                    | -  | 340 | 20 |
| - Bœufs de labour               | 80 | -   | -  |
| - Motopompes                    | -  | -   | 6  |
| - Pompes aqualiennes "ISSA BER" | -  | -   | 11 |

Les charrettes ont été placés dans le cercle de Djenné par la CMDT dans le cadre de la culture du dah - fibre, les 6 motopompes dont 1 par le Comité Local de Développement de Mopti, 2 par le Projet Valorisation des Ressources en Eau de Surface et 3 payées par les producteurs. Les 11 pompes éoliennes ont été installées par le Projet "ISSA BER".

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

|                              |       |        |        |
|------------------------------|-------|--------|--------|
| - Phosphate d'Ammoniaque (T) | 3,500 | 51,250 | 51,685 |
| - Phosphate de Tilemsi (T)   | -     | -      | 0,600  |
| - Urée (T)                   | 5,212 | 46,750 | 52,941 |
| - Complexe Coton (T)         | -     | -      | 3,829  |
| - Super simple (T)           | 0,900 | -      | -      |

|                           |        |       |       |
|---------------------------|--------|-------|-------|
| - Complexe céréales (T)   | 13,240 | 3,817 | -     |
| - Fongicide mil (sachet)  | 2181   | 8832  | 10144 |
| - Apron Plus (sachet)     | -      | -     | 8274  |
| - Insecticide poudre (Kg) | -      | -     | -     |
| - Insecticide liquide (l) | -      | -     | -     |

#### a. Semences Sélectionnées utilisées (Kg)

|          |       |     |       |
|----------|-------|-----|-------|
| - Mil    | 9.770 | 903 | 3923  |
| - Sorgho | 1.350 | 250 | 2737  |
| - Niébé  | 500   | 150 | 1321  |
| - Riz    | -     | -   | 34250 |

#### II.14.4. Résultats Techniques

##### a. Campagne de production

| CULTURES       | 1991/92  |           | 1992/93  |           | 1993/94  |           |
|----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|                | Sep (Ha) | Prod (T)  | Sep (Ha) | Prod (T)  | Sep (Ha) | Prod (T)  |
| MIL            | 191.524  | 238.586   | 362.004  | 160.195   | 448.257  | 191.578   |
| SORGHO         | 32.239   | 19.977    | 24.295   | 13.668    | 54.506   | 25.249    |
| MAIS           | 540      | 81        | 790      | 344       | 488      | 163       |
| FONIO          | 12.090   | 4.516     | 11.477   | 2.544     | 12.565   | 5.365     |
| RIZ PADDY      | 55.450   | 71.437    | 79.799   | 59.487    | 81.393   | 46.288    |
| ARACHIDE       | 14.658   | 5.115     | 15.998   | 6.915     | 16.365   | 6.233     |
| NIEBÉ          |          |           |          |           | 4.512    | 953       |
| VOANDZOU       | 12.033   | 4.769     | 14.252   | 5.039     | 8.015    | 2.778     |
| DAH FIBRE      |          |           |          |           | 349      | 159       |
| OIGNON         | 517      | 19.985    | 610      | 18.806    | 794      | 22.237    |
| TOMATE         | 93.50    | 4.020.500 | 102.50   | 4.407.500 | 267      | 6.900     |
| AUBERGINE      | 31.50    | 2.240     | 29       | 1.856     | 40.25    | 2.112.500 |
| PIMENT         | 23       | 184       | 20       | 160       | 39.85    | 225       |
| PATATE         | 109      | 763       | 99.50    | 1.480     | 294      | 4.028 -   |
| TABAC LOCAL    | 50.25    | 25.100    | 46       | 23        | 98 -     | 68        |
| POMME DE TERRE | -        | -         | -        | -         | 31       | 543       |
| GOMBO          | -        | -         | -        | -         | 41.10    | 160.800   |
| CHOU POMME     | -        | -         | -        | -         | 24.90    | 89.500    |
| LAITUE         | -        | -         | -        | -         | 30.95    | 545       |
| AIL            | -        | -         | -        | -         | 93       | 835       |

Le niveau de la production des cultures d'hivernage est jugé juste moyen et légèrement inférieur à celui de la campagne précédente malgré des superficies mises en valeur assez importantes. Cette situation est due à la faiblesse des pluies et à leur mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace, aux attaques des déprédateurs et à l'insuffisance et le retrait précoce de la crue.

Quant aux cultures maraîchères les résultats sont plus satisfaisants en dépit des difficultés d'arrosage suite à la faible alimentation en eau de certains barrages.

Il a été traité au total contre les différents ravageurs 11.455 hectares dont 8.306 par le Service de la Protection des Végétaux et 3.149 par le SECAMA (Secours Catholique Malien).

### b. Campagne de Commercialisation

|                | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94  |
|----------------|---------|---------|----------|
| - Mil - sorgho | 716,849 | 613,088 | 469,455  |
| - Riz Paddy    | 134,130 | -       | 1252,500 |
| - Oignon séché | X       | 13,971  | 20,979   |

Les achats ont été faits par les organisations paysannes. Le suivi des opérations assuré par la Direction Régionale de l'Action Coopérative et le financement par la BNDA. Cette situation est exhaustive car d'autres opérateurs économiques privés notamment interviennent dans la zone.

### c. Vérification et conditionnement des produits agricoles

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| - Mil              | 5.580 T 149 |
| - Sorgho           | 4.780 T 963 |
| - Riz              | 5.632 T 382 |
| - Arachide Coque   | 229 T       |
| - Arachide Graine  | 398 T 400   |
| - Beurre de Karité | 487 T 897   |
| - Dattes           | 1.262       |
| - Pomme de Terre   | 174 T 730   |
| - Tamarin          | 160 T 700   |
| - Gombo            | 116 T       |
| - Patate           | 83 T        |
| - Zimzembre        | 156 T 015   |
| - Coton            | 41 T 162    |
| - Oignon Frais     | 621         |
| - Oignon Sec       | 522 T 32    |
| - Piment           | 288 T 500   |
| - Scumbala         | 538 T 000   |
| - Igname           | 451 T       |
| - Tomate           | 751 T 400   |

N.B : Les réalisations ont été faites au niveau de Douentza, Djenné et surtout Mopti.

Les agents formés ne sont pas équipés.

La structure ne dispose pas d'Inspecteur, celui qui a été formé à cet effet ayant été muté à la DRA de Ségou. Les contrôleurs qui sont sur le terrain doivent être recyclés et le Chef de la Section formé pour qu'il puisse apporter l'appui approprié.

### II.14.5. Organisation du Monde Rural

Aucune nouvelle création n'a été enregistrée au cours de la campagne 1993/94. La situation demeure la même qu'en 1992/93 dont le point suivant.

| <u>Types d'organisations</u>                  | <u>Nombre recensé</u> |
|---|-----------------------|
| - Tons Villageois                             | 140                   |
| - Associations Villageoises                   | 162                   |
| - Coopératives multifonctionnelles des femmes | 4                     |

|   |    |
|---|----|
| - Coopératives des planteurs et maraîchers                            | 4  |
| - Coopératives agricoles  | 19 |
| - Coopératives agro-pastorales  | 2  |
| - Coopératives de consommation  | 16 |
| - Malibomo (travaillons ensemble) à Bandiagara regroupent 90 villages | 1  |

Source : DRACOOP MOPTI

Beaucoup de ces structures sont à redynamiser.

#### **II.14.5. Résultats en Alphabétisation Fonctionnelle**

Il a été ouvert au cours de la campagne agricole 1993/94 70 centres dans la région dans le cadre de la mise en œuvre du Programme National de Vulgarisation Agricole. Le nombre d'auditeurs par centre programmé est de 20.

Rappel de la situation antérieure source Direction Régionale de l'Education (section Alphabétisation Fonctionnelle).

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| - Nombre total de centres d'alphabétisation | = | 444       |
| - Nombre de personnes alphabétisées         | = | 5682 dont |
| . Hommes                                    | = | 4.269     |
| . Femmes                                    | = | 1.413     |
| - Nombre de néoalphabètes                   | = | 1426 dont |
| . Hommes                                    | = | 1.068     |
| . Femmes                                    | = | 358       |

#### **II.14.5. Résultats autres activités d'accompagnement**

##### **a. Collaboration avec la Firme CIBA GEIGY**

Les deux structures ont mis en place 170 parcelles de démonstration de l'effet du produit fongicide - insecticide APRON PLUS 50 DS.

Suite aux résultats acquis, un besoin de 100.000 sachets a été recensé. La firme a déjà mis en place son réseau de distribution 80.100 sachets ont déjà été mis à la disposition de cette structure.

##### **b. Collaboration avec l'ACOPAM - DRA**

Dans le cadre du suivi des 17 périmètres irrigués réalisés avec l'appui du FED dans les cercles de Mopti et Youwarou, la DRA collabore étroitement avec le Projet ACOPAM. Les différents sites sont directement encadrés par le personnel de la structure et un cadre de la Direction fait partie de l'Equipe Pluridisciplinaire de suivi.

Les résultats enregistrés sur les différents périmètres sont satisfaisants; mais les dispositions suivantes doivent être prises pour consolider l'approche :

- faciliter l'écoulement des stocks de redevance à un prix incitateurs (promotion d'Unités de transformation et recherche de débouché en cas de saturation du marché interne) ;

- faciliter l'approvisionnement en motopompe et intrants agricoles
- assurer la maintenance des motopompes etc..

#### c. Collaboration avec le Projet ISSA - BER

Elle s'inscrit dans le cadre de la réduction du coût de production des différentes cultures. La Pompe Issa - Ber est un matériel qui fonctionne grâce au débit du fleuve (**pas d'utilisation de carburant**). Les producteurs auprès desquels le placement a été effectué bénéficient d'un encadrement rapproché. Tous les sites se trouvent dans le Cercle de Mopti.

#### d. Collaboration avec le Service Semencier National et le Projet MLI 005/86

La collaboration porte sur la production de semences sélectionnées. Au cours de la campagne agricole 1993/1994, les opérations ont été menées au niveau de deux villages : Koporopen du Cercle de Koro et Madiama de celui de Djenné.

Les résultats enregistrés sont les suivants :

**KOPOROPEN :** 6557 Kgs de petit mil hâtif HKP produit sur 20,5 ha, 792 Kg de Niébé hâtif Gorom-Gorom (**Suvita II**) sur 5,5 ha en culture .

**A MADIAMA :** Les 1,5 ha exploités ont échoué suite aux irrégularités pluviométriques.

La faiblesse des rendements à Koporopen est due à la nature du sol sablonneux, à la non utilisation de la fumure minérale et aux irrégularités de la pluviométrie.

## II.15. OFFICE RIZ MOPTI (ORM)

### II.15.1. Pluviométrie

| POSTES          | ANNÉES | 1991/1992 |     | 1992/1993 |     | 1993 / 1994 |     | MOY.MARIANNABLE |     |
|-----------------|--------|-----------|-----|-----------|-----|-------------|-----|-----------------|-----|
|                 |        | H (mm)    | N.J | H (mm)    | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)          | N.J |
| SEVARE AEROPORT | 328,6  | 32        |     | 374,4     | 37  | 343,1       | 39  | 397,5           | X   |
| MOPPE-SUD TIBO  | 328,8  | 19        |     | 186,6     | 21  | 209,1       | 23  | -               | X   |
| SOUPOUROUULAYE  | 438,9  | 29        |     | 333       | 30  | 307,2       | 22  | -               | X   |
| TOKOEDOU-KOUNA  | 527,9  | 29        |     | 480       | 30  | 430         | 21  | -               | X   |
| SARE - MALA     | 375,3  | 30        |     | X         | X   | 380         | 26  | -               | X   |
| TONGORONGO      | 265,5  | 24        |     | 376       | 28  | 492,10      | 28  | 397,5           | X   |
| TIROGUEL        | 282    | 21        |     | 421,2     | 25  | 371,2       | 29  | -               | X   |
| OUCRO - NEMA    | 208,6  | 21        |     | 298,6     | 23  | 190,8       | 21  | -               | X   |
| DIAMBACOUROU    | 222,3  | 25        |     | 378,4     | 31  | 311,8       | 32  | -               | X   |
| SOFARA          | 553    | 28        |     | 432,4     | 32  | 272,7       | 27  | 442,5           | X   |
| ZYN             | 434,7  | 25        |     | 408,2     | 31  | 329,7       | 31  | 465,3           | X   |
| BANGOULA        | 465,3  | 28        |     | 530,8     | 29  | 415         | 26  | -               | X   |
| TENENKOU        | 435    | 27        |     | 266,5     | 27  | 265,9       | 24  | 435             | X   |
| DIA             | 250,9  | 21        |     | 266       | 25  | 276,2       | 22  | -               | X   |

H = Hauteur de pluies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

La situation pluviométrique du 1er Juin au 30 Septembre a été caractérisée par :

- un mois de Juin déficitaire sur l'ensemble des stations d'observation (par rapport à la moyenne) et le cumul mensuel inférieur à celui de l'année dernière dans 69 % des postes pluviométriques ;
- un mois de Juillet déficitaire dans plus de la moitié des postes (69 %). Le cumul mensuel n'a été atteint ou dépassé que dans seulement 31 % des postes par rapport à 1992 ;
- la pluviométrie du mois d'Août a été supérieure ou égale à la moyenne dans 54 % des polders de la zone. Elle fut supérieure à celle de 1992 dans 69 % des stations ;
- la pluviométrie du mois de Septembre a été déficitaire partout sauf dans deux stations à Bougoula et Ténenkou. Le niveau d'eau receuilli fut inférieur à celui de l'année précédente dans 63 % des casiers.

En conclusion, la pluviométrie de l'année 1993 dans la zone de l'ORM analysée sur la période de Juin - Septembre jugée capitale pour la production du riz de submersion est déficitaire dans la totalité des casiers à l'exception de Tongorongo, Torokoro - Kouna.

Par rapport à celle de l'année dernière le déficit reste important. 69 % des stations sont concernées.

La faiblesse et la mauvaise répartition des pluies n'ont pas la mise en œuvre correcte des opérations de labour et de semis au niveau des différents casiers de l'ORM.

## II.15.2. Hydrologie

Après un début relativement satisfaisant, les crues du Niger et du Bani se sont comportées de façon très irrégulière.

- Le Niger a évolué en Août à raison de 5,7 cm/j en moyenne. En Septembre, le rythme moyen est retombé à 2,3 cm/j. Au cours de la première décennie d'Octobre, il a atteint son maximum à 4,98 m le 06/10/93 contre 5,39 m le 08/10/1992 et 4,40 m le 21/10/1984 (cette dernière étant considérée comme l'année de plus faible crue depuis la création de l'ORM en 1972). La décrue s'est amorcée le 10/10/93.
- Quant au Bani, son évolution a été des plus faibles et irrégulières. Le mois d'Août a été marqué par des fluctuations énormes (montées et baisses successives des niveaux). En définitive, la côte maximale atteinte n'a été que de 4,40 m dès le 23/09/93 et la décrue s'est amorcée dès le 26/09/93. Celle de 1992 est de 4,65 m le 02/10/92 contre 3,10 m le 11/10/84.

| FLEUVES                 | HAUTEURS MAXIMALES ATTEINTES |                                  |                              |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
|                         | HAUTEURS (m)                 | DATES                            | FONCTIONNEMENT SUR 24 H (mm) |
| NIGER<br>(MOPTI - PONT) | 4,98<br>5,39<br>4,40         | 06/10/93<br>08/10/92<br>21/10/84 | 6,63 en 1975                 |
| BANI<br>(A BOFARA)      | 4,40<br>4,65<br>3,10         | 23/09/93<br>02/10/92<br>11/10/84 | 5,88 en 1975                 |

Remarques : De 1972 à 1993, l'année 1984 a été celle de plus faible crue à Mopti, et celle de 1975/76 la plus forte avec 6,63 m pour le Niger et 5,88 m pour son affluent le Bani.

Effets de la situation pluviométrique et hydrologique sur la campagne  
La situation ci-dessus décrite a eu comme effets :

- la limitation du niveau d'exécution des opérations culturales
- la non germination de 15 % des semis en riziculture de submersion contrôlée ;
- le faible niveau d'irrigation des parcelles (53 % des semis) suivi de retraits précoces importants.

Cette situation a largement affecté les résultats de la campagne agricole.

## II.15.3. Moyens mis en oeuvre

### a. Personnel

1. Effectif total = 207 travailleurs
2. Personnel d'encadrement agricole

|                                       | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 14      | 20      | 13      |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 26      | 30      | 25      |
| Agents Techniques d'Agriculture et GR | 46      | 48      | 40      |
| Encadreurs ruraux                     | 16      | 30      | -       |

L'ORM a disposé de l'effectif du personnel technique agricole nécessaire pour mener son programme annuel.

#### b. Matériels agricoles et animaux de trait placés

|                   |   |     |    |
|-------------------|---|-----|----|
| - Charrues        | - | 9   | 1  |
| - Charrettes      | - | 29  | 3  |
| - Herse           | - | -   | 1  |
| - Bœufs de labour | - | 303 | 29 |
| - Anes            | - | 12  | 2  |

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

|                              |        |        |       |
|------------------------------|--------|--------|-------|
| - Phosphate d'Ammoniaque (T) | 25,620 | 31,756 | 1,898 |
| - Urée (T)                   | 2,875  | 21,250 | 2,600 |
| - Phosphate de Tilemsi (T)   | 0,200  | 0,350  | -     |

#### d. Semences placées (en tonne)

|                          |         |        |        |
|--------------------------|---------|--------|--------|
| - Riz dont :             | 632,681 | 58,550 | 74,616 |
| . Semences Sélectionnées | 278,642 | 52,206 | 12,694 |
| . Semences Ordinaires    | 354,039 | 8,344  | 61,922 |

### II.15.4. Résultats Techniques

#### a. Campagne de production agricole

| CULTURES                          | 1991/1992 |            | 1992/1993 |           | 1993 / 1994 |           |
|-----------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|
|                                   | Sup (ha)  | Prod (T)   | Sup (ha)  | Prod (T)  | Sup (ha)    | Prod (T)  |
| <u>Riz de subsistance culture</u> |           |            |           |           |             |           |
| . Superficies semées              | 18.368    |            | 14.362    |           | 14.487      |           |
| . Superficies récoltées           | 11.353    |            | 5.343     |           | 2.910       |           |
| . Production                      |           | 15.084     |           | 6.220.325 |             | 2.998.420 |
| <u>Riz des PPIV</u>               |           |            |           |           |             |           |
| . Superficies repliquées          | 101       |            | 75        |           | 56,25       |           |
| . Superficies récoltées           | 100,75    |            | 70,30     |           | 56,25       |           |
| . Production                      |           | 508,900    |           | 360,675   |             | 296,915   |
| <u>Esceptible riziculture</u>     |           |            |           |           |             |           |
| . Superficies semées en valeur    | 18.469    |            | 14.337    |           | 14.543,25   |           |
| . Superficies récoltées           | 11.453,75 |            | 5.413,30  |           | 2.966,25    |           |
| . Production                      |           | 15.592,900 |           | 6.584     |             | 3.295.335 |
| Mil                               |           | 2.743      |           | 746,500   |             | 3.936     |
| Sorgho                            |           |            |           |           | 8.143       | 2.838     |
| Mais                              |           |            |           |           | 31          | 3.450     |
| Fonio                             |           |            |           |           | 35,50       | 12        |
| Amarante                          |           |            |           |           | 296,50      | 82.500    |
| Néré                              |           |            |           |           | 160,50      | 23.900    |
| Vomégué                           |           |            |           |           | 132         | 60.750    |

Les pertes de superficies sont énormes suite aux effets combinés des mauvaises conditions pluviométriques et hydrologiques. Il en est résulté une production désastreuse qui a mis à rude épreuve l'économie extrêmement précaire des producteurs de riz et l'équilibre alimentaire de la région étant donné que par ailleurs les cultures sèches n'ont produit que moyennement.

## b. Campagne de commercialisation

La commercialisation a porté sur de petites quantités en raison du faible niveau de la production. 70 % des quantités commercialisées sont à l'actif des organisations paysannes. Cela dénote un rehaussement de la capacité d'organisation et de gestion desdites organisations suite aux efforts déployés dans la formation. Les résultats se présentent comme suit :

Tableau Situation de la Commercialisation des produits (T)

| PRODUITS<br>STRUCTURES     | PADDY   | MIL    | SORGO | RIZ<br>DECORTIQUE |
|----------------------------|---------|--------|-------|-------------------|
| Office Riz Mopti           | 39,158  | -      | -     | -                 |
| Organisations<br>Paysannes | 72,356  | 16,650 | 0,086 | 4,000             |
| T O T A L                  | 111,514 | 12,650 | 0,086 | 4,000             |

N.B : Le financement de la commercialisation par les organisation paysannes est assuré par le crédit PRMC pour un montant de 7.875.000 F CFA.

## II.15.5. Activités Volet Organisation du Monde Rural

Dans ce domaine, les activités menées ont porté sur :

- la formation des membres des Comités de Gestion des 3 casiers transférés aux organisations paysannes (Sofara, Terokoro, Kouna) sur la gestion de l'eau et le compte d'exploitation prévisionnel
- l'animation et la sensibilisation des Associations Villageoises (AV) dans le cadre du transfert de la gestion des casiers aux paysans ;
- le diagnostic de la situation de fonctionnement des 11 Comités Villageois de Crédit (CVC), des 3 Comités de gestion des casiers transférés et des 6 PPIV en vue d'élaborer un plan d'action de consolidation et d'orientation.

La situation des organisations paysannes existantes est la suivante

|   |  |     |
|---|--|-----|
| . | Associations Villageoises (AV)                                       | 106 |
| . | Tons Villageois (TV)   | 10  |
| . | Comités de gestion de casiers transférés aux organisations paysannes | 3   |
| . | Comités Villageois de Crédit (CVC)                                   | 11  |
| . | Comités de Gestion de PPIV   | 6   |

N.B : Les CVC et Comités de PPIV sont des Commissions Spécialisées au sein des AV.

Les 3 Comités de Gestion de Casiers transférés regroupent 23 villages.

## II.15.6. Résultats autres activités d'accompagnement

### a. Centre de Formation :

Le centre a été un lieu privilégié pour la tenue de plusieurs sessions (séminaires- ateliers, réunions, journées de réflexion, séances de formation, etc...). Parmi ses activités, on note également :

- la réorganisation de la bibliothèque centrale après la réception d'une partie du matériel d'équipement ;
- l'élaboration de fiches organisationnelles ;
- le suivi et la coordination des activités du conseil pédagogique consultatif (CPC) ;
- les contacts avec les autres structures et organisations non gouvernementales dans le cadre de l'utilisation du centre .

### b. Alphabétisation Fonctionnelle :

Les activités à ce niveau n'ont pas été assez intenses à cause des travaux champêtres et de la précarité des moyens au niveau paysan. Elles ont essentiellement porté sur la formation( recyclage des animateurs des centres d'alphabétisation fonctionnelle, l'appui à l'animation des CAF et le suivi de leur fonctionnement.

La situation de l'alphabétisation se présente comme suit:

|                                |   |       |
|--------------------------------|---|-------|
| - nombre de CAF.....           | = | 118   |
| . masculins =                  |   | 77    |
| . féminins =                   |   | 18    |
| . mixtes =                     |   | 13    |
| - Nombre d'auditeurs.....      | = | 2 546 |
| . hommes =                     |   | 1 985 |
| . femmes =                     |   | 561   |
| - Nombre d'animateurs.....     | = | 251   |
| . hommes =                     |   | 224   |
| . femmes =                     |   | 27    |
| - Nombre de néoalphabètes..... | = | 615.  |
| . hommes                       |   | 527   |
| . femmes                       |   | 88    |

N.B: Les néoalphabètes mènent des activités de post-alphabétisation, notamment la santé rurale, l'artisanat, la foresterie, la commercialisation, etc...

### c. Recherche / Développement :

Les activités de Recherche/Développement ont porté sur :

- la conduite de tests en milieu paysan

- tests variétaux de riz .... = 5 sites
  - tests variétés de sorgho .. = 6 sites
  - tests herbicides sur riz .. = 10 sites (Argus, glyphosate)
  - test fumure sur riz ..... = 10 sites
  - tests association riz/cultures sèches sur zones à irrigation aléatoire ..... = 9 sites
- le Programme semencier :
- multiplication des semences R1 sur 64 ha (29 ha en Khao, 35 ha en IM 16) ;
  - rinçage sur 37,5 hectares
- le suivi de la situation agro-hydrométéorologique dont les fiches d'observations décadaires ont été régulièrement récapitulées et transmises à la Direction Nationale de la météorologie.
- N.B : les résultats des tests en milieu paysan sont en cours d'analyse/interprétation au niveau du Centre régional de recherche agronomique de Mopti (CRRA-M).

Pour le programme semencier, la situation est présentée au tableau n°12.

#### a. Genie Rural :

Les activités dans ce domaine ont porté sur :

- le suivi des études et travaux de remise en état des casiers dans la perspective du transfert de leur gestion aux organisations paysannes (O.P) ;
- le suivi des dossiers de l'équipement du Centre de Formation ;
- la réparation de certains ouvrages hydrauliques.

Les études de réhabilitation des casiers se poursuivent avec les Directions régionales du Genie Rural de Mopti et Ségou.

#### e. Rizerie :

Les difficultés climatiques qui ont prévalu pendant la campagne 1993/94, ont engendré une faible production de riz paddy, ce qui n'a pas permis de développer des activités d'usinage au niveau de la Rizerie.

2. Résultats du Programme de Production de Semences

| Prévi-<br>sions<br>semis | Réali-<br>sations<br>semis | Semis<br>semis<br>Ha | Surfaces rete-<br>nues Contrôles<br>au champ | Récol-<br>te | Produc-<br>tion To-<br>tale | Certifi-<br>cation<br>R2<br>Kg |
|--------------------------|----------------------------|----------------------|--|--------------|-----------------------------|--------------------------------|
|                          |                            |                      |  |              |                             |                                |
|                          |                            |                      |  |              |                             |                                |
| 100                      | 64                         | 64                   | 23,5   | 22,5         | 22,5                        | 8 368                          |
|                          |                            |                      |  |              |                             | 5 997                          |

N.B : la certification des semences par l'IER (Labosem) a porté sur la production totale de 8 368 Kg dont 4 840 Kg en Khao Gaew et 3 528 Kg en DM. 16. Une quantité globale de 5 997 Kg a été déclarée semences sélectionnées certifiées R1 représentant 71,66 % de la production dont 3 885 Kg en Khao Gaew et 2 112 Kg en DM. 16.

les résultats ont été éprouvés par la faiblesse de la pluviométrie d'une part, et d'autre part par l'insuffisance de la crue qui se traduit par le retrait précoce de l'eau.

**II.16. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE  
TOMBOUCTOU**

**II.16.1. Pluviométrie**

| POSTES         | ANNÉES |     | 1991 / 1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |      | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|----------------|--------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|------|-----------------------|-----|
|                | H (mm) | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J  | H (mm)                | N.J |
| TOMBOUTOU      | 242,2  | 26  | 151,6       | 26  | 215,5       | 26  | 159,1       | 25   |                       |     |
| DIRÉ           | 272,6  | 18  | 142,9       | 12  | 169,4       | 17  | 213         | 20,5 |                       |     |
| GOURMA RHAROUS | 226,3  | 25  | 151,9       | 13  | 153,13      | 16  | 135         | 16   |                       |     |
| GAUNDAM        | X      | X   | 266,3       | 23  | 173,2       | 18  | 196,9       | 18,1 |                       |     |
| NIAFUNKÉ       | 213,2  | 26  | 234,9       | 22  | 288,0       | 26  | 293,7       | 23,1 |                       |     |

H = Hauteurs de pluies recueillies en mm

N.J = Nombre de Jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant.

**N.B : L'analyse de la pluviométrie porte sur la période du 1er Mai au 30 Septembre.**

**COMMENTAIRE :**

Le mois de Mai a été absolument sec. Les premières pluies ont été enregistrées en Juin avec un cumul excédentaire dans toutes les localités sauf à Rharous et Diré.

Le mois de Juillet a été supérieur à 1992 dans toutes les localités excepté Rharous. Par rapport à la moyenne pluriannuelle il est excédentaire à Tombouctou, Rharous et Goundam et déficitaire ailleurs.

Août a été déficitaire par rapport à 1992 à Tombouctou, Diré et Goundam mais par rapport à la moyenne il est excédentaire à Tombouctou, Rharous et Niafunké. Les deux premières décades d'Août ont été très peu arrosées. L'ensemble des précipitations sont tombées au cours de la 3<sup>e</sup> décade (90 % pour Niafunké).

Septembre a été déficitaire par rapport à la moyenne dans la plupart des localités hormis Diré. Toutefois par rapport à 1992 il est excédentaire à Niafunké, Goundam, Tombouctou et Diré.

Ainsi le cumul au 30 Septembre est excédentaire par rapport à 1992 dans toutes les localités.

Par rapport à la moyenne il est déficitaire à Diré, Goundam et Niafunké.

En somme malgré sa mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace, la pluviométrie de 1993 est restée globalement meilleure à celle de 1992 si elle n'atteint pas la normale dans certaines localités. La rupture des pluies de la 3<sup>e</sup> décade de Juillet à la 2<sup>e</sup> décade d'Août soit 3 à 4 semaines selon les zones ainsi que le déficit pluviométrique enregistré en Septembre ont affecté sensiblement les rendements des cultures pluviales (mil et sorgho de décrue).

Le tableau ci-après présente l'évolution décadaire de la pluviométrie de 1993 et 1992 par cercle.

EVOLUTION DECADALE DE LA CRUE DU RICHE A L'ACQUAISSE  
DE DIRECCTE 256,85 METRES TGN) DE JUIN A DÉCEMBRE  
1993-1992-1991-1990 ET L'ANNÉE MÉDIANE CITÉES SUR  
65 ANS (1924 - 1989)

| MOIS      | ANNÉES  | D E S I G N A T I O N |                 |       | RYTHME DE MONTÉE (cm/J) |             |             |             |
|-----------|---------|-----------------------|-----------------|-------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
|           |         | COTES<br>AU 10        | REGAULTS<br>(m) | AU 20 | AU 30/31                | 1ERE DECADE | 2 ME DECade | 3 ME DECade |
| JUIN      | 1993    | 0,54                  |                 | 0,58  | 0,59                    | (-06)       | (-04)       | 0,2         |
|           | 1992    | 0,46                  |                 | 0,49  | 0,68                    | (-0,2)      | 0,3         | 1,9         |
|           | 1991    | 0,08                  |                 | 0,10  | 0,63                    | (-5,8)      | 0,2         | 5,3         |
|           | 1990    | 0,17                  |                 | 0,37  | 0,80                    | (-0,1)      | 2           | 4,3         |
|           | Médiane | 0,48                  |                 | 0,53  | 0,70                    | 0,4         | 0,15        | 1,7         |
| JUILLET   | 1993    | 0,75                  |                 | 1,06  | 1,44                    | 2           | 3           | 4           |
|           | 1992    | 0,98                  |                 | 1,25  | 1,71                    | 2,6         | 2,5         | 4,36        |
|           | 1991    | 0,90                  |                 | 0,98  | 1,43                    | 2,7         | 0,80        | 4,1         |
|           | 1990    | 0,90                  |                 | 1,17  | 1,60                    | 1,0         | 2,7         | 3,9         |
|           | Médiane | 1,02                  |                 | 1,42  | 1,99                    | 3,2         | 4,0         | 5,7         |
| AOUT      | 1993    | 1,77                  |                 | 2,21  | 2,71                    | 3           | 5           | 4,33        |
|           | 1992    | 2,20                  |                 | 2,66  | 3,03                    | 4,1         | 4,6         | 3,3         |
|           | 1991    | 2,13                  |                 | 2,73  | 3,12                    | 7,1         | 6,7         | 3,5         |
|           | 1990    | 2,27                  |                 | 2,78  | 3,20                    | 6,7         | 5,1         | 3,81        |
|           | Médiane | 2,53                  |                 | 3,07  | 3,61                    | 5,4         | 5,4         | 4,9         |
| SEPTEMBRE | 1993    | 3,19                  |                 | 3,54  | 3,78                    | 3,9         | 3,1         | 2           |
|           | 1992    | 3,24                  |                 | 3,53  | 3,79                    | 1,9         | 2,9         | 2,6         |
|           | 1991    | 3,47                  |                 | 3,73  | 3,94                    | 3,5         | 2,6         | 2,4         |
|           | 1990    | 3,45                  |                 | 3,67  | 3,81                    | 2,5         | 2,1         | 1,4         |
|           | Médiane | 3,95                  |                 | 4,01  | 4,33                    | 4           | 3,2         | 2,3         |
| OCTOBRE   | 1993    | 4,01                  |                 | 4,06  | 4,36                    | 1,6         | 1,6         | 0,6         |
|           | 1992    | 4,18                  |                 | 4,18  | 4,16                    | 1,6         | 1,6         | 0,5         |
|           | 1991    | 4,13                  |                 | 4,22  | 4,28                    | 1,6         | 0,4         | 0,5         |
|           | 1990    | 3,96                  |                 | 4,05  | 4,11                    | 1,5         | 0,9         | 0,5         |
|           | Médiane | 4,76                  |                 | 4,24  | 5,11                    | 2           | 0,9         | 1,5         |

|          | 1993 | 1992 | 1991 | 1990 | Médiane |
|----------|------|------|------|------|---------|
| NOVEMBRE | 4,11 | 4,25 | 4,35 | 4,06 | 4,02    |
| DÉCEMBRE | 3,86 | 3,93 | 4,23 | 3,77 | 2,2     |
|          | 2    | 0,2  | 1,3  | 1,6  | 1,8     |
|          | 0,8  | 0,8  | 1,6  | 0,9  | 0,9     |
|          | 2,2  | 0,8  | 0,9  | 0,9  | 0,9     |
|          | 1,8  | 1,8  | 1,6  | 1,6  | 1,6     |
|          | 0,8  | 0,8  | 1,6  | 1,6  | 1,6     |
|          | 0,6  | 0,6  | 1,3  | 1,3  | 1,3     |
|          | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9     |
|          | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9  | 0,9     |
|          | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8     |
|          | 3,7  | 3,7  | 3,7  | 3,7  | 3,7     |
|          | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3     |
|          | 5,4  | 4,7  | 4,7  | 4,7  | 4,7     |
|          | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35    |

## **II.16.2. Hydrologie**

L'observation de la crue à l'échelle de Diré (côte 256,85 m FGН) permet de caractériser la crue 1993/94 comme suit :

- Amorce tardive par rapport aux deux dernières années et à la médiane soit le 5 Juillet en 1993 contre le 23 Juin en 1992, le 20 Juin en 1991 et le 12 Juin pour la médiane.
- Arrêt précoce par rapport à 1992 et 1991 soit le 31 Octobre en 1993 contre le 1er et 5 Novembre respectivement en 1992 et 1991.
- Une côte maxi inférieure à celles des deux dernières années et à la médiane soit 4,17 mètres en 1993 contre 4,29 m en 1992, 4,35 m en 1991 et 5,53 m pour la médiane.

Elle reste toutefois supérieure au niveau de 1990 (4,10 m) et à 1984 (3,75 m) représentant la plus faible crue enregistrée depuis 40 ans à Diré.

- Une décrue relativement tardive et plus lente qu'en 1992 soit le 6 Novembre en 1993 contre le 2 Novembre en 1992.

Sur le marigot de Goundam, la crue a été amorcée à la même date qu'en 1992 soit le 09 Septembre. Au 20 Septembre on enregistre la même qu'en 1992 soit (1,51 m).

La côte maxi a été atteinte le 17 Novembre à 1,82 m contre 1,88 m en 1992 à la même date et 2,01 m le 26 Novembre 1991.

Cependant la décrue a été amorcée le 20 Novembre 1993 contre le 19 Novembre en 1992.

Malgré sa faiblesse en 1993 la crue a dépassé le village de Tonkabangou et aurait atteint le niveau de BOSS vers le 27 Décembre alors qu'elle n'avait pratiquement pas dépassé les environnements immédiats du Lac Telé en 1992.

Cette évolution qui présage une remise en eau du faguibine ramène l'espoir chez des milliers de paysans contraints d'abandonner leurs terres faute d'inondation.

Ce résultats assez reconfortant a été le fruit des efforts des populations de Goundam qui ont bénévolement entrepris durant plusieurs semaines le curage des chevaux d'alimentation du Lac Faguibine.

## **II.16.3. Moyens mis en oeuvre**

### **a. Personnel**

#### **1. Effectif total = 59 travailleurs**

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

|                                       | <b>1991/92</b> | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 5              | 5              | 5              |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 13             | 13             | 11             |
| Agents Techniques d'Agriculture et GR | 36             | 36             | 30             |

La DRA a des besoins complémentaires de 61 agents dont 5 IA, 22 TA et 34 ATA qui restent à satisfaire.

### **b. Matériels agricoles**

|                               |    |    |
|-------------------------------|----|----|
| Charrues attelées             | 10 | 4  |
| Moulins à céréales            | 2  | -  |
| Motopompes                    | 30 | 13 |
| Pompes aqualiennes Issa - Ber | -  | 10 |
| Pompe solaire                 | -  | 1  |
| Décortiqueuses                | 2  | -  |

La pompe solaire est expérimentale.

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

|                                  |      |     |
|----------------------------------|------|-----|
| Urée (T)                         | 97   | 118 |
| Phosphate d'Ammoniaque (T)       | 70   | 49  |
| Phosphate Naturel de Tilemsi (T) | 9    | 10  |
| Insecticides poudre (Kg)         | 50   | -   |
| Insecticides liquide (l)         | 1804 | 20  |

### **d. Semences Sélectionnées placées (en Kg)**

|  |   |          |
|--|---|----------|
| Riz                                    | - | 8206     |
| Blé (FAO)                              | - | 2000     |
| Cultures maraîchères (FAO, DEF, BORDA) | - | 3779,900 |

## **II.16.4. Résultats Techniques**

### **a. Campagne de production agricole**

| CULTURES       | CAMPAGNES |          | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |           | 1993 / 1994 |          |
|----------------|-----------|----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|----------|
|                | Sup (Ha)  | Prod (T) | Sup (Ha)    | Prod (T) | Sup (Ha)    | Prod (T)  | Sup (Ha)    | Prod (T) |
| Mil            | 49.106    | 23.646   |             | 35.715   | 7.760       |           | 34.739      | 9.338    |
| Sorgho         |           |          |             | 28.325   | 21.331      | 21.023    |             | 15.706   |
| Riz Paddy      | 33.287    | 43.905   | 44.236      | 46.186   | 38.964      | 38.555    |             |          |
| Blé            | 1.270     | 2.540    | 898         | 1.256    | 715         | 2.210     |             |          |
| Maïs           | 7         | 14       | 977         | 383      | 263         | 132       |             |          |
| Arachide       | 126       | 30       | 164         | 48       | 212         | 317       |             |          |
| Nicot graine   | 723       | 453      | 924         | 613      | 613         | 538       |             |          |
| Patate         | 825       | 6.671    | 1.199       | 12.302   | 522         | 13.669    |             |          |
| Mandac         | 174       | 1.497    | 464         | 3.526    | 143         | 1.011     |             |          |
| Tabac local    | X         | X        | 29          | 11.400   | 5           | 3         |             |          |
| Tomate         | 31        | 232      | 25          | 161      | 56,45       | 305.500   |             |          |
| Chou           | 10,50     | 42       | 9           | 42       | 12,50       | 54.450    |             |          |
| Pomme de terre | 80        | 720      | 70          | 525      | 79          | 662.400   |             |          |
| Oignon         | 68,50     | 476      | 65          | 520      | 176         | 1.734.500 |             |          |
| Ail            | 3         | 12       | 3           | 10.500   | 4,75        | 14        |             |          |
| Navel          | 3         | 18       | 3           | -        | 1,40        | 9.750     |             |          |
| Carotte        | 2         | 10       | 4           | 20       | 9,15        | 33.980    |             |          |
| Betterave      | 6         | 42       | 7           | 42       | 8,30        | 45.730    |             |          |
| Gombo          | 12        | 18       | 15          | 27       | 31,25       | 40.940    |             |          |
| Aubergine      | 3,50      | 10.500   | 3           | 6        | 4,05        | 4.500     |             |          |
| Poivron        | 2         | 6        | 2           | 6        | 3,50        | 12.750    |             |          |
| Melon          | 6         | 32       | 8           | 42       | 8           | 27.830    |             |          |
| Fantèque       | 11        | 56       | 13          | 117      | 28,75       | 237       |             |          |
| Amarante       | 1,50      | 0.450    | 1           | 0.200    | 9           | 14.400    |             |          |
| Amiscum        | 3         | 1.800    | 156         | 78       | 82,20       | 75.250    |             |          |
| Concombre      | 3         | 12       | 4           | 20       | 10,50       | 7.870     |             |          |
| Laitue         | 18        | 51       | 10          | 40       | 31,17       | 73.880    |             |          |

Les pertes de surfaces céréalières (**superficies récoltées par rapport à superficies semées**) sont évaluées à 18,4 %. Elles sont dûes aux aléas climatiques, l'insuffisance d'inondation, des noyades et les attaques aviaires en grande partie. Les pertes sont cependant inférieurs à celles de l'année dernière pendant laquelle elles étaient estimées à 27 %.

La production céréalière globale est similaire à celle de la campagne précédente malgré les handicaps évoqués ci-dessus et le recul des superficies mises en valeur.

Les résultats de la campagne de contre - saison sont par contre meilleurs à ceux des deux années précédentes.

### **b. Campagne de Commercialisation 1993 / 1994**

#### **- Prévisions :**

- \* achat paddy 3.000 T
- \* financement nécessaire 300.000.000 FCFA

#### **- Réalisations**

- \* collecte au 20 Mai 160 T
- \* financement débloqué 31.223.000 FCFA

N.B: Il s'agit des réalisations suivies par la DRA sur les 31.223.000 F CFA. L'antenne FED KEYNI Bomga a financé 25 millions, le reliquat a été octroyé par une agence Koweïtiennne de bienfaisance.

c. Vérification et Contrôle du Conditionnement : Néant

**II.16.5. Résultats Volets d'Accompagnement**

a. Alphabétisation Fonctionnelle

|   |                        |   |     |
|---|------------------------|---|-----|
| * | centres nouveaux créés | = | 10  |
| * | auditeurs inscrits     | = | 400 |

b. Pistes rurales

Trois (3) Km de pistes lateritées avec une passerelle de 100 mètres dans le cadre de l'aménagement de dayes.

c. Aménagement Hydro Agricole

|   |   |
|---|---|
| * | Périmètre irrigué : 500 Hectares (y compris la plaine de dayes) |
|---|---|

d. Organisation du monde Rural

|   |   |       |
|---|---|-------|
| * | Associations Villageoises créées en 1993-94 | = 50  |
| * | Coopératives                                | = 3   |
| * | Tons Villageois                             | Néant |

## **II.17. PROJET DE DEVELOPPEMENT RURAL INTEGRÉ LAC HORO TONKA**

### **II.17.1. Pluviométrie**

| POSTES   | ANNEES |     | 1991 / 1992 |     | 1992 / 1993 |     | 1993 / 1994 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |     |
|----------|--------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|
|          | H (mm) | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)      | N.J | H (mm)                | N.J |
| TONKA    | 234,4  | 17  | 266,3       | 23  | 226,5       | 19  | 208,6       | -   | 20                    | -   |
| YOURMI   | 192    | 20  | 197,5       | 24  | 197,6       | 23  | -           | -   | -                     | -   |
| GUINGATA | 217,1  | 16  | 225,9       | 20  | 204         | 14  | -           | -   | -                     | -   |
| TINTARA  | X      | X   | 233,4       | 20  | 191,5       | 18  | -           | -   | -                     | -   |
| ECHELLE  | X      | X   | 149,5       | 7   | 182,5       | 15  | -           | -   | -                     | -   |
| BOTOTO   | X      | X   | X           | X   | 296,5       | 15  | -           | -   | -                     | -   |

H = Hauteurs de pluies receuillies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

Les pluies de la campagne 1993/94 ont été déficitaires et mal réparties. La pluviométrie a été particulièrement insuffisante au cours du mois d'Août et la longue période de sécheresse qui s'est installée au cours des deux premières décades a occasionné des pertes importantes de superficies de mil et sorgho.

### **II.17.2. Hydrologie**

#### **a. Tableau des relevés décadiques de côtes (mm) à l'échelle de crue de Tonka**

| DECADES      | ANNEES | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
|--------------|--------|------|------|------|------|
|              |        |      |      |      |      |
| 10 Juin      | -      | -    | -    | -    | -    |
| 20 Juin      | -      | -    | -    | -    | 0,21 |
| 30 Juin      | 0,27   | 0,43 | 0,36 | 0,25 |      |
| 10 Juillet   | 0,46   | 0,52 | 0,60 | 0,42 |      |
| 20 Juillet   | 0,80   | 0,61 | 0,85 | 0,64 |      |
| 30 Juillet   | 1,15   | 1,04 | 1,23 | 1,02 |      |
| 10 Août      | 1,90   | 1,71 | 1,80 | 1,35 |      |
| 20 Août      | 2,42   | 2,38 | 2,27 | 1,85 |      |
| 30 Août      | 2,81   | 2,72 | 2,62 | 2,40 |      |
| 10 Septembre | 3,09   | 3,12 | 2,87 | 2,88 |      |
| 20 Septembre | 3,30   | 3,39 | 3,17 | 3,18 |      |
| 30 Septembre | 3,45   | 3,60 | 3,44 | 3,42 |      |
| 10 Octobre   | 3,61   | 3,79 | 3,65 | 3,58 |      |
| 20 Octobre   | 3,69   | 3,90 | 3,84 | 3,72 |      |
| 30 Octobre   | 3,74   | 3,98 | 3,95 | 3,78 |      |
| 10 Novembre  | 3,67   | 3,97 | 3,87 | 3,73 |      |
| 20 Novembre  | 3,49   | 3,92 | 3,69 | 3,60 |      |
| 30 Novembre  | 3,31   | 3,83 | 3,52 | 3,43 |      |
| 10 Décembre  | 3,03   | 3,63 | 3,23 | 3,24 |      |
| 20 Décembre  | 2,64   | 3,29 | 2,91 | 3,03 |      |
| 30 Décembre  | 2,23   | 2,90 | 2,51 | 2,66 |      |

## b. COMMENTAIRE

La crue du Niger a démarré à partir de la 2ème décade du mois de Juin. Elle fut la plus précoce au cours des 8 années précédentes (de 1985 à 1992). Les hauteurs enregistrées sont les plus faibles au cours des 3 dernières années (1991 à 1993). Cependant les côtes du mois de Décembre sont supérieures à celles de 1992. Celles de 1990 jusqu'au 10 Octobre sont supérieures à la même période aux moyennes décadiques de 1993.

La côte maxima a été relevée le 2 Novembre 1993 à 3,82 m contre 3,95 m en 1992 le 30/10, 4,20 m le 04/11/91 et 4,05 m le 02/11/1990.

La crue bien que faible a permis de limiter les pertes de cultures hivernales à la suite de l'arrêt des pluies au cours du mois d'Aout grâce à l'irrigation d'appoint. Le remplissage du lac a été également assuré.

### II.17.3. Moyens mis en oeuvre

#### a. Personnel

1. Effectif total = 50 travailleurs dont 24 fonctionnaires

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

Son évolution au cours des 3 dernières années est la suivante :

|                                       | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 1       | 2       | 2       |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 2       | 4       | 3       |
| Agents techniques d'agriculture et GR | 4       | 13      | 14      |

Les besoins en personnel du projet sont satisfaits.

#### b. Matériels agricoles placés : néant

#### c. Engrais,Insecticides utilisés

|   |   |       |   |
|---|---|-------|---|
| Raticides (Appats empoisonnés en tonne) | - | 4,950 | 2 |
|---|---|-------|---|

#### d. Semences Sélectionnées

|             |   |   |   |
|-------------|---|---|---|
| Riz (tonne) | - | 4 | 4 |
|-------------|---|---|---|

## **II.17.4. Résultats Techniques**

### **a. Campagne de production agricole**

| CAMPAGNES      | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |           | 1993 / 1994 |          |
|----------------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|----------|
|                | CULTURES    | Sup (Ha) | Prod (t)    | Sup (Ha)  | Prod (t)    | Sup (Ha) |
| MIL            | 1.057       | 1.041    | 310         | 525       | 880         | 688      |
| BORGHO         | 1.185       | 1.613    | 906         | 943       | 891         | 861      |
| MAIS           | 1.401       | 1.431    | 586         | 519       | 691         | 390      |
| RIZ PADDY      | 3.986       | 7.563    | 3.878       | 5.612     | 4.344       | 6.584    |
| PATATE         | 1.625       | 12.744   | 1.030       | 9.285     | 1.062       | 11.360   |
| NIEBE GRAIN    | 223         | 120,70   | 215         | 56        | 140         | 26       |
| OIGNON         | X           | X        | 14          | 1.554,550 | 5           | 123,750  |
| TOMATE         | X           | X        | 3           | 36        | 5           | 60       |
| POMME DE TERRE | X           | X        | X           | X         | 1           | 12,400   |

**Sup = Superficies mises en valeur en hectare**

**Prod = Production totale en tonne**

**X = Données manquantes**

**- = Néant**

Les résultats médiocres de la campagne hivernale et la campagne de contre - saison sont dûs :

- à la mauvaise pluviométrie notamment au mois d'Août et sa mauvaise répartition, à la salisation, aux vents violents, les attaques des déprédateurs (rats sur les cultures de contre - saison) et la recrudescence du banditisme à la période des cultures maraîchères.

### **b. Campagne de commercialisation**

Elle est libre dans la zone, non maîtrisée.

### **c. Vérification et contrôle du conditionnement : PM**

## II.17.5. - RESULTATS DES VOLETS D'ACCOMPAGNEMENT

### a. Organisation du Monde Rural

Les efforts ont été axés sur le volet Alphabétisation. Les résultats obtenus sont les suivants :

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Nombre de Centres        | - | 24   |
| dont                     | { | Centres Mixtes = 03<br>Centres Feminins = 03 |
| - Auditeurs immatriculés | - | 305  |
| dont                     | { | Femmes = 78<br>Hommes = 227                  |
| Auditeurs réguliers      | - | 253  |
| dont                     | { | Femmes ... = 54<br>Hommes ..... = 199        |

### b. Volet Aménagement Forestier

Il s'occupe essentiellement de la sécurisation du réseau hydraulique à travers des actions telles que :

- la protection des canaux et digues : 36 600 m protégés à l'aide du vetiver Cactus et gazon naturel
- La production de plants pour le regarnissage des Périmètres de protection - végétalisation des passages d'animaux et les brise-vents = 12 000 Plants produits
- La fixation mécanique et biologique des dunes

### c. Volet Aménagement Pastoral

Il s'est attelé à l'étude d'un projet de convention devant régir l'exploitation de la zone pastorale du Lac HORO.

Dans le cadre des traitements de prophylaxie sanitaire et de déparasitage gastro-intestinal , les réalisations effectuées sont les suivantes :

- 09 Ovins, 14 Caprins et 16 Asins ont été déparasités au thibenzol,
- 06 Ovins, 20 Caprins ont été déparasités au Bolumisole
- 12 Ovins, 100 Caprins ont été déparasités au Disto 5 Cogla.

### d. Volet Génie - Rural

La gestion de l'eau, l'entretien du réseau d'irrigation et des bâtiments ont constitué les activités menées par ce volet.

**II.18. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE GAO  
(DRA-GAO)**

**II.18.1. Pluviométrie**

| POSTES<br>PLUVIOMÉTRIQUES | NORMALE DU 1/5/ AU 31/10 |    |             |    | CUMUL DU 1ER / 5 AU 31 / 10 |    |             |    |
|---------------------------|--------------------------|----|-------------|----|-----------------------------|----|-------------|----|
|                           | 1980 - 1990              |    | 1993 / 1994 |    | 1992 / 1993                 |    | 1991 / 1992 |    |
|                           | mm                       | j  | mm          | j  | mm                          | j  | mm          | j  |
| GAO (ASECNA)              | 186                      | 34 | 205,3       | 28 | 170,6                       | 26 | 269,5       | 26 |
| ANSONGO                   | 269                      | 30 | 138         | 24 | 177,5                       | 25 | 273,5       | 23 |
| BOUREM                    | 111                      | 18 | 144         | 18 | 70,5                        | 13 | 140,5       | 17 |
| MENAKA                    | 217                      | 34 | 219,1       | 23 | 198,6                       | 24 | -           | -  |

**COMMENTAIRE**

Les pluies se sont installées tardivement et se sont interrompues aussi brutalement dès la fin du mois de Septembre. Elles ont été assez profitables aux cultures de submersion et moins favorables aux cultures sèches.

Les hauteurs d'eau ont été globalement supérieures aux normales sur les différentes stations à l'exception de celle d'Ansongo où elles ont été déficitaires.

Comparativement à la situation pluviométrique de la campagne écoulée, seule la station d'Ansongo a encore été déficitaire.

**II.18.2. Hydrologie (au 30 du mois)**

| MOIS      | GAO     |         |         | ANSONGO |         |         |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | 1993/94 | 1992/93 | 1991/92 | 1993/94 | 1992/93 | 1991/92 |
| Mai       | 0,47    | 0,60    | 0,37    | 0,58    | 0,42    | 0,61    |
| Juin      | 0,61    | 0,46    | 0,28    | 0,72    | 0,46    | 0,45    |
| Juillet   | 0,36    | 1,01    | 0,85    | 0,99    | x       | 0,91    |
| Août      | 1,92    | 2,26    | 2,26    | -       | -       | -       |
| Septembre | 2,85    | 2,85    | 2,96    | 2,27    | 2,28    | 2,32    |
| Octobre   | 3,21    | 3,23    | 3,29    | 2,46    | 2,49    | 2,52    |
| Novembre  | 3,33    | 3,36    | 3,41    | 2,54    | 2,57    | 2,65    |
| Décembre  | 3,02    | 3,04    | 3,26    | 2,39    | 2,42    | 2,56    |
| Janvier   | 2,09    | 1,92    | 2,13    | -       | -       | -       |
| Février   | -       | -       | 1,26    | -       | -       | -       |
| Mars      | 0,71    | 0,68    | 0,79    | -       | -       | -       |

**COMMENTAIRES**

Le rythme de montée de la crue a été moyen, le remplissage des plaines assez satisfaisants.

Les hauteurs maxima observées ont été : Gao : 22 Novembre 1993 ; 3,36 m contre 3,40 m le 26 Novembre 1992

Ansongo : 20 Novembre 1993 : 2,54 m contre 2,57 m le 14 Décembre 1992.

La côte des eaux poursuit sa courbe descendante et la décrue est de plus en plus précoce.

### **II.18.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

##### **1. Effectif total**

La DRA de Gao a employé 73 travailleurs au cours de la campagne agricole.

##### **2. Personnel d'encadrement Technique agricole**

Son évolution au cours des trois dernières campagnes est la suivante

|  | <b>1991/92</b> | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|--|----------------|----------------|----------------|
|--|----------------|----------------|----------------|

|                                       |    |    |    |
|---------------------------------------|----|----|----|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR     | 7  | 9  | 8  |
| Techniciens d'Agriculture et du GR    | 16 | 17 | 16 |
| Agents Techniques d'Agriculture et GR | 57 | 55 | 42 |

#### **b. Matériels agricoles placés**

|                    |    |    |     |
|--------------------|----|----|-----|
| Charrues           | -  | 6  | 18  |
| Charrettes         | -  | 5  | 34  |
| Motopompes         | 10 | 24 | 254 |
| Pompes aqualiennes | -  | -  | 14  |
| Pompes éoliennes   | -  | -  | 7   |
| Décortiqueuses     | -  | 7  | 2   |

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

|                         |       |         |        |
|-------------------------|-------|---------|--------|
| Superphosphate (T)      | 3     | 15      | 28,500 |
| Urée (T)                | 2,500 | 17,100  | 32     |
| Fongicide Vert (Sachet) | -     | 390     | 145    |
| Insecticide poudre (T)  | 6,250 | 4,937   | 9,500  |
| Insecticide liquide (l) | 764   | 334,750 | 20     |

N.B : Les insecticides représentent les quantités utilisées par la base PV de Gao.

#### **d. Semences Sélectionnées (en tonne)**

|                |   |        |       |
|----------------|---|--------|-------|
| Riz            | - | 41,500 | -     |
| Pomme de terre | - | -      | 6,500 |
| Sorgho         | - | 0,864  | 0,017 |
| Mil            | - | -      | 0,028 |
| Niébé          | - | 0,150  | 0,200 |

#### **e. Semences Ordinaires**

|     |   |    |         |
|-----|---|----|---------|
| Riz | - | 40 | 291,650 |
|-----|---|----|---------|

## II.18.4 Résultats Techniques

### a. Campagne de production agricole

| CULTURES       | 1991 / 1992 |          | 1992 / 1993 |          | 1993 / 1994 |          |
|----------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|                | Sup (Ha)    | Prod (T) | Sup (Ha)    | Prod (T) | Sup (Ha)    | Prod (T) |
| MIL            | 1.596       | 529      | 904         | 163      | 550         | 112      |
| SORGHO         | 2.250       | 598      | 2.114       | 448      | 3.126       | 532      |
| RIZ PADDY      | 11.599      | 15.753   | 9.677       | 8.291    | 9.387       | 10.560   |
| POMME DE TERRE | 1.113       | 168      | 4.60        | 126      | 27,80       | 669      |
| OIGNON         | 1.328       | 199      | 9.45        | 95       | 28,58       | 433.200  |
| TOMATE         | 565         | 95       | 6,37        | 127      | 17,90       | 104.860  |
| LAITUE         | 375         | 18       | 1,80        | 28.500   | 18,90       | 215.500  |
| CROU           | 41          | 4        | 0,25        | 6        | 7,28        | 129.500  |
| PATATE DOUCE   | 1.950       | 429      | 95,50       | 25.300   | 27,         | 100      |
| GOMBO          | 743         | 111      | 7,13        | 26.500   | 10.33       | 131.400  |
| PIMENT         | 81          | 3        | -           | -        | -           | -        |
| MANIOC         | 946         | 189      | 2           | 24       | 10 —        | 170 —    |
| MELON          | 774         | 193      | 8,50        | 280      | 19          | 183      |
| HARICOT        | 1.726       | 17       | 17,97       | 36       | 19,50       | 24.500   |
| CARROTTE       | -           | -        | -           | -        | 7,70        | 154      |

Sup : superficies mises en valeur en hectare, Prod = production totale en tonne, - = Données manquantes, — = néant.

Les résultats de la campagne de production sont dans l'ensemble meilleurs à ceux de l'année dernière grâce à l'amélioration relative des conditions pluviométriques et hydrologiques. Cependant la persistance de l'insécurité dans la Région n'a pas permis de tirer totalement profit de ce potentiel. Au facteur climat s'ajoute l'acalmie générale de la situation phytosanitaire.

b. Campagne de commercialisation

Aucune action n'a été officiellement organisée dans ce domaine.

c. Vérification et contrôle du conditionnement

1 - Inspection des produits du cru sur les marchés en 1993

| Nature du produit | Quantités (t) | Observations |
|-------------------|---------------|--------------|
| Bonne arabique    | 29            | pas de vente |
| Henné             | 23            |              |

2 - Résultats des inspections dans les magasins en 1993

| Nature des produits | Quantités en (tonnes) |
|---------------------|-----------------------|
| Riz local           | 350                   |
| Riz importé         | 150                   |
| Maïs                | 400                   |
| Sorgho              | 150                   |
| Maïs                | 100                   |
| Dattes              | 650                   |

3 - Réalisations des inspections des produits sur les marchés

| Nature des produits | Quantités ( en tonnes) |
|---------------------|------------------------|
| Riz Local           | 120,5                  |
| Riz importé         | 130,5                  |
| Maïs                | 281,5                  |
| Sorgho              | 97                     |
| Maïs                | 44,5                   |

4 - Réalisations des exportation des dattes

| Origine | Lieu de Contrôle | Quantité(t) | Destination                            | Observations |
|---------|------------------|-------------|--|--------------|
| GAO     | GAO              | 562,5       | Bamako - Néptil<br>Ségou - San - Kayes |              |

5° - Réalisation des inspections des mangues

| Origine | Lieu de Contrôle | Quantité (t) | Observations  |
|---------|------------------|--------------|---|
| SIKASSO | GAO              | 55           | Les quantités des mangues enregistrées à Gao ont été très faibles par rapport à l'année dernière. |

## **II.10.5. Résultats des Volets d'Accompagnement**

### **a. Alphabétisation Fonctionnelle**

- Nombre total de centre = 23

### **Résultats des formations Mali Nord - Est et Vision Mondiale**

- **Phase d'alphabétisation**

- . Hommes alphabétisés = 235
- . Femmes alphabétisées = 100
- . Auditeurs inscrits = 335

### **b. Organisation du Monde Rural**

- Associations Villageoises créées en 1993/1994 = 64

Par ailleurs le dossier de création de la coordination des PPIV en vue de résoudre leurs problèmes poursuit son cours au niveau régional.

### **Activités menées par les organisations paysannes**

- Périmètres amenagés en hectares :

- . Superficies totales aménagées cumul en 1992 = 692
- . Superficies amenagées au cours campagne 1993/1994 = 50
- . Superficies totales mises en valeur en 1993/94 = 341,85.

**II.19. DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE DE KIDAL  
(DRA-KIDAL)**

**II.19.1. Pluviométrie**

| POSTES    | ANNEES |     | 1991/92 |     | 1992/93 |     | 1993/94 |     | MOYENNE PLURIANNUELLE |  |
|-----------|--------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|-----------------------|--|
|           | H (mm) | N.J | H (mm)  | N.J | H (mm)  | N.J | H (mm)  | N.J |                       |  |
| KIDAL     | 146,20 | 20  | 103,7   | 22  | 117,6   | 25  | 112     | 22  |                       |  |
| TESSALIJT | 85,5   | 13  | 21,8    | 6   | 21,2    | 4   | X       | X   |                       |  |
| AGUEL-HOC | 146    | 19  | 36,6    | 8   | 28,4    | 5   | X       | X   |                       |  |

H = Hauteurs de pluies receuillies en mm

N.J = Nombre de jours de pluies

X = Données manquantes

- = Néant

La pluviométrie de la campagne 1993/94 a été abondante en Juillet et Septembre. Elle a été faible en Juin, Août et nulle en Octobre. Elle est supérieure à celle de 1992 et à la normale 1961 - 90 (cumul du 1er Mai au 31 Octobre).

**II.19.2. Hydrologie : PM**

**II.19.3 Moyens mis en oeuvre (campagne 1993/94)**

**a. Personnel**

La DRA emploie un effectif de 3 travailleurs dont :

- Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural = 1
- Technicien d'Agriculture et du GR = 1
- Agent Technique d'Agriculture et du GR = 1

Ce personnel est jugé insuffisant pour encadrer l'ensemble des sites potentiels de maraîchage dans la région.

**b. Matériels de maraîchage placés**

|           |     |
|-----------|-----|
| Brouettes | 100 |
| Pelles    | 238 |
| Pioches   | 187 |
| Rateaux   | 89  |
| Arrosoirs | 78  |
| Sceaux    | 24  |
| Dabas     | 122 |
| Burins    | 2   |
| Marteaux  | 8   |
| Binettes  | 15  |
| Scie      | 1   |

Ces matériels ont été principalement distribués aux Associations de maraîchers à travers les programmes PSARK (Programme de Sécurité Alimentaire des Revenus de Kidal) et FAO (Programme Test de Développement du Maraîchage).

### c. Engrais,Fongicides et Insecticides

Seulement 500 Kgs de sumithrion 5 % PP ont été fournis par la base PV (Service Protection des Végétaux) de Gao.

### d. Semences de cultures maraîchères (Kg)

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Tomate            | 2,355 |
| Oignon            | 5,74  |
| Laitue            | 0,88  |
| Chou pommé        | 1,245 |
| Carotte           | 2,708 |
| Betterave         | 2,710 |
| Aubergine         | 0,275 |
| Concombre         | 0,160 |
| Gombo             | 0,020 |
| Pomme de terre    | 1280  |
| Melon et pastèque | 0,010 |

Ces semences ont été placées par le PSARK à titre de prêt de campagne et gratuitement par la FAO dans le cadre du programme ci-dessus cité.

### II.19.4. Résultats Techniques

#### a. Campagne de production agricole

| CULTURES              | 1991/1992 |          | 1992/1993 |          | 1993/1994 |          |
|-----------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
|                       | Sup (ha)  | Prod (t) | Sup (ha)  | Prod (t) | Sup (ha)  | Prod (t) |
| GOMBO                 | 0,34      | X        | 0,33      | X        | 0,56      | 8,380    |
| MELON                 | 0,10      | X        | 0,80      | X        | 0,26      | 13,320   |
| OIGNON                | 0,16      | X        | 0,23      | X        | 0,53      | 15,750   |
| HARICOT FEUILLE       | 0,45      | X        | 0,18      | X        | 0,58      | X        |
| LAITUE                | 0,35      | X        | 0,43      | X        | 0,99      | 17,730   |
| CAROTTE               | 0,07      | X        | 0,12      | X        | 0,10      | 3,050    |
| CHOU POMME            | 0,14      | X        | 0,18      | X        | 0,24      | 6,385    |
| POMME DE TERRE        | 0,06      | X        | 0,09      | X        | 0,34      | 7,001    |
| AUBERGINE             | 0,06      | X        | 0,08      | X        | 0,20      | 6,600    |
| TOMATE                | 0,27      | X        | 0,36      | X        | 0,81      | 20,962   |
| PIMENT                | 0,11      | X        | 0,10      | X        | 0,10      | 1,035    |
| PATATE                | 0,05      | X        | 0,03      | X        | 0,14      | 2,850    |
| BETTERAVE             | 0,27      | X        | 0,11      | X        | 0,55      | 13,750   |
| CONCOMBRE             | -         | -        | -         | -        | 0,05      | 2,025    |
| MAIS DE JARDIN        | 0,19      | X        | -         | -        | 0,70      | 1,123    |
| TABAC LOCAL (feuille) | 0,07      | X        | 0,05      | X        | 0,08      | 1,275    |

Sup = superficies mises en valeur en hectare, Prod = production totale en tonne, X = données manquantes, - = n'exist.

Le haricot est toujours cultivé pour les feuilles. Les réalisations de la campagne 1993/94 sont meilleures à celles des deux campagnes précédentes. Ces résultats sont issus du recensement effectué sur les sites suivis par l'encadrement. Ils ne traduisent pas toute la réalité de la région. Il n'y a pas de campagne de commercialisation proprement dite ; les produits sont vendus sur le marché local.

### **b. Conditionnement**

Le poste de conditionnement a participé aux inventaires des stocks de l'OPAM. Le Procès – Verbal dressé à cet effet a fait ressortir les résultats ci-dessous :

Mil Local : Etat des stocks avariés (441 sacs de 100 Kgs soit 44 Tonnes 100 Kgs). Ce comptage physique des sacs est la situation de la fin d'exercice 1993.

La commission a également détruit 84 sacs hors usage au compte de l'exercice 1993.

### **II.19.5. Résultats Volet d'Accompagnement**

#### **a. Activités d'Alphabétisation**

Depuis l'année 1990, il n'y a eu aucune formation en direction des populations.

#### **b. Organisation du Monde Rural (Source CAC Kidal)**

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| . | Associations Villageoises                | = | 31 |
| . | Coopératives de maraîchers et d'éleveurs | = | 24 |

N.B : La présente situation est celle comprenant les anciennes coopératives et associations soit au nombre de onze (11) auxquelles de nouvelles se sont ajoutées ayant contracté du matériel ou des semences avec le PSARK.

## **II.20. OPERATION THE SIKASSO (OTS)**

### **II.20.1. La Pluviométrie**

Cumul annuel des hauteurs de pluies receuillies à la station de Farako du 1er Janvier au 31 Décembre 1993.

|                       |   |            |             |
|-----------------------|---|------------|-------------|
| Année 1991            | = | 1.249,5 mm | en 86 jours |
| Année 1992            | = | 1.088,2 mm | en 74 jours |
| Année 1993            | = | 1.084,4 mm | en 69 jours |
| Moyenne Pluriannuelle |   | 1.300 mm   |             |

Le cumul annuel 1993 est inférieur à celui des deux années précédentes à la moyenne.

### **II.20.2. L'Hydrologie**

L'OTS procède à l'irrigation de la plantation des théiers pendant la saison sèche à partir des eaux du bassin de retenue de Farako. Cette année la disponibilité était moins bonne. La campagne agricole 1993/94 a ainsi démarré dans une sécheresse assez accentuée qui a eu des effets néfastes sur le niveau de la production foliaire.

### **II.20.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

L'OTS a employé un effectif de 556 travailleurs en 1993/94 dont :

- Ingénieurs d'Agriculture et du Génie Rural 4 contre 4 en 1992/93
- Techniciens d'Agriculture et du Génie Rural 5 contre 6 en 92/93
- Agents Techniques d'Agriculture et du GR 4 contre 4 en 1992/93
- Experts Chinois dans le cadre de la Cogestion 4 contre 4 en 92/93

#### **b. Engrais et insecticides utilisés**

|                           | <b>91/92</b> | <b>92/93</b> | <b>93/94</b> |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| - Urée (T)                | 48,50        | 45           | X            |
| - Super Phosphate (T)     | 0,210        | -            | X            |
| - Insecticide poudre (Kg) | 600          | 260          | X            |
| - Tourteaux de coton      | 18,500       | X            | X            |

### **II.20.4. Résultats Techniques**

#### **a. Campagne de production**

|                                      | <b>91/92</b> | <b>92/93</b> | <b>93/94</b> |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Superficie exploitée en théiers (ha) | 100          | 100          | 100          |
| Production Thé fini (T)              | 91,695       | 114,909      | 61,328       |

La campagne de production 1993/94 a été perturbée par plusieurs facteurs dont les principaux sont les suivants :

- climat psychologique des travailleurs assez tendu à l'idée de la liquidation de l'OTS
- faible niveau de la retenue du bassin aggravé par l'installation tardive de l'hivernage d'où difficulté de satisfaire convenablement les besoins en eau des théiers sur une longue période
- non apport de la fumure organique sur les plants de théiers.

**b. Campagne de commercialisation**

Cumul des ventes de thé fini (kg) 77880,18 232640,40 48637,40

Les stocks sont évalués au 30 Novembre 1993 à 35.260 Kg de thé fini et 2873,66 Kg de sous - produits.

## **II.21. PERIMETRE AGRICOLE DE SELINGUE (OERHN)**

### **II.21.1. Pluviométrie : PM**

### **II.21.2. Hydrologie : PM**

### **II.21.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

##### **1. Effectif total**

L'OERHN emploie 165 personnes dont 33 au niveau de la Division du Développement Rural.

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

Il se compose en 1993/94 de 1 Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural; 5 Techniciens et de 9 Agents Techniques d'Agriculture et du Génie Rural.

Les besoins en personnel de la Division sont satisfaits.

#### **b. Matériels agricoles placés (en 1993/94)**

|  |   |     |
|--|---|-----|
| - Tracteurs (équipement patrimoine de l'OERHN) | = | 3   |
| - Batteuses Votex                              | = | 26  |
| - Décortiqueuses                               | = | 15  |
| - Puddiers                                     | = | 13  |
| - Barres niveuleuses                           | = | 13  |
| - Charrettes                                   | = | 196 |
| - Multiculteurs                                | = | 124 |
| - Charrues                                     | = | 196 |
| - Semoirs                                      | = | 138 |

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

|                              | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|------------------------------|----------------|----------------|
| - Urée (T)                   | 274,050        | 198,550        |
| - Phosphate d'Ammoniaque (T) | 149,600        | -              |
| - Complex céréales (T)       | 119,550        | 234,049        |
| - Sulfate de potasse (T)     | -              | 1,600          |

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

|       |        |        |
|-------|--------|--------|
| - Riz | 31,940 | 44,774 |
|-------|--------|--------|

## **II.21.4. Résultats Techniques**

### **a. Campagne de production**

| CULTURES            | CAMPAGNES |          | 1991/92  |          | 1992/93  |          | 1993/94  |          |
|---------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                     | Sup (ha)  | Prod (T) | Sup (ha) | Prod (T) | Sup (ha) | Prod (T) | Sup (ha) | Prod (T) |
| MAIS<br>RIZ (PADDY) | 1.304     | 4.639    | 126      | 2 252    | 5 415    | 1.510    | 6.341    |          |

### **b. Campagne de commercialisation : néant**

### **c. Vérification et Contrôle du Conditionnement : néant**

## **II.21.5. Résultats des Volets d'Accompagnement :**

### **a. Organisation du Monde Rural**

L'ensemble des exploitants du Périmètre sont regroupés au sein de :

- 15 Associations Villageoises (A.V)
- 01 Cellule de l'ADIDE (Association des Diplômés Initiateurs et Demandeurs d'Emploi).

Ces Associations disposent de :

- 15 locaux de centre d'alphabétisation
- 14 magasins fonctionnels
- 03 magasins en chantier.

### **Transfert de Compétences**

Ces Associations assument les compétences ci-après :

- élaboration et mise en oeuvre de petits projets communautaires (construction de centre d'alphabétisation et de magasin, achat de fournitures diverses, etc..),
- recensement des besoins en équipements individuels de leurs membres ainsi qu'en intrants agricoles,
- la distribution des crédits d'intrants et d'équipements
- le recouvrement en nature ou en espèce des différents crédits et redevance,
- la commercialisation des produits issus du recouvrement,
- la gestion d'équipements collectifs (batteuses et décortiqueuses),
- l'organisation des chantiers de battage du riz à travers :

- . la répartition des batteuses entre les différents secteurs,
- . la conduite des batteuses et décortiqueuses.
- l'animation des centres d'alphabétisation,
- la redistribution des parcelles rizicultivables entre leurs adhérents.

#### **b. Alphabétisation Fonctionnelle**

- Nombre de centre = 15 dont
  - . 9 centres masculins
  - . 6 centres mixtes
- Nombre d'animateurs = 34 dont 28 en activité,
- Nombre d'auditeurs réguliers = 81 soit 27,93 % dont 8 femmes,
  - . Hommes = 27,23 %
  - . Femmes = 6,48 %
- Nombre de néo-alphabètes = 96 soit 60,75 % du total
  - . Hommes = 92
  - . Femmes = 4

#### **c. Formation Post - Alphabétisation**

- Nombre gestionnaires formés = 32
- Nombre de conducteurs de batteuses recyclés = 26
- Nombre de peseurs formés = 30

#### **d. Promotion des Femmes**

- Opération Foyers améliorés :
  - . Foyers améliorés "Teliman" et "Nafacaman", placés = 200  
dont 98 % des frais sont recouvrés ,
  - . Formation de 6 forgerons locaux.
- Constitution Groupements Féminins :
  - . Groupement de maraîchage = 6
  - . Groupement de petit commerce = 5
  - . Groupement de fabrique de savon = 1
  - . Groupement de teinturerie = 1
  - . Groupement pour la commercialisation du poisson = 1
  - . Groupement pour le ramassage des ordures ménagères = 1

#### **e. Pisciculture**

La station piscicole de Sélingué compte au total 11 étangs dont 7 construits par l'OERHN et 4 par le projet de développement de la pisciculture. Tous ces étangs sont restés chargés toute la campagne excepté un seul qui a servi au test de cultures d'azolla.

## **f. Production d'alevins**

**Production en stations :** Au cours de 1993, 18.859 alevins de Tilapia nilotica d'un poids de 18 g ont été pêchés et contrôlés. Sur cette quantité 6.521 alevins ont été utilisés à l'empoissonnement des étangs prévus tant à Sélingué qu'en dehors de la zone.

**Collecte d'alevins en milieu naturel :** Il a été procédé à la collecte dans les canaux et drains du périmètre agricole de 16.121 alevins clarias d'un poids moyen de 29 g.

## **g. Empoisonnement et Livraison**

| <b>Bénéficiaires</b>                 | <b>Lieu</b> | <b>Tilapia (nbr)</b> | <b>Clarias (nbr)</b> |
|--------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| Station Sélingué                     | Sélingué    | 500                  | 105                  |
| Djibril DIANE                        | "           | 500                  | 1360                 |
| Djibril OUOLOGUEM                    | "           | 2561                 | 2000                 |
| Pisciculteurs Privés Bko/Sanankoroba |             | 2410                 | 2656                 |
| 2 Mares + Etangs                     | Bougouni    | 550                  | 4000                 |
| 2 Mare                               | Kolondjéba  | -                    | 4000                 |
| 1 Mare                               | Yanfolila   | -                    | 2000                 |
| TOTAL                                |             | 6521                 | 16121                |

## **h. Production de Poisson de taille marchande**

Cette activité n'est pas une fonction essentielle de la Station. Cependant compte tenu du nombre élevé d'alevins, des actions timides de grossissement ont souvent lieu. C'est ainsi qu'au cours de l'année 1993, 1.189 Tilapia d'un poids moyen de 97 grammes et 201 clarias d'un poids moyen de 416,6 grammes ont été récoltés et vendus.

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

### **II.22.1. La pluviométrie**

Au cours de la campagne 1993/94 (période du 1er Mai au 31 Octobre) il a été enrégistré à la Station de Dougabougou la hauteur cumulée de pluies de 311,4 mm en 37 jours contre 422,1 mm en 47 jours en 1992/93. A Siribala elle est de 324,37 mm en 32 j contre 405,1 mm en 28. La pluviométrie de la campagne a été déficitaire de façon générale.

Elle s'est surtout caractérisée par les déficits importants observés au cours des mois de Juin et de Juillet qui ont perturbé le développement de la canne car cette période correspond à la période de croissance active de la plante et partant affecté le rendement industriel au niveau des deux unités.

### **II.22.2. Hydrologie**

Les parcelles sont irriguées à partir des eaux du canal d'amenée Cost - Ongoliba.

### **II.22.3. Moyens mis en oeuvre**

#### **a. Personnel**

SUKALA a employé 5.663 travailleurs dont 45 fonctionnaires, 1.146 permanents, 746 contractuels, 37 experts chinois et 3.689 saisonniers.

Le personnel d'encadrement technique agricole est composé de 10 Ingénieurs d'Agriculture, 15 Techniciens et 16 Agents Techniques auxquels s'ajoutent 7 experts chinois.

#### **b. Engrais,insecticides et herbicides utilisés**

|                              | <b>1991/92</b> | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| - Urée (T)                   | 1.433,828      | 1.506,050      | 1.534,350      |
| - Phosphate d'Ammoniaque (T) | 1.440,607      | 1.350,350      | 1.392,350      |
| - Chlorure de potasse        | 767,260        | 582,450        | 627,950        |
| - Primagram (l)              | 9.240          | -              | -              |
| - Gesapax (l)                | 17.053         | 2.990          | 7.797          |
| - Bellater (l)               | -              | -              | 1.280          |
| - Insecticides (l)           | 2.310          | 1.328          | 1.001          |

### **II.22.4. Résultats Techniques de production**

|                             | <b>1991/92</b> | <b>1992/93</b> | <b>1993/94</b> |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Superficies plantées (ha)   | 4.309,040      | 4.296          | 4.293,6        |
| Production canne (T)        | 312.237        | 274.655        | 284.444        |
| Production sucre poudre (T) | 30.695         | 26.009         | 26095,200      |
| Production melasse (T)      | 9.006          | 7.970          | 8646,525       |
| Production alcool 95 % (l)  | 2146910        | 1047190        | 1398718        |

Toute la production de sucre de la campagne 1993/94 a été facilement écoulée sur le marché à la faveur changement de la parité du francs CFA intervenu en Janvier 1994.

**CENTRES D'ANIMATION RURALE****DIRECTION NATIONALE DE LA FORMATION ET DE L'ANIMATION RURALE/DNFAR**

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

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

**II.23.1. Moyens mis en œuvre****a. Personnel d'encadrement agricole**

|                                    | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| Ingénieurs d'Agriculture et du GR  | 7       | 7       | 7       |
| Techniciens d'Agriculture et du GR | 15      | 16      | 16      |
| Agents Techniques d'Agriculture-GR | 70      | 70      | 70      |
| Animatrices rurales                | 13      | 13      | 13      |

**b. Engrais, Fongicides et Insecticides utilisés (au cours des deux dernières campagnes)**

|                           |       |       |
|---------------------------|-------|-------|
| Complexe céréales (T)     | 0,900 | 1,450 |
| Complexe coton (T)        | 2     | 2     |
| Urée (T)                  | 4,200 | 5,050 |
| Phosphate de Tilemsi (T)  | 45    | 58    |
| Fongicide (sachet)        | 140   | 160   |
| Insecticides liquides (l) | 54    | 54    |
| Herbicides (l)            | 38    | 38    |

**II.23.2. Résultats Techniques****a. Campagne de production agricole**

| CULTURES             | 1991/92  |             | 1992/93  |             | 1993/94  |              |
|----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|--------------|
|                      | Sup (ha) | Prod (T)    | Sup (ha) | Prod (T)    | Sup (ha) | Prod (T)     |
| MIL                  | 49       | 21,965      | 74,50    | 9,642       | 49       | 18,868       |
| SORGHO               | 63,65    | 48,370      | 87,15    | 38,597      | 85       | 45,901       |
| MAIS                 | 45,75    | 133,020     | 30,85    | 48,858      | 49,75    | 73,613       |
| RIZ (PADDY)          | 33,15    | 8,428       | 22       | 8,563       | 24       | 12,471       |
| ARACHIDE (COQUE)     | 11,50    | 3,977       | 11,90    | 3,753       | 23,15    | 12,085       |
| COTON (GRAINE)       | 21,50    | 21,273      | 16       | 26,867      | 11       | 18,296       |
| CULTURES FOURRAGERES | 10,30    | 3.193 botes | 14       | 5.200 botes | 24,70    | 15.172 botes |
| CULTURES MARAÎCHERES | 0,50     | X           | 2,30     | X           | 1,92     | X            |

Sup = Superficies mises en valeur en hectare Prod : production totale en tonne, X = données manquantes, - = néant.

**b. Campagne de Commercialisation**

Les CAR ne participent pas à la collecte des produits agricoles.

## **II.24. DIVISION DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE AGRICOLE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (DETA/FP)**

### **II.24.1. Introduction**

La DETA/FP a été rattachée à la Direction Nationale de l'Agriculture par Décret N°89/PG-RM du 14 Avril 1983 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale de l'Agriculture.

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

Toutefois cette formation s'est adaptée au nouveau contexte pour faire des élèves agents techniques sortants des CAA, des jeunes capables de s'insérer par eux-mêmes dans la vie économique du pays la Fonction Publique ne pouvant pas offrir des emplois à tout le monde.

### **II.24.2. Personnel**

L'effectif du personnel employé par la DETA-FP en 1993/94 totalise 83 travailleurs. Celui du personnel d'encadrement technique est de 29 personnes dont 13 Ingénieurs d'Agriculture, 11 Techniciens d'Agriculture et 5 Agents Techniques.

### **II.24.3. Résultats des activités de formation**

En 1993/94, 73 élèves ont suivi les cours de la 3ème année comme en 1992/93 les cours ont été perturbés.

### **II.24.4. Résultats des parcelles d'appui pédagogique**

#### **a. Intrants utilisés**

|                                  |   |       |
|----------------------------------|---|-------|
| Engrais complexe coton (T)       | = | 0,900 |
| Urée (T)                         | = | 1,150 |
| Phosphate d'Ammoniaque (T)       | = | 0,600 |
| Herbicides toutes catégories (l) | = | 37,75 |
| Fongicide-insecticide (sachet)   | = | 74    |

#### **b. Production**

|          | <b>Superficie (ha)</b> | <b>Production (T)</b> |
|----------|------------------------|-----------------------|
| Mil      | 2,50                   | 3,300                 |
| Sorgho   | 17,25                  | 10,310                |
| Mais     | 6                      | 11,377                |
| Riz      | 7                      | 8,500                 |
| Arachide | 1                      | 0,240                 |

## II.25. LE CONDITIONNEMENT DES PRODUITS AGRICOLES

### II.25.1. Généralité

Le domaine d'activité et les attributions de cette Division sont précisés 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 du conditionnement des produits de l'agriculture du Mali.

#### 2. Arrêté N°561/SEAEF du 8 Juin 1962

- Portant organisation et modalités générales de fonctionnement de la Section de Contrôle du Conditionnement de Produits de l'Agriculture du Mali.

#### 3. Décret n°200/PG-RM du 06/08/1962

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

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

Au cours de la campagne 1993/94, la Section du Conditionnement a évolué avec 15 postes de contrôle opérationnels sur 33 créés et répartis sur le territoire national.

Les résultats de contrôle de qualité du conditionnement à l'exportation comme sur les marchés intérieurs des produits du crû sont consignés dans les tableaux suivants pour la période allant du 1er Mai 1993 au 30 Avril 1994.

**II.25.2. Résultats Campagne 1993/94 du 1 Mai 93 au 30 Avril 1994**

**a. Inspection des Produits du cru aux marchés dans les magasins et d'autres points de vente**

| NATURE DU PRODUIT     | POIDS EN KG |
|-----------------------|-------------|
| MIL - MAIS            | 21.343.616  |
| RIZ                   | 71.300      |
| PATATE                | 431.600     |
| SOUMBALA              | 24.800      |
| PIMENT SEC            | 444.675     |
| MANGUES               | 14.283.760  |
| BEURRE DE KARITE      | 6.418.116   |
| ZINJUMBE              | 98.180      |
| COTON FIBRE           | 448.870     |
| OIGNON FRAIS          | 87.600      |
| GRAINES DE DAH        | 1.400       |
| GRAINES DE SESAME     | 601.340     |
| POUDRE FEUILLE BAOBAB | 480.300     |
| GRAINES DE NERE       | 948.300     |
| AMANDES DE KARITE     | 4.320.000   |
| FONIO                 | 640.300     |
| BANANE                | 4.000       |
| TOMATE                | 36.000      |
| CITRON VERT           | 10.000      |
| ARACHIDE DECORTIQUEE  | 14.680.000  |

**b. Inspection avec Expertise et Bulletin d'Analyse sur demande de vérification 1993/1994**

| NATURE DES PRODUITS  | POIDS NET (KG) | DEMANDEURS   |
|----------------------|----------------|--|
| MIL                  | 814.000        |  |
| SORGHO               | 1.054.000      | Doug SARL, Doug SARL T.D.                          |
| FARINE BLE           | 480.000        | Doug SARL A. KOITA, SICNTRA, NIMAGA N°2, GAM MALLI |
| BLR TENDRE           | 110.000        | OPAM - TRANSIT MALLI                               |
| HAKOUÉ SEC           | 18.000         | MALI TRANSIT - OPAM                                |
| FARINE MAIS          | 80.000         | SOCOTEC  |
| SESAME               | 5              | TENEMAKAN DOUMBIA ET FRERES                        |
| ARACHIDE DECORTIQUEE | 54.509         | LAMINE MAKALOU                                     |
|                      |                | LAMINE MAKALOU - CMDRT                             |

**c. Contrôle du Conditionnement des Produits destinés à l'exportation**

**1. Cultures Vivrières**

| NATURE DES PRODUITS | POIDS EN KGS |
|---------------------|--------------|
| MIL- SORGHO         | 702.000      |
| MAIS                | 5.517.000    |
| FARINE DE MIL       | 525          |
| FONIO               | 235          |

2. Cultures de Rente

| NATURE DES PRODUITS  | POIDS EN KGS |
|----------------------|--------------|
| Coton fibre          | 135.096.000  |
| Tourteau Coton       | 2.530.000    |
| Arachide décortiquée | 1.000.000    |
| Huile brute coton    | 20.250       |
| Beurre de Karité     | 500.000      |

3. Fruits et Légumes Campagne 1993 / 1994

| NATURE DES PRODUITS      | POIDS KGS |
|--------------------------|-----------|
| Mangues                  | 1.462.957 |
| Citron Vert              | 18.000    |
| Oranges                  | 108.480   |
| Haricot Vert             | 111.015   |
| Haricot Sec              | 18.000    |
| Pomme de Terre           | 603.500   |
| Tomate                   | 1.350     |
| Pastèque                 | 360.000   |
| Gombo frais et en poudre | 25.978    |
| Pois sucré               | 126.088   |
| Oignon frais et sec      | 885.097   |
| Piment frais et sec      | 3.570     |
| Aubergine                | 9.028     |
| Banane                   | 658.150   |
| Légumes frais (choux)    | 97.590    |
| Patate                   | 5.600     |
| Courge                   | 3.890     |
| Igname                   | 60.035    |

4. Produits de cueillette et Divers 93/94

| NATURE DES PRODUITS          | POIDS EN KGS |
|------------------------------|--------------|
| Gomme Combretum              | 971.800      |
| Gomme Arabique               | 71.980       |
| Gomme Friable                | 61.200       |
| Noix d'anacardium occidental | 440.000      |
| Dattes                       | 2            |
| Noix de Cola                 | -            |
| Détarium                     | 1.870.000    |
| Tamarin                      | 1.750.000    |
| Jujube                       | 2.500.000    |
| Alcabor (Eucens)             | 1.318        |
| Amandes de Karité            | -            |
| Eventails                    | 100.000      |
| Nattes                       | 800.000      |
| Eucens                       | 50.000       |
| Cire d'Abeille               | 18.000       |
| Doum                         | 30.000       |

## CHAPITRE III

### TABLEAUX RECAPITULATIFS

**III.1. TABLEAU EVOLUTIF PERSONNEL D'ENCADREMENT TECHNIQUE AGRICOLE**

| STRUCTURES         | CARRIERS |     |      |     | 1991 / 1992 |     |      |     | 1992 / 1993 |     |     |    | 1993 / 1994 |    |     |    |
|--------------------|----------|-----|------|-----|-------------|-----|------|-----|-------------|-----|-----|----|-------------|----|-----|----|
|                    | IA       | TA  | ATA  | ER  | IA          | TA  | ATA  | ER  | IA          | TA  | ATA | ER | IA          | TA | ATA | ER |
| DRA KAYES          | 9        | 13  | 40   | -   | 10          | 11  | 37   | -   | 10          | 11  | 31  | -  | -           | -  | -   | -  |
| ODIK               | 21       | 15  | 45   | -   | 21          | 21  | 39   | 46  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| ODIMO              | 39       | 50  | 106  | 22  | 34          | 40  | 82   | -   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| ORIN               | 34       | 60  | 61   | 31  | 16          | 46  | 46   | -   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| SNPV               | 26       | 38  | 24   | 11  | 25          | 34  | 17   | -   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| CMDT               | 101      | 113 | 214  | 661 | 312         | 431 | -    | -   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| PR BAGUETTEA       | 7        | 8   | 6    | -   | 14          | 13  | 10   | 10  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| DRA KOULIKORO      | 19       | 20  | 33   | -   | 11          | 19  | 32   | 32  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| ORS                | 30       | 50  | 40   | -   | 27          | 47  | 35   | 35  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| DRA SEGOU          | 15       | 32  | 71   | -   | 19          | 26  | 73   | 73  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| SEN                | 12       | 14  | 12   | 1   | 14          | 12  | 10   | 10  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| ON                 | 23       | 24  | X    | -   | 29          | 23  | X    | X   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| SURALA             | X        | X   | X    | -   | X           | X   | X    | X   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| OTS                | X        | X   | X    | -   | 4           | 6   | 4    | 4   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| DRA MOPTI          | 24       | 62  | 142  | -   | 26          | 61  | 140  | 140 | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| ORM                | 14       | 26  | 16   | -   | 20          | 30  | 48   | 48  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| DRA TOMBOUTOU      | 5        | 46  | 5    | -   | 13          | 36  | 5    | 5   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| PROJET LAC HORO    | 1        | 2   | 2    | -   | 4           | 4   | 2    | 2   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| DRA GAO            | 2        | 16  | 57   | 9   | 17          | 55  | 5    | 5   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| PERIMETRE SELINGUE | X        | X   | X    | 1   | 5           | 2   | 6    | 6   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| FDW SEGOU          | X        | X   | X    | 10  | 10          | 10  | 9    | 9   | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| INFOR              | 10       | 16  | 16   | 7   | 11          | 11  | 15   | 15  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| DETNAFF            | X        | X   | X    | X   | 13          | 13  | 13   | 13  | -           | -   | -   | -  | -           | -  | -   | -  |
| DRA KIDAL          |          |     |      |     |             |     |      |     |             |     |     |    |             |    |     |    |
|                    | 399      | 625 | 1879 | 899 | 399         | 769 | 1262 | 80  | 392         | 792 | 189 | 22 |             |    |     |    |

I.A. = Ingénieur d'Agriculture et du Génie Rural  
T.A. = Technicien d'Agriculture et du Génie Rural  
ATA = Agent Technique d'Agriculture et du Génie Rural  
E.R. = Encadreur Rural (Animatrice Rurale, Prospecteur)

### III.2. EVOLUTION PLACEMENT MATERIELS AGRICOLES (UNITE)

| STRUCTURES<br>CAMPAGNES | 1991 / 1992 |      |     |      | 1992 / 1993 |      |      |      | 1993 / 1994 |             |      |      |     |      |             |  |
|-------------------------|-------------|------|-----|------|-------------|------|------|------|-------------|-------------|------|------|-----|------|-------------|--|
|                         | C           | CH   | M   | S    | HS<br>Houes | C    | CH   | M    | S           | HS<br>Houes | C    | CH   | M   | S    | HS<br>Houes |  |
| DRA KAYES               | -           | -    | -   | -    | -           | 100  | 65   | 14   | 31          | -           | 30   | 30   | 29  | 12   | -           |  |
| ODIK                    | 31          | -    | -   | -    | -           | -    | -    | -    | -           | -           | -    | -    | -   | -    | -           |  |
| ODIMO                   | 2           | -    | 179 | 51   | 60          | 9    | 89   | 436  | 21          | 37          | 11   | 23   | 185 | 5    | 14          |  |
| ORVN                    | 24          | 51   | 42  | 41   | -           | 28   | 69   | 53   | 56          | -           | 7    | 18   | 7   | 12   | -           |  |
| OMDT                    | 401         | 2560 | 672 | 1374 | 125         | 450  | 2929 | 1444 | 2418        | 36          | 470  | 915  | 450 | 1210 | 20          |  |
| PR BAGUINADA            | -           | -    | -   | -    | -           | -    | -    | -    | -           | -           | -    | -    | -   | -    | -           |  |
| DRA KOULLIKORO          | -           | -    | -   | -    | -           | -    | -    | -    | -           | -           | -    | -    | -   | -    | -           |  |
| ORS                     | 35          | 51   | 1   | 6    | 4           | 88   | 49   | 8    | 80          | 76          | -    | -    | -   | -    | 60          |  |
| DRA SEGOU               | 17          | -    | 3   | 6    | -           | 60   | -    | 2    | 20          | -           | -    | -    | -   | -    | 205         |  |
| ON                      | 134         | -    | -   | 94   | 105         | 39   | -    | 42   | 293         | 56          | -    | -    | -   | -    | -           |  |
| DRA MOPTI               | 78          | 72   | -   | -    | 170         | 340  | -    | -    | -           | 301         | -    | -    | -   | -    | 1           |  |
| ORM                     | -           | -    | -   | -    | 9           | 29   | -    | -    | -           | 3           | -    | -    | -   | -    | -           |  |
| DRA TOMBOLIC TOU        | -           | -    | -   | -    | 10          | -    | -    | -    | -           | 4           | -    | -    | -   | -    | -           |  |
| PROJET LAC HORO         | -           | -    | -   | -    | -           | -    | -    | -    | -           | -           | -    | -    | -   | -    | -           |  |
| DRA GAO                 | -           | -    | -   | -    | -           | 6    | 5    | -    | -           | -           | 18   | 14   | -   | -    | -           |  |
| TERMETRE SELANGUE       | -           | -    | 7   | 4    | 15          | -    | -    | -    | -           | -           | 196  | 196  | 124 | 138  | -           |  |
| PDV SEGOU               | -           | -    | -   | -    | -           | -    | -    | -    | -           | -           | 3    | 3    | 3   | -    | -           |  |
| DRA KIDAL               | -           | -    | -   | -    | -           | -    | -    | -    | -           | -           | -    | -    | -   | -    | -           |  |
|                         | 726         | 2921 | 779 | 1697 | 232         | 1149 | 4016 | 1602 | 2620        | 149         | 1134 | 1477 | 619 | 1389 | 326         |  |

C = charrue ; CH = charrette ; M = Multiculteur ; S = Semoir ; HSes + Houes = Hersees + Houes ; n° n°

**III.3. EVOLUTION UTILISATION DES ENGRAIS(EN TONNE)**

| CAMPAGNE S | 1991 / 1992 |        |          |          |       |         | 1992 / 1993 |         |          |           |          |         | 1993 / 1994 |       |          |         |      |         |   |
|------------|-------------|--------|----------|----------|-------|---------|-------------|---------|----------|-----------|----------|---------|-------------|-------|----------|---------|------|---------|---|
|            | CC          | SPS    | U        | PA       | SP    | CCR     | CC          | SPS     | U        | PA        | SP       | CCR     | CC          | SPS   | U        | PA      | SP   | CCR     |   |
| DRA-KAYES  | 1,200       | 6,800  | 3        | -        | -     | -       | -           | 1,250   | -        | -         | -        | -       | 1,400       | -     | -        | -       | -    | -       |   |
| ODIMO      | 2,050       | -      | 27,900   | 131,550  | -     | -       | -           | 6,650   | 13,900   | -         | -        | -       | 18,200      | -     | -        | -       | -    | -       |   |
| OHVN       | 621,400     | -      | 192,200  | 2,100    | -     | -       | 71,100      | 600,200 | 119,800  | 32,450    | -        | 419,050 | 50,500      | -     | -        | -       | -    | -       |   |
| CMDT       | 274,93      | 500    | 16707    | 4        | -     | -       | 7985        | 29716   | -        | 19101     | 491,500  | 447,280 | 27550       | -     | 7600     | -       | -    | -       |   |
| PRB        | -           | -      | 39,550   | 16,030   | -     | -       | -           | -       | -        | 41        | 9,742    | -       | -           | -     | 4,250    | -       | -    | -       |   |
| DRA-KKORO  | -           | -      | -        | -        | -     | -       | -           | -       | -        | -         | -        | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       |   |
| ORS        | 33,303      | -      | 139,367  | 195,925  | -     | -       | -           | -       | -        | 0,792     | -        | 91,900  | 183,150     | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| DRA-SÉGOU  | -           | 0,135  | 9,075    | 23,150   | -     | -       | -           | -       | -        | 7,275     | 12,250   | 0,770   | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| SSN        | -           | 0,215  | 7,305    | 7,590    | 2,110 | -       | -           | -       | -        | 8,245     | 5,755    | 0,020   | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| DN         | -           | -      | 5547,200 | 3631,850 | -     | -       | -           | -       | -        | 533,900   | 3210,983 | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| SUKALA     | -           | -      | 1433,828 | 1440,607 | -     | -       | -           | -       | -        | 1,350,350 | 1400,450 | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| OTS        | -           | 0,210  | 48,500   | -        | -     | -       | -           | -       | -        | 45        | -        | -       | X           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| DRA-MOPTI  | -           | 0,900  | 5,272    | 3,500    | -     | -       | -           | -       | -        | 46,750    | 51,550   | -       | 3,917       | X     | -        | -       | -    | -       | - |
| ORM        | -           | -      | 2,875    | 25,620   | -     | -       | -           | -       | -        | 21,250    | 31,756   | -       | 3,829       | X     | -        | -       | -    | -       | - |
| DRA-TROUT  | -           | -      | X        | X        | -     | -       | -           | -       | -        | 47        | 70       | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| ?LACHORO   | -           | -      | -        | -        | -     | -       | -           | -       | -        | -         | -        | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       |   |
| DRA-OAO    | -           | -      | 2,500    | -        | -     | -       | -           | -       | -        | 15        | 17,100   | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| OERHN      | X           | -      | X        | X        | -     | -       | -           | -       | -        | -         | -        | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       |   |
| DETA/FP    | X           | -      | X        | X        | -     | -       | -           | -       | -        | -         | -        | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       |   |
| PFDV-SÉGOU | 3,400       | 8,672  | 29,850   | 6,701    | -     | -       | -           | 1,300   | 0,270    | 1,036     | 1,9,425  | 48,625  | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| DRA-KIBAL  | -           | -      | -        | -        | -     | -       | -           | -       | -        | 2         | 4        | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| DNFAR      | -           | -      | -        | -        | -     | -       | -           | -       | -        | -         | -        | -       | -           | -     | -        | -       | -    | -       | - |
| TOTALX     | 25164,35    | 628,82 | 24299,17 | 5336,59  | 2,11  | 8082,74 | 31867,80    | 47,54   | 27923,15 | 5276,72   | 42,91    | 8160,53 | 78861,47    | 39,30 | 23845,71 | 5047,22 | 4,27 | 7855,95 | - |

CC = Complexe Coton ; SPS = Super Phosphate Simple ; U = Urée ; P.A. = Phosphate d'Ammoniaque

SP = Sulfate de Potasse ; CCR = Complexe Céréales.

THE "EVOLUTION" SUPERSTRUCTURE PRODUCTION COMMERCIALIZATION AND PRINCIPLES CHANGES (1970-1990)

| CAMPOMORES           |   | 1960-61 | 1961-62 | 1962-63 | 1963-64 | 1964-65 | 1965-66 | 1966-67 | 1967-68 | 1968-69 | 1969-70 |
|----------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <u>ACQUAURETTE</u>   |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)     | 1 | 10467   | 1       | 10476   | 1       | 1,369   | 1       | 10525   | 1       | 1050    | 1       |
| Producción (Tn)      | 1 | 633     | 1       | 828     | 1       | 867     | 1       | 863     | 1       | 946     | 1       |
| Comercializadas (Tn) | 1 | 20      | 1       | 21      | 1       | 29      | 1       | 18      | 1       | 17      | 1       |
| <u>ARIZ</u>          |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)     | 1 | 86      | 1       | 39      | 1       | 39      | 1       | 116     | 1       | 123     | 1       |
| Producción (Tn)      | 1 | 65      | 1       | 70      | 1       | 83      | 1       | 100     | 1       | 107     | 1       |
| Comercializadas (Tn) | 1 | 5       | 1       | 6       | 1       | 3       | 1       | 17      | 1       | 16      | 1       |
| <u>ARTZ - PADDY</u>  |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)     | 1 | 166     | 1       | 132     | 1       | 167     | 1       | 174     | 1       | 134     | 1       |
| Producción (Tn)      | 1 | 160     | 1       | 145     | 1       | 200     | 1       | 189     | 1       | 192     | 1       |
| Comercializadas (Tn) | 1 | 4       | 1       | 2       | 1       | 11      | 1       | 4       | 1       | 5       | 1       |
| <u>CHON</u>          |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)     | 1 | 32      | 1       | 39      | 1       | 56      | 1       | 74      | 1       | 85      | 1       |
| Producción (Tn)      | 1 | 9       | 1       | 10      | 1       | 18      | 1       | 24      | 1       | 31      | 1       |
| Comercializadas (Tn) | 1 | 5       | 1       | 6       | 1       | 12      | 1       | 16      | 1       | 22      | 1       |
| <u>FRACHIE</u>       |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)     | 1 | 161     | 1       | 213     | 1       | 306     | 1       | 317     | 1       | 197     | 1       |
| Producción (Tn)      | 1 | 122     | 1       | 138     | 1       | 166     | 1       | 182     | 1       | 72      | 1       |
| Comercializadas (Tn) | 1 | 54      | 1       | 63      | 1       | 57      | 1       | 74      | 1       | 50      | 1       |

II - EVOLUTION SUPERFICIES PRODUCTION COMMERCIALISATION DES PRINCIPALES CULTURES (UNITÉ = 1.000)

| CAMPAGNES          | CULTURES | 1970-71 | 1971-72 | 1972-73 | 1973-74 | 1974-75 | 1975-76 | 1976-77 | 1977-78 | 1978-79 | 1979-80 |
|--------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                    |          | 1970-71 | 1971-72 | 1972-73 | 1973-74 | 1974-75 | 1975-76 | 1976-77 | 1977-78 | 1978-79 | 1979-80 |
| <b>ILL - SOGHO</b> |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)   | 1.640    | 1.6433  | 1.6355  | 1.6378  | 1.6330  | 1.6300  | 1.6384  | 1.6318  | 1.6372  | 1.6431  | 1       |
| Production (T.)    | 756      | 12      | 30      | 9       | 10      | 800     | 800     | 900     | 850     | 1.000   | 943     |
| Commercialis (T.)  |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>KATI</b>        |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)   | 108      | 112     | 80      | 71      | 90      | 89      | 102     | 100     | 105     | 112     | 1       |
| Production (T.)    | 84       | 87      | 44      | 63      | 100     | 70      | 80      | 50      | 55      | 64      | 1       |
| Commercialis (T.)  | 1        | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| <b>RIZ - PAPY</b>  |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)   | 172      | 181     | 177     | 142     | 190     | 188     | 170     | 128     | 197     | 170     | 1       |
| Production (T.)    | 168      | 171     | 116     | 130     | 250     | 218     | 237     | 199     | 251     | 165     | 1       |
| Commercialis (T.)  | 40       | 52      | 47      | 59      | 84      | 100     | 107     | 66      | 63      | 60      | 1       |
| <b>DORON</b>       |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)   | 72       | 82      | 88      | 73      | 80      | 91      | 122     | 103     | 119     | 123     | 1       |
| Production (T.)    | 57       | 70      | 72      | 55      | 71      | 105     | 133     | 183     | 133     | 151     | 1       |
| Commercialis (T.)  | 52       | 68      | 66      | 51      | 61      | 105     | 118     | 114     | 128     | 150     | 1       |
| <b>ÉPACHE</b>      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Superficies (ha)   | 215      | 215     | 158     | 153     | 232     | 207     | 185     | 195     | 155     | 172     | 1       |
| Production (T.)    | 131      | 133     | 169     | 160     | 151     | 145     | 160     | 128     | 126     | 116     | 1       |
| Commercialis (T.)  | 74       | 60      | 50      | 44      | 70      | 93      | 80      | 42      | 37      | 36      | 1       |

| CAMPAGNES             |       | 80-81 | 81-82 | 82-83 | 83-84 | 84-85 | 85-86 | 86-87 | 87-88 | 88-89 | 89-90 | 90-91 | 91 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| CULTURES              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| MIL - SORGHO          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| Superficie (Ha)       | 1.403 | 1.420 | 1.393 | 1.277 | 920   | 1.673 | 1.716 | 1.708 | 1.940 | 1.857 | 2.022 | 2.0   |    |
| Production (T)        | 654   | 871   | 793   | 670   | 520   | 1.249 | 1.300 | 1.206 | 1.672 | 1.572 | 1.268 | 1.0   |    |
| Commercialisation (T) | 13    | 13    | 7     | 2     | 2     | 54    | 19    | -     | 66    | 16    | 8     |       |    |
| <u>M A I S</u>        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| Superficie (Ha)       | 47    | 60    | 74    | 74    | 129   | 147   | 142   | 144   | 174   | 169   | 169   | 16    |    |
| Production (T)        | 73    | 70    | 95    | 75    | 74    | 232   | 178   | 214   | 225   | 196   | 196   | 14    |    |
| Commercialisation (T) | 1     | 3     | 11    | 2     | 1     | 5     | -     | *     | *     | 14    | 14    | 14    |    |
| <u>RIZ PADDY</u>      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| Superficie (Ha)       | 175   | 165   | 105   | 112   | 78    | 171   | 193   | 198   | 226   | 246   | 239   | 23    |    |
| Production (T)        | 165   | 175   | 129   | 129   | 103   | 187   | 209   | 236   | 287   | 337   | 282   | 24    |    |
| Commercialisation (T) | 58    | 59    | 53    | 56    | 55    | 76    | 63    | 52    | 85    | 60    | 21    | 21    |    |
| <u>COTON</u>          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| Superficie (Ha)       | 111   | 85    | 105   | 111   | 119   | 146   | 151   | 149   | 189   | 188   | 205   | 205   |    |
| Production (T)        | 110   | 98    | 129   | 141   | 145   | 176   | 201   | 199   | 249   | 230   | 276   | 276   |    |
| Commercialisation (T) | 109   | 96    | 127   | 140   | 144   | 175   | 201   | 198   | 249   | 230   | 276   | 276   |    |
| <u>ARACHIDE</u>       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| Superficie (Ha)       | 128   | 117   | 91    | 69    | 52    | 83    | 116   | 116   | 157   | 176   | 115   | 115   |    |
| Production (T)        | 92    | 92    | 48    | 26    | 38    | 67    | 88    | 82    | 127   | 152   | 110   | 110   |    |
| Commercialisation (T) | 77    | 14    | 10    | -     | -     | -     | -     | 6     | 5     | 8     | 2     | 1     |    |

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

**EVOLUTION DES SUPERFICIES PRODUCTIONS COMMERCIALISATION DES PRINCIPALES CULTURES**  
**(UNITE = 1000)**

| CULTURES                                      | CAMPAGNES          | 1994 / 1993          | 1993 / 1994         | 1994 / 1995 | 1995 / 1996 | 1996 / 1997 | 1997 / 1998 |
|---|--------------------|----------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>MIL - Sorgho</b>                           |                    |                      |                     |             |             |             |             |
| Superficie<br>Production<br>Commercialisation | (ha)<br>(T)<br>(T) | 1.925<br>1.185<br>11 | 2.325<br>1.485<br>1 |             |             |             |             |
| <b>Maïs</b>                                   |                    |                      |                     |             |             |             |             |
| Superficie<br>Production<br>Commercialisation | (ha)<br>(T)<br>(T) | 175<br>268<br>*      | 179<br>284<br>*     |             |             |             |             |
| <b>Riz Paddy</b>                              |                    |                      |                     |             |             |             |             |
| Superficie<br>Production<br>Commercialisation | (ha)<br>(T)<br>(T) | 257<br>410<br>29     | 256<br>429<br>10    |             |             |             |             |
| <b>Coton</b>                                  |                    |                      |                     |             |             |             |             |
| Superficie<br>Production<br>Commercialisation | (ha)<br>(T)<br>(T) | 247<br>320<br>319    | 201<br>240<br>240   |             |             |             |             |
| <b>Aéachide</b>                               |                    |                      |                     |             |             |             |             |
| Superficie<br>Production<br>Commercialisation | (ha)<br>(T)<br>(T) | 172<br>113<br>3      | 160<br>131<br>-     |             |             |             |             |

THE DIFFERENT SPECIFICATIONS OF COTTON

## ÉTUDE SUR LA PRODUCTION DES MÉTIERS SPÉCIAUX (en 1947)

Le deuxième étage de l'Opéra de Rio de Janeiro est un véritable bijou dans lequel sont conservées dans les zones entourées toutes sortes d'objets.

## EVOLUTION DES PRIX AUX PRODUCTEURS DES PRINCIPALES SPECULATIONS AGRICOLES (F.CEA)

| CAMPAGNES<br>SPECULATIONS | 1991/92 | 1992/93 | 1993/94 | 1994/95 | 1995/96 | 1996/97 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Mil - Borgo               | Libre   | Libre   | Libre   |         |         |         |
| Mais                      | Libre   | Libre   | Libre   |         |         |         |
| Riz - Paddy               | 70      | Libre   | Libre   |         |         |         |
| Arachide coque            | Libre   | Libre   | Libre   |         |         |         |
| Coton 1er choix           | 85      | 85      | 85      |         |         |         |

Le prix de 70 F CFA / Kg riz paddy est un prix indicatif appliqués dans les zones aménagées notamment par l'Office du Niger dans le cadre du contrat - plan Stat - Office.

III - 6 - ÉVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (P.C.R.A./M.T.E.)

| MATERIELS        | CAMPAGNES |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                  | 1954-55   | 1955-56 | 1956-57 | 1957-58 | 1958-59 | 1959-60 | 1960-61 | 1961-62 | 1962-63 | 1963-64 |
| MATERIELS        | 6.500     | 6.500   | 6.500   | 6.500   | 7.500   | 7.500   | 10.000  | 10.000  | 10.000  | 10.000  |
| SERRURES CH      | 3.250     | 3.250   | 3.250   | 3.250   | 3.250   | 3.250   | 3.250   | 3.250   | 3.250   | 3.250   |
| SECONDES         | 3.250     | 3.250   | 3.250   | 3.250   | 7.100   | 9.250   | 9.250   | 9.250   | 9.250   | 9.250   |
| POLYESTER TISSUS | 1.200     | 2.250   | 3.250   | 3.250   | 8.450   | 8.450   | 8.450   | 8.450   | 8.450   | 8.450   |
| ACIER INO        | 1.200     | 1.200   | 1.200   | 1.200   | 8.450   | 12.800  | 12.800  | 15.400  | 15.400  | 15.400  |

EXCLUSION FOR PERIODIC MAGNETIC INFLUENCES (2000 ALPHABET)

| CHANGES              | 1575 - 76 | 76 - 77 | 77 - 78 | 78 - 79 | 79 - 80 | 80 - 81 | 81 - 82 |
|----------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| MERIDIANS            |           |         |         |         |         |         |         |
| SULCATURES           | 20 200    | 40 600  | 41 500  | 44 398  | 44 393  | 44 358  | 44 398  |
| DEGREES SEC.         | 15 930    | 22 825  | 23 535  | 26 435  | 25 435  | 26 435  | 25 435  |
| SECONDS              | 4575      | 27 750  | 27 750  | 29 005  | 29 005  | 29 005  | 29 005  |
| POLARISATIONS        | 15 575    | 13 575  | 14 650  | 16 200  | 18 018  | 18 018  | 18 018  |
| PERIODIC SENS. VARIO | 22 540    | 30 450  | 30 450  | 35 530  | 35 530  | 35 530  | 35 530  |

REVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES ( P CFA / UNITE ) SUITE

| CAMPAGNES             | 82-83  | 83-84  | 84-85  | 85-86  | 86-87  | 87-88  | 88-89  | 89-90  | 90-91  | 91-92  |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TYPIKS MATERIEL.      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| MULTICULTEUR          | 44 398 | 44 398 | 44 398 | 44 398 | 44 398 | 62 755 | 62 755 | 62 755 | 62 755 | 69 205 |
| CHARGEUR T.M.         | 26 435 | 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 | 29 005 | 51 224 | 51 224 | 51 224 | 51 224 | 75 365 |
| PULVERISATEUR 15      | 18 018 | 18 018 | 18 018 | 18 018 | 18 018 | 18 430 | 18 430 | X      | X      | X      |
| TRAÎK 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

## EVOLUTION DES PRIX DES MATERIELS AGRICOLES (F CFA / UNITÉ)

| MATERIELS             | CAMPAGNES | 1992/93 | 1993/94 | 1994/95 | 1995/96 | 1996/97 | 1997/98 |
|-----------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Multiculteur          |           | 69.205  | 69.205  |         |         |         |         |
| Charrue TM            |           | 41.880  | 41.880  |         |         |         |         |
| Semoir                |           | 75.365  | 75.365  |         |         |         |         |
| Pulvérisateur T 15    |           | X       | X       |         |         |         |         |
| Train de Roue 1000 Kg |           | 61.230  | 61.230  |         |         |         |         |

N.B : Il s'agit des prix de la SMECMA  
 X = données manquantes

TAB - 7 - EVOLUTION DES PRIX DES ENGRAINS (Fr.CHS/Kg)

| COTONNES      |      | 1970 = 71 | 1971 = 72 | 1972 = 73 | 1973 = 74 | 1974 = 75 | 1975 = 76 | 1976 = 77 | 1977 = 1978 |
|---------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| COMBINE COTON | 26,5 | 26,5      | 26,5      | 26,5      | 26,5      | 27,5      | 37,5      | 55        | 55          |
| SUPER SARRAS  | 24,5 | 27        | 27        | 27        | 27        | 27        | 27,5      | 30        | 30          |
| URB           | 30   | 30        | 31,5      | 31,5      | 31,5      | 42,5      | 45        | 45        | 45          |
| PHOSPHATE     | 30   | 30        | 20        | 20        | 20        | 27,5      | 47,5      | 47,5      | 47,5        |
| DIAZONIUM     | 42,5 | 42,5      | 42,5      | 42,5      | 27,5      | 27,5      | 41        | 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              | 110/12           |
| URÉE                 | 55    | 60    | 65    | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 105   | 145   | 145   | 145   | 145   | 100              | 100              |
| PHOSPHATE AMMONIAQUE | 65    | 70    | 70    | 108   | 108   | 108   | 108   | 120   | 194   | 194   | 194   | 179   | 164,8<br>(182,8) | 141,8<br>(158,8) |
| SULFATE D'AMMONIAQUE | 45    | 45    | 45    | 45    | 45    | 45    | 45    | 57    | 74    | 74    | 68,8  | 68,2  | 68,2             | X                |

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

- G.M.D.T. pour l'Urée et le Complexé Coton
- O.H.V. pour le Phosphate d'Ammoniaque et le Sulfate d'Ammoniaque
- G.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

**EVOLUTION DES PRIX DES ENGRAIS ( F CFA / KG)**

| CAMPAGNES                 | 1992/93       | 1993/94       | 1994/95 | 1995/96 | 1996/97 | 1997/98 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| ENGRAIS<br>COMPLEXE COTON | 120           | 120           |         |         |         |         |
| SUPER SIMPLE              | 110 (121)     | 110 (121)     |         |         |         |         |
| URÉE                      | 100           | 100           |         |         |         |         |
| PHOSPHATE<br>D'AMMONIAQUE | 141,8 (158,8) | 141,8 (158,8) |         |         |         |         |
| SULFATE<br>D'AMMONIAQUE   | X             | X             |         |         |         |         |