

République du Mali

Un peuple - Un but - Une Foi

**PRIMATURE**

=====

**CABINET DU MINISTRE  
DELEGUE AUPRES DU  
PREMIER MINISTRE  
CHARGE DU PLAN**

=====

**Direction Nationale de la  
Statistique et de l'Informatique  
(DNSI)**

=====

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE**

=====

**Cellule de Planification  
et de Statistique  
(CPS/MAEP)**

=====

**Direction Nationale de  
l'Appui au Monde Rural  
(DNAMR)**

=====

# **ENQUETE AGRICOLE DE CONJONCTURE**

## **RESULTATS DEFINITIFS DE LA CAMPAGNE 2001/2002**

## **Abréviations et Signes Conventionnels :**

BSSE :	Bureau Statistique Suivi Evaluation
CMDT :	Compagnie Malienne de Développement des Textiles
CPS/MDRE :	Cellule de Planification et de Statistique du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement
DNAMR :	Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural
DNSI :	Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
DRAMR :	Direction Régionale de l'Appui au Monde Rural
DRPS :	Direction Régionale du Plan et de la Statistique
EAC :	Enquête Agricole de Conjoncture
OHVN :	Office de la Haute Vallée du Niger
ON :	Office du Niger
OPIB :	Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda
ORS :	Office Riz Ségou
ORM	Office Riz Mopti
PPIV :	Petits Périmètres Irrigués Villageois
Nd :	Non disponible
Ind :	Indéterminé
Z.A.C :	Zone agro-climatique

## Sommaire

<b>Titres</b>	<b>Page</b>
Abréviations et signes conventionnels.....	1
Avant propos	8
Caractéristiques générales de l'enquête	9
Commentaires des données de l'enquête	11
Données par régions administratives	16
Données par zones agro-climatiques	27
Caractéristiques démographiques	36
Elevage de l'exploitation	48
Données de structure	54
Equipement et dépenses de l'exploitation	60
Annexe 1 : Aspects méthodologiques	67
Annexe 2 : Tableaux bruts	70
Annexe 3 : Eléments de bilan céréalier	77
Annexe 4 : Données rétrospectives pour les principales cultures	78
Annexe 5 : Liste des services ayant participé à la réalisation de l'enquête	86
Annexe 6 : Liste du personnel de conception et de supervision	87

## Liste des tableaux

	<b>Pages</b>
Tableau 0 : Situation des superficies perdues en hectare	15
Tableau 1 : Variations (en %) des superficies en céréales de 2001/2002 par rapport à celles de 2000/2001 au niveau régional	18
Tableau 2 : Evolution des superficies (en ha) des céréales de 1996/1997 à 2001/2002 au niveau national	19
Tableau 3 : Evolution des superficies (en ha) des cultures industrielles et Niébé de 1996/1997 à 2001/2002	21
Tableau 4 : Variation (en %) des superficies des cultures industrielles et Niébé de 2001/2002 par rapport à 2000/2001	22
Tableau 5 : Evolution des rendements corrigés des céréales de 1996/1997 à 2001/2002	22
Tableau 6 : Variation (en %) des rendements des céréales en culture pure par région de 2001/2002 par rapport à 2000/2001 (secteur traditionnel)	23
Tableau 7 : Evolution des rendements (en kg/ha) du Riz, Blé et Orge de 1995/1996 à 2000/2001 (secteur moderne)	23
Tableau 8 : Variation (en %) des rendements des céréales de 2001/2002 par rapport à ceux de 2000/2001 (secteur moderne)	23
Tableau 9 : Evolution des rendements (Kg/ha) des cultures industrielles, niébé de 1996/1997 à 2001/2002	24
Tableau 10 : Evolution des productions de céréales de 1996/1997 à 2001/2002	25
Tableau 11 : Variation (en %) des productions de céréales de 2001/2002 par rapport à 2000/2001 par région et par culture	25
Tableau 12 : Evolution des productions (en tonne) des cultures industrielles et niébé de 1996/1997 à 2001/2002	26
Tableau 13 : Variation (en %) des productions des cultures industrielles et du niébé en 2001/2002 par rapport à 2000/2001	28
Tableau 14 : Parts (en %) des différentes zone agro-climatiques dans la production nationale de céréales lors de la campagne 2001/2002	29
Tableau 15 : Parts (en %) de la production nationale des principales céréales par zone agro-climatiques en 2001/2002	29
Tableau 16 : Variation (en %) de la production des principales céréales par zone en 2001/2002 par rapport à 2000/2001	31
Tableau 17 : Part de la production des principales cultures céréalières dans la production céréalière totale par zone agro-climatique	32
Tableau 18 : Evolution de la production de riz par système de production de 1997/1998 à 2001/2002	33
Tableau 19 : Parts (en %) des différentes zone agro-climatiques dans la production des principales cultures industrielles en 2001/2002	37
Tableau 20 : Répartition de la population agricole par région selon la situation de résidence et le sexe en 2001/2002	38
Tableau 21 : Répartition de la population agricole par région selon la tranche d'âge et le sexe en 2001/2002	38
Tableau 22 : Répartition de la population agricole par région selon la situation de résidence et la tranche d'âge	39
Tableau 23 : Répartition de la population active agricole par région selon l'activité principale en 2001/2002	39
Tableau 24 : Répartition de la population active agricole par région selon la situation dans l'activité principale	39
Tableau 25 : Répartition de la population active agricole par région selon l'activité secondaire en 2001/2002	40
Tableau 26 : Répartition de la population active agricole par région selon le niveau d'instruction en 2001/2002	40
Tableau 27 : Répartition de la population active agricole par région selon la situation matrimoniale en 2001/2002	40
Tableau 28 : Répartition de la population active agricole par région selon la participation aux travaux agricoles	41
Tableau 29 : Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée aux travaux agricoles par groupe d'âges et par sexe en 2001/2002	42

Tableau 30: Répartition (%) des naissances vivantes observées au niveau national dans les exploitations agricoles par région et par sexe	42
Tableau 31: Répartition (%) des naissances vivantes observées selon la région et le sexe	42
Tableau 32 : Répartition (%) des naissances vivantes observées par région selon le sexe et l'activité principale des exploitations agricoles en 2001/2002	43
Tableau 33 : Répartition (%) des décès observées au niveau national dans les exploitations agricoles par région et par sexe	43
Tableau 34 : Répartition (%) des décès observées selon la région et le sexe	44
Tableau 35 : Répartition (%) des décès observées selon la région et le groupe d'âges	44
Tableau 36 : Répartition (%) des décès observées par région selon le groupe d'âges et le sexe	44
Tableau 37 : Répartition (%) des décès observées par région selon le sexe et l'activité principale des exploitations agricoles en 2001/2002	45
Tableau 38: Répartition (%) des migrants au niveau national dans les exploitations agricoles par région et par sexe	45
Tableau 39 : Répartition (%) des migrants selon la région et le sexe	45
Tableau 40: Répartition (en %) des migrants selon la région et le groupe d'âge en 2001/2002	45
Tableau 40 : Répartition en (%) des effectifs du cheptel vendu au cours de la campagne par les exploitations selon la région et les catégories	46
Tableau 41 : Prix moyen des animaux achetés par espèce et par région lors de la dernière transaction	46
Tableau 42 : Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants selon la région et le sexe	46
Tableau 43: Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants selon la région et le groupe d'âge	47
Tableau 44: Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants selon la région et le groupe d'âge	47
Tableau 45: Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants par région selon le sexe et le type d'élevage	50
Tableau 46: Répartition des exploitation selon la région et le type d'élevage	50
Tableau 47: Répartition des exploitation selon la région et le type d'élevage	50
Tableau 48: Répartition en (%) du cheptel par région selon les espèces et le type d'élevage	51
Tableau 48 (bis) : Répartition en (%) du cheptel par région selon les espèces et le type d'élevage	51
Tableau 49: Répartition en (%) des effectifs du cheptel acheté au cours de la campagne par les exploitations selon la région et les catégories	52
Tableau 50: Répartition en (%) des effectifs du cheptel vendu au cours de la campagne par les exploitations selon la région et les catégories	53
Tableau 51: Prix moyen des animaux achetés par espèce et par région lors de la dernière transaction	53
Tableau 52: Prix moyen des animaux vendus par espèce et par région lors de la dernière transaction	53
Tableau 53: Prix moyen des espèces achetées par région suivant les catégories lors de la dernière transaction	55
Tableau 54: Prix moyen des espèces vendues par région suivant les catégories lors de la dernière transaction	56
Tableau 55: Répartition (en %) des exploitations agricoles selon la région et l'activité principale exercée	56
Tableau 56: Répartition (en %) des exploitations agricoles par région selon la pratique de la culture hors saison	57
Tableau 57: Répartition (en %) des exploitations agricoles pratiquant la culture hors saison selon la région et le type de culture	58
Tableau 58: Répartition (en %) des parcelles selon le mode de culture et la région	58

Tableau 59: Répartition (en %) des parcelles selon leur état lors de la campagne précédente et la région	59
Tableau 60: Répartition moyenne (en %) de la production des exploitations agricoles selon le produit et les différentes destinations	59
Tableau 61: Répartition (en %) des quantités commercialisées par produit selon les principales modalités de vente	61
Tableau 62: Prix moyen de vente au producteur (franc CFA/kg) au moment des récoltes suivant le produit et la région	62
Tableau 63: Répartition (en %) du stock d'équipements agricoles existant dans les exploitations au cours de la campagne par région et par type d'équipement	63
Tableau 64: Répartition (en %) des équipements agricoles achetés au cours de la campagne par région et par type d'équipement	64
Tableau 65: Répartition du stock d'équipements agricoles existant dans les exploitations au cours de la campagne par région et par type d'équipement	64
Tableau 66: Répartition des équipements agricoles achetés au cours de la campagne par région et par type d'équipement	65
Tableau 67: Nombre moyen d'animaux de trait achetés au cours de la campagne par exploitation selon l'activité principale et la région	65
Tableau 68: Répartition (en %) des animaux de trait achetés au cours de la campagne par exploitation suivant l'activité principale et la région	65
Tableau 69 : Répartition (en %) des animaux de trait achetés au cours de la campagne dans les exploitations agricoles par type d'élevage et par région	66
Tableau 70: Dépense moyenne en francs CFA par exploitation (ayant effectué des dépenses au cours de la campagne) par type de dépense et par région	66

### **A) Liste des tableaux annexes 1 (tableaux bruts)**

Tableau 1 : Production totale par culture et par région (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002	70
Tableau 2 : Superficie totale par culture et par région (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002	70
Tableau 3 : Production totale par culture et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002	71
Tableau 4 : Superficie totale par culture et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002	71
Tableau 5 : Production par culture pure et par région (secteur traditionnel , campagne 2001/2002	71
Tableau 6 : Superficie par culture pure et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002	71
Tableau 7 : Rendement par culture pure et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002	71
Tableau 8 : Production totale par culture et par zone (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002	72
Tableau 9 : Superficie totale par culture et par zone (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002	72
Tableau 10 : Part de la superficie des principales cultures céréalières dans la superficie céréalière totale par zones agro-climatiques	72
Tableau 11 : Production totale par culture et par zone (données du secteur traditionnel ), campagne 2001/2002	72
Tableau 12 : Superficie totale par culture et par zone (données du secteurs traditionnel ), campagne 2001/2002	72
Tableau 13 : Evolution de la superficie de riz par système de production de 1996/97 à 2001/2002	73
Tableau 14: Production par culture pure et par zone (données du secteur traditionnel ), campagne 2001/2002	73
Tableau 15 : Superficie par culture pure et par zone (données du secteur traditionnel ), campagne 2001/2002	73
Tableau 16 : Rendement des cultures pures par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	73
Tableau 17 : Evolution des rendements de riz par système de production de 1996/97 à 2001/2002	74
Tableau 18 : Production des cultures en double association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	74
Tableau 19: Superficies des cultures en double association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	74
Tableau 20 : Rendement des cultures en double association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	74
Tableau 21 : Production des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	75
Tableau 22 : Superficies des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2000/2001	75
Tableau 23 : Rendement des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	75
Tableau 24 : Rendement des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	75
Tableau 25 : Rendement des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	76
Tableau 26 : Rendement des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	76
Tableau 27 : Rendement des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002	76

### **C) Liste des tableaux du bilan céréalier**

Tableau 1 : Bilan céréalier ex-post 2000/2001 en millier de tonnes	77
Tableau 2 : Bilan céréalier ex-post 2001/2002 en millier de tonnes	77

## Liste des graphiques

Graphique 1: Superficies céréalières par région en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier d'ha)	18
Graphique 2: Evolution des superficies céréalières totales de 1996/97 à 2001/2002(en millier d'Ha)	19
Graphique 3: Evolution des superficies totales d'arachide de1996/97 à 2001/2002 (en millier d'Ha)	20
Graphique 4: Evolution des superficies totales de coton 1996/97 à 2001/2002 (en millier d'Ha)	20
Graphique 5: Evolution des superficies totales de Niébé de 1996/97 à 2001/2002 (en millier d'Ha)	21
Graphique 6: Evolution des superficies totales de niebé de 1996/97 à 2001/2002	22
Graphique 7: Productions céréalières par région en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)	24
Graphique 8: Evolution des productions céréalières totales de 1996/97 à 2001/2002 (en millier de tonnes)	24
Graphique 9: Evolution des productions totales d'arachide de1996/97 à 2001/2002 (en millier de tonnes)	25
Graphique 10: Evolution des productions totales de coton 1996/97 à 2001/2002 (en millier de tonnes)	26
Graphique 11: Evolution des productions totales de niebé de 1996/97 à 2001/2002(en millier de tonnes)	26
Graphique 12: Productions céréalières par zones agro-climatiques en millier de tonnes pour les campagnes 2000/2001 et 2001/2002	28
Graphique 13 : Production de mil par zone agro-climatique (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002	30
Graphique 14: Production de sorgho par zone agro-climatique (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002	30
Graphique 15 : Production de riz par zone agro-climatique (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002	31
Graphique 16 : Production du riz du secteur moderne par système de production en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)	32
Graphique 17: Production de maïs par zone agro-climatique en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)	33
Graphique 18 : Production d'arachide par zone agro-climatique en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)	34
Graphique 19 : Production de coton par zone agro-climatique en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)	34
Graphique 20: Production de canne à sucre par zone agro-climatique en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)	35
Graphique 21 : Répartition (en %) de la population agricole par sexe suivant les régions en 2001/2002	37
Graphique 22 : : Répartition (en %) de la population agricole résidente par âge en 2001/2002	38
Graphique 23 : Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée aux travaux agricoles par groupe d'âge et par sexe en 2001/2002	41
Graphique 24 : Répartition (en %) des naissances vivantes observées dans les exploitations agricoles selon le sexe et la région en 2001/2002	42
Graphique 25 : Répartition (en %) des décès observés dans les exploitations agricoles selon le sexe et la classe d'âge en 2001/2002	43
Graphique 26 : Répartition (en %) des migrants selon la région et le sexe en 2001/2002	45
Graphique 27 : Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants en 2001/2002 selon la région	46
Graphique 28 : Répartition des exploitations agricoles en 2000/2001 suivant le type d'élevage pratiqué	49
Graphique 29 : Répartition (en %) des effectifs achetés suivant les catégories en 2001/2002 Cas des bovins, ovins, caprins et asins	52
Graphique 30 : Prix moyens d'achat et de vente du bétail par espèce en 2000/2001(en franc CFA)	52
Graphique 31 : Répartition (en %) des exploitations agricoles selon l'activité principale exercée en 2000/2001	55
Graphique 32 : Répartition des exploitations ayant pratiqué la culture hors saison en 2001/2002 selon la région et le type de culture	56
Graphique 33 : Répartition des parcelles mises en valeur lors de la campagne 2000/2001 suivant le mode de culture	57

## AVANT PROPOS

L'enquête agricole de conjoncture est une enquête annuelle menée depuis plus de 30 ans. Depuis son avènement en 1964 comme enquête permanente, elle a connu certaines modifications tant du point de vue des objectifs visés que de celui de la méthodologie pour permettre une meilleure prise en compte des besoins des utilisateurs.

Dans sa version actuelle, elle s'intéresse principalement à la détermination des superficies cultivées, des rendements et par déduction des productions. Les données collectées permettent également de déterminer les prix au producteur à la période des récoltes (Octobre, Novembre, Décembre) des produits agricoles. La détermination de l'effectif du cheptel ainsi que le prix du bétail au producteur au cours de l'année font également partie du domaine d'intérêt de cette enquête.

Il convient de signaler l'introduction dans l'enquête depuis 1986, d'un volet de prévision de la récolte céréalière. Le volet stocks paysans y a été intégré à partir de 1991. L'objectif de ces volets est de fournir aux décideurs avant la récolte et au plus tard fin Octobre, des données prévisionnelles sur le volume de la production céréalière afin de permettre l'établissement d'un bilan céréalier prévisionnel pour les besoins de la stratégie alimentaire d'une part, et d'autre part de contribuer à déterminer le niveau du crédit à l'économie que pourraient accorder les institutions financières.

Au plan institutionnel, l'enquête est menée conjointement par la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (D.N.S.I.) et la Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural (DNAMR). Elle est exécutée sur le terrain par le personnel des Directions Régionales du Plan et de la Statistique (DRPS), des Directions Régionales de l'Appui au Monde Rural (DRAMR) et de certains Offices de Développement Rural (ODR) relevant du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement. Cette collaboration a un double avantage:

- l'utilisation plus rationnelle des structures de terrain permettant ainsi une meilleure couverture du territoire national sans coût additionnel important.
- l'uniformisation des méthodes de collecte et la mise à la disposition des utilisateurs des statistiques agricoles non divergentes car issues d'une source unique.

Ainsi les données sur la production, les superficies et les rendements, consignées dans ce rapport sont identiques à celles publiées dans le rapport annuel de la DNAMR

L'attention des lecteurs est attirée sur la non publication des résultats de l'enquête sur les cultures maraîchères et fruitières en raison de leur faible niveau de signification liée à la méthodologie de collecte utilisée. Toutefois, les personnes intéressées par ces informations pourraient les consulter au niveau de la DNSI et de la DNAMR

**PREMIERE PARTIE**

**CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENQUETE**

## 1. COUVERTURE GEOGRAPHIQUE ET CHAMP SOCIO-ECONOMIQUE

L'enquête agricole a une couverture nationale. Elle se fait aussi bien en milieu rural sédentaire qu'en milieu nomade et dans les centres urbains secondaires. L'échantillonnage a été fait en respectant le découpage administratif en régions et le découpage géographique en zones agro-climatiques. L'enquête porte sur les exploitations agricoles de culture et d'élevage. Les exploitations échantillons sont enquêtées pour toute leur activité agricole (culture et élevage) sauf les cultures en périmètres irrigués gérés par des Organismes de Développement Rural (Office du Niger, Office Riz Ségou, Office Riz Mopti...). Les données sur les exploitations agricoles concernées par l'enquête représentent le secteur traditionnel tandis que celles relatives aux périmètres irrigués sont classées comme données du secteur moderne. L'agriculture péri-urbaine (centres urbains communaux) étant essentiellement le fait des citadins est exclue jusqu'ici du champ de l'enquête. De même l'arboriculture, que ce soit en milieu urbain ou rural, est également exclue du champ de l'enquête ainsi que les cultures maraîchères et les cultures de contre-saison.

## 2. Définition des concepts

**2.1. Le ménage** : un ménage est un groupe d'individus apparentés ou non, vivant sous le même toit, sous la responsabilité d'un chef appelé chef de ménage dont l'autorité est reconnue par tous ses membres. De façon générale, le ménage se reconnaît à travers un homme marié avec sa (ou ses) femme(s), leurs enfants et d'éventuels dépendants non mariés vivant sous le même toit.

**2.2. L'exploitation agricole** : c'est une unité économique (qui produit, achète, vend...) composée d'un nombre entier de ménages : un ménage unique ou plusieurs ménages associés pour la culture des terres ou pour l'élevage du bétail. Le chef du ménage unique ou l'un des chefs de ménages associés assume la responsabilité de chef d'exploitation en prenant les décisions les plus importantes de gestion de l'exploitation.

**2.3. Le bloc** : c'est un terrain agricole possédant des limites bien précises. Ces limites peuvent être naturelles (forêt, rivière...), artificielles (route, piste, etc...) ou foncières (voisinage d'un autre bloc faisant partie du patrimoine d'un autre exploitant). Le bloc peut être de dimensions très variables, depuis quelques mètres carrés jusqu'à plusieurs hectares. On ne peut par conséquent fixer ni sa taille minimale ni sa taille maximale.

**2.4. La parcelle** : c'est un terrain portant au moins une culture. Cette culture peut correspondre à une variété unique (riz par exemple), ou à une combinaison de variétés (maïs et sorgho par exemple). Dans le premier cas, on dit que la parcelle porte une culture unique ou pure et dans le second, des cultures associées. Une parcelle peut correspondre à un bloc (bloc à une parcelle) ou être une partie d'un bloc à plusieurs parcelles.

**2.5. Superficie brute et superficie corrigée** : par superficie brute, on entend l'étendue des parcelles mises en culture que ce soit en culture pure ou en cultures associées. L'évaluation des superficies brutes se fait en distinguant chaque cas d'association (mil, mil-sorgho, mil-sorgho-maïs, ...). Les superficies corrigées sont égales aux superficies brutes rapportées au nombre de cultures présentes.

**DEUXIEME PARTIE**  
**COMMENTAIRES DES DONNEES DE L'ENQUETE**

## **II – Physionomie de la campagne agricole 2001-2002**

### **II.1 Conditions d'installation de la campagne agricole**

Le démarrage de la campagne agricole 2001-2002 a été marqué par les difficultés de financement consécutives à la crise de la filière coton et l'état de pauvreté des producteurs et de leur niveau d'endettement auprès des institutions de financement rendant aléatoire l'accès au crédit de campagne.

Aussi, il faut admettre que l'effet de la hausse des prix des céréales sèches est restée limitée cette année.

En effet, les possibilités de mise en marché des surplus de production sont localisées et les paysans au cours des deux années précédentes, ont été confrontés à l'effondrement des prix au producteur des céréales autres que le riz.

Le déficit céréalier, en dépit des mesures d'atténuation prises par les pouvoirs publics, les partenaires au développement et les populations elles mêmes, n'a cessé de hanter les esprits tout le long du démarrage de la campagne agricole 2001-2002.

Par ailleurs, les bœufs de labour et autres animaux de trait ont rencontré quelques difficultés d'alimentation pendant la période de disette (mars à mai 2001).

Mais au-delà de tous ces facteurs négatifs, une atmosphère ambiante rassurante à l'opposé de celle très lourde et crispée de la campagne d'avant, a constitué l'atout déterminant en 2001 – 2002. Celle-ci a été confortée par les résultats prometteurs des états généraux sur le coton, le bon comportement du marché du riz au cours des campagnes de commercialisation 2000 et 2001 et la nécessité d'assurer l'équilibre alimentaire familial après une année difficile.

### **II.2 Evolution de la pluviométrie**

La saison des pluies de la campagne agricole 2001-2002 a connu comparativement à une année moyenne un début qui peut être qualifié de précoce à Gao, Niolo du Sahel, Kéniéba et Mopti, normal dans les zones de Koutiala, Ségou, Ménaka, Bamako-Sénou, San, Nara et Kayes, légèrement tardif à Sotuba, Bamako-ville, Tombouctou, Bougouni, Katibougou et Hombori et assez tardif à Sikasso et Kidal .

Pendant le mois de mai, les pluies enregistrées ont été non seulement normales à excédentaires dans l'ensemble mais aussi supérieures à celles de l'année passée dans la grande majorité des stations du pays. Les quantités de pluies recueillies ont permis aux terres de cultures d'avoir suffisamment d'eau, la préparation en humide des lits de semence et aussi le démarrage des semis notamment dans la région de Sikasso.

En juin, la tendance amorcée au mois de mai s'est confirmée par des pluies majoritairement normales à excédentaires enregistrées à partir de la deuxième décennie du mois, la première ayant été très déficitaire dans l'ensemble.

La pluviométrie cumulée à la date du 30 juin est normale à excédentaire et au-dessus de celle de l'année passée dans les zones agricoles du pays. Pour ce qui est des zones nord telles que Kidal, Tombouctou, Tessalit et Gao, les quantités recueillies ont assuré une bonne régénération des pâturages.

Concernant le mois de juillet, les deux premières décades ont été déficitaires, déficits qui ont été heureusement corrigés pendant la dernière décennie. A la date du 31 juillet tout le pays était sous l'influence de la mousson.

La pluviométrie cumulée au 31 juillet est normale à excédentaire et reste meilleure à celle de l'année dernière aussi bien en quantité qu'en répartition spatio-temporelle.

La même tendance s'est poursuivie pendant les deux 1<sup>ères</sup> décades d'août mais les localités de Mahina, Kéniéba, Sotuba ont reçu des quantités de pluies relativement faibles.

La pluviométrie de la 3<sup>ème</sup> décennie d'août a été déficitaire au nord (Tombouctou, Gao, Homboro, Mopti) au centre (Ségou, San, N'Tarla) au Sud (Sikasso) et à l'ouest du pays (Kayes, Niolo, Mahina, Nara). Ailleurs elle a été normale à excédentaire.

Cependant le cumul au 31 août 2001 est resté dans la plupart des stations normal à excédentaire. Il est égal ou supérieur à celui de l'année dernière.

La situation météorologique au cours du mois de septembre a été caractérisée par le recul de l'air humide au sud de la latitude de Kidal.

Les pluies recueillies au cours de la première décennie ont été déficitaires dans l'ensemble. Celles enregistrées au cours de la 2<sup>ème</sup> décennie ont été déficitaires dans les localités de Tessalit, Tombouctou, Gao, Ménaka, Hombori, Mopti, Kayes, Ségou, San, Katibougou, Koutiala, Bamako-ville, Bougouni et Kéniéba.

Pendant la 3<sup>ème</sup> décennie, la pluviométrie n'a été normale à excédentaire qu'à Gao, Ménaka, Hombori, Bamako-ville et Mahina. Mais elle a été meilleure à celle de l'année dernière.

Nonobstant les déficits enregistrés au cours du mois de septembre 2001, la pluviométrie cumulée est restée normale à excédentaire et supérieure à celle de l'année dernière dans la majorité des stations de référence du pays.

La situation météorologique au cours de la décennie du 1<sup>er</sup> au 10 octobre a été caractérisée par la persistance des hautes pressions sur l'Afrique du nord et l'ouverture d'un couloir dépressionnaire sur le Maroc pendant la période du 4 au 5 octobre. Il en est résulté la remontée de l'air humide au-delà de la latitude de Tombouctou.

Les quantités de pluies enregistrées ont été normales à excédentaires dans les localités de Hombori, Nioro du Sahel, Kayes, Ségou, Bamako-ville, Bamako-Sénou, Mahina, Bougouni et Sikasso et déficitaires ailleurs. Mais les pluies recueillies ont été plus importantes que celles de l'année dernière dans plusieurs localités à la même période.

La pluviométrie de la 2<sup>ème</sup> décennie du mois d'octobre 2001 a été déficitaire partout sauf à Hombori. Elle a été moins bonne qu'en l'année 2000.

Toutefois, la pluviométrie cumulée du 1<sup>er</sup> mai au 20 octobre 2001 est normale à excédentaire et supérieure à celle de l'année dernière dans l'ensemble (cf. tableau relevés pluviométriques en annexe 1).

### **II.3 Evolution de la crue des cours d'eau**

La crue s'est amorcée par une légère montée des niveaux d'eau sur les fleuves Niger, Bani et Sénégal en amont du barrage de Manantaly au cours de la 1<sup>ère</sup> semaine du mois de juin 2001.

La situation hydrologique a été caractérisée par la poursuite de la montée franche des niveaux sur tous les cours d'eau à partir de la dernière semaine du mois de juin.

A la date du 10 septembre 2001 les hauteurs d'eau étaient partout supérieures à celles de l'année dernière dans le bassin du Niger à l'exception du Bani à Douana où on observe un déficit de 0,5 m et le Bagoé à Pankourou où ce déficit est de 1,5 m.

Sur le fleuve Sénégal, la crue artificielle a été provoquée à partir du barrage de Manantaly pendant la période du 26 août au 15 septembre. Ainsi le niveau atteint a été similaire à celui observé au cours des dernières années. A la date du 15 octobre 2001, d'une manière générale, la crue a été meilleure que celles de l'année dernière et de la moyenne sur l'ensemble du territoire à l'exception du bassin de Bani où elle a accusé un important déficit.

Sur le fleuve Niger, le maximum observé à Bamako est nettement supérieur au maximum observé au cours des cinq dernières années. La dernière apparition d'une cote supérieure ou égale au maximum de cette année à Bamako remonte à l'année 1975. Cette situation qui paraît exceptionnelle est en fait localisée à la partie supérieure du fleuve Niger et du Sankarani. Ce qui dénote de l'importance des apports d'eau en provenance de la Guinée (hauts bassins du Niger et du Sankarani). Toutefois compte tenu de la faiblesse de la crue du Bani en aval de Mopti, la crue du fleuve Niger est similaire à celle observée en 1994 -1995. Ce qui permet d'espérer des bonnes conditions de mise en eau des casiers de submersion naturelle et semi-contrôlée le long du fleuve Niger à l'intérieur et en aval du Delta Central.

### **II.4 Situation phytosanitaire**

Les premières pluies enregistrées dans certaines localités en mai ont déclenché la levée de la diapause des œufs provoquant ainsi des éclosions des sautériaux dans les jachères. La bonne pluviométrie de juillet qui a assuré une bonne germination et levée des semis a aussi engendré et favorisé une augmentation de la population des sautériaux (*Zonocerus variegatus* et *Oedaleus senegalensis*).

En outre des attaques localisées de rats (*l'arvicantis*) ont été signalées dans les zones rizicoles de Molodo, Mopti et Gao ainsi que des dégâts de perdreaux, de merles métalliques et de tourterelles dans la base de Mourdiah, Kayes et San. De même l'apparition de chenilles légionnaires (*spodoptra* sp) sur les cultures de mil, avec des dégâts souvent importants sur les feuilles a été observée. Il a été aussi signalé des dégâts de cantharides sur le mil et sorgho au stade d'épiaison - floraison avec une densité de 4 à 5 individus par épis dans les bases de Niono, Mourdiah et Kayes (806 ha ont été traités).

Par ailleurs, la présence du criquet pèlerin généralement mature, isolé ou en essaims a été signalée dans la base de Gao. Des équipes de prospection sont actuellement sur le terrain. De façon générale la situation acridienne est demeurée calme dans l'ensemble, malgré l'apparition de quelques poches d'infestation. Les superficies traitées s'élevèrent à 1429,5 ha.

En ce qui concerne les oiseaux granivores, la campagne reste caractérisée par des mouvements massifs de ces ravageurs dans les bases de Molodo, Mopti et Gao. Les principales espèces en cause sont le quéléa-quéléa, le moineau doré et le gendarme du village.

Des zones de nidification ont été repérées depuis le mois d'août principalement dans les zones inondées de l'inter fleuve (Tenenkou, Macina), les secteurs de Niafunké Mopti, Gao, Ansongo et Ménaka) . Dans les bases de Kayes, Nioro, Mourdiah, San et Yélimané, des attaques d'oiseaux avec de légers dégâts sont observés sur le mil « souna ». Un total de 500 ha de nidification a été traité en août par voie aérienne. Des traitements terrestres se poursuivent aux niveaux des foyers accessibles par les brigades villageoises.

La situation phytosanitaire a été calme dans l'ensemble. Toutefois, la présence des oiseaux granivores est préoccupante. Les traitements doivent se poursuivre.

## **II.5 Emblavures et état des cultures**

Les semis des principales cultures (mil, sorgho, maïs, riz, arachide, coton) ont commencé à partir de la 3<sup>ème</sup> décennie du mois de mai dans les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Mopti et Tombouctou. Toutefois, il convient de noter que les semis des mil et fonio avaient déjà débuté dans le Séno (Bankass dans la région de Mopti) ainsi que dans le cercle de Djénné (mil) depuis la 2<sup>ème</sup> décennie du mois de mai.

Les opérations de labour et de semis se sont poursuivies de façon régulière dans les différentes zones agricoles du pays au cours des mois qui ont suivi.

La pré-évaluation faite au début du mois de septembre a permis de faire les constats suivants au titre de la campagne 2001-2002 en dépit de quelques séquences sèches de durée plus ou moins variable observées au cours du mois d'août dans les régions de Kayes, Tombouctou, Gao et le nord de Koulikoro :

- l'importance indéniable des superficies mises en valeur ;
- le respect de la bonne date des semis réalisés et du repiquage du riz et leur évolution régulière ;
- l'absence quasi-générale de ressemis ;
- le bon développement végétatif des cultures ;
- le bon entretien des parcelles de culture ;
- la très faible pression des déprédateurs ;
- l'état satisfaisant des pâturages ;
- le bon remplissage des points d'eau ;
- la situation zoo sanitaire calme.

Ainsi la physionomie générale 2001 – 2002 a été jugée presque idéale et singulière en raison de son homogénéité à l'issue de cette pré-évaluation.

Cette situation qui plaçait le Mali dans une position exceptionnelle, s'est dégradée au cours des deux dernières décennies du mois de septembre ainsi qu'en octobre au moment où les cultures sont entrées dans leur phase de production. Les pauses pluviométriques observées au niveau de poches localisées dans les régions de Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti et Tombouctou n'ont jamais eu cependant l'allure généralisée comme ce fut le cas à la fin de la campagne 2000 – 2001. Leur impact a été plus ou moins ressenti sur les sols à faible capacité de rétention d'eau.

En outre au plan hydrologique, l'évolution de la crue du Niger a été marquée par des débordements au niveau du haut-bassin suite aux apports d'eau importants en provenance de la Guinée. Ceci a provoqué des inondations au niveau de certains périmètres dont ceux de Sélingué où la presque totalité des surfaces a été noyée.

Ces phénomènes ont provoqué des pertes de superficies de cultures de l'ordre de 155 931 hectares toutes spéculations confondues sur la base des estimations disponibles début octobre. Elles sont constituées à plus de 84 % de superficies céréalières dont 63 634 ha de riz.

Les pertes les plus importantes sont enregistrées dans les régions de Ségou et Mopti (respectivement 43 % et 34 % du total). Il convient de préciser que le niveau des pertes cette année est nettement moins important que celui de l'année dernière pendant laquelle quelques 321 569 hectares au total n'ont pas été récoltés pour des raisons diverses (sécheresse, inondations, déprédateurs).

A la même période (début octobre) de l'année dernière, les pertes étaient évaluées à 227 074 hectares dont 69 592 ha de riz et 157 482 ha de cultures sèches constituées à plus de 86 % de mil et sorgho (Rapport bilan de la campagne agro-pastorale 1999-2000 et perspectives de la campagne agro-pastorale 2000-2001). Ces données ne tenaient pas compte des situations des régions de Tombouctou et de Koulikoro.

Cette année les pertes causées par les déprédateurs sont assez limitées, la situation phytosanitaire ayant été jusqu'à présent calme même si le problème aviaire demeure toujours une préoccupation.

**Tableau 0** : Situation des superficies perdues en hectare

Cultures	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Mil pluvial	144	397		44976	25818	3059	2030	76424
Sorgho pluvial	7023	1807		4290	6735	1282	550	21687
Riz submersion libre					15209	5866	1990	23065
Riz submersion contrôlée				1449	3255		5	4709
Riz de bas-fond/mare	139	3481		3735	482	256	10	8103
Riz irrigué		112	619			26		757
Maïs de décrue	2211					28		2239
Fonio		6		57	20			83
Arachide	1332			1745	1122	86		4285
Niébé				9363	206			9569
Maïs		1256		633	460			2349
Voandzou				964	170			1134
Oseille de Guinée					3			3
Sésame				26	200			226
Dah fibre					50			50
Sorgho de décrue					25			25
Verger					53			53
Maraîchage				191				191
Coton		979						979
<b>Total</b>	<b>10849</b>	<b>8038</b>	<b>619</b>	<b>67482</b>	<b>53755</b>	<b>10603</b>	<b>4585</b>	<b>155931</b>

Au 20 octobre la récolte des variétés précoces de mil, sorgho et d'arachide est en cours alors que les variétés tardives des différentes spéculations sont encore aux stades de grenaison-maturation dans plusieurs localités du pays. Les riz irrigués, de submersion et de bas-fond sont à la montaison, épiaison-floraison, maturation et maturité-récolte. Le riz pluvial, le fonio et le maïs sont pour la plupart déjà récoltés. Le coton est à la phase de maturation, maturité-récolte.

## II.6 Situation des pâturages et santé animale

Les pâturages sont bien fournis sur l'ensemble du pays. La biomasse s'est davantage renforcée et la régénération a largement atteint l'ensemble des zones pastorales dans les régions de Tombouctou (à l'exception de Haoussa dans le cercle de Tombouctou), Gao et Kidal. Les animaux présentent un état d'embonpoint satisfaisant. Les points d'eau sont nombreux et les bassins bien remplis.

D'une manière générale, la santé animale est satisfaisante. Aucun cas de foyer important de maladie n'a été déclaré.

**TROISIEME PARTIE**  
**DONNEES PAR REGIONS ADMINISTRATIVES**

## 1 Estimation de la production céréalière 2001/2002

La production céréalière nationale d'une campagne agricole est la somme cumulée des estimations de productions agricoles de deux secteurs :

- le secteur traditionnel portant principalement sur les productions des cultures exondées de céréales (mil, sorgho, maïs, et fonio) et la production du riz de bas-fonds et,
- le secteur moderne particulièrement orienté sur la production du riz des périmètres aménagés.

Les analyses qui suivent concernent les superficies, productions et rendements des cultures hivernales et de contre saison.

La production céréalière nationale de 2001/2002, estimée à 2583816 tonnes, a connue une hausse de 13,1% par rapport à celle de la campagne 2000/2001 (2310077 tonnes) et une hausse de 7,9% par rapport à la production moyenne des cinq précédentes campagnes(2421688 tonnes).

En terme de production par culture, la campagne agricole 2001/2002, comparativement à la campagne 2000/2001, s'est caractérisée par :

☞ un accroissement de la production de 31,2% pour le riz ; 4,4% pour le mil ; 45,8% pour le maïs ; 50,1% pour le blé et 135,3% pour le coton graine

☞ une baisse de la production de 27,6% pour l'arachide ; 7,9% pour le sorgho et 5,9% pour le fonio.

### 1.1 Les principaux résultats de la campagne

Au niveau régional, les variations des productions céréalières de la campagne 2001/2002 par rapport à celles de la campagne 2000/2001 ont été de 19,1% à Kayes; de -21,8% à Koulikoro, de 5,1% à Sikasso, de 6,4% à Ségou, de 37,0% à Mopti, de 142,1% à Tombouctou et de 119,2% à Gao.

Au niveau national, les variations des productions par type de céréale, de la campagne 2001/2002 par rapport à celles de 2000/2001, ont été de 4,4% pour le mil, de -8,31% pour le sorgho, de 26,7% pour le riz, de 40,7% pour le maïs, de -5,9% pour le fonio, de 50,1% pour le blé et de 30,85% pour l'orge (c.f. tableau 10).

Par rapport à la campagne précédente, les rendements nationaux de 2001/2002 ont varié de -7,24% pour le mil, de -11,83% pour le sorgho, de 35,83% pour le riz, de -23,03% pour le maïs, de -36,62% pour le fonio de -24,26% pour le blé et de -46,83% pour l'orge (c.f. tableau 4 ).

La production de coton graine (571335 tonnes) de la campagne 2001/2002 a connu une forte hausse de plus de 135% par rapport à celle de la campagne 2000/2001, et de 23,88% à la production moyenne des cinq précédentes campagnes (461210,5 tonnes).

Les productions de canne à sucre (285235 tonnes) et de niébé graines (98007 tonnes) de 2001/2002 ont varié respectivement de -8,87% et -2,12% par rapport à celles de 2000/2001, et de -2,82% et -8,68% par rapport aux moyennes des productions des cinq précédentes campagnes.

La hausse de la production nationale céréalière résulte de la hausse généralisée des superficies de l'ensemble des spéculations.

### 1.2. Superficies, rendements et productions par Région administrative

#### 1.2.1. Superficies

##### a). Céréales

Du tableau 1 il ressort que les superficies nationales par céréales de la campagne 2001/2002 ont été supérieures à celles observées en 2000/2001 pour l'ensemble des céréales.

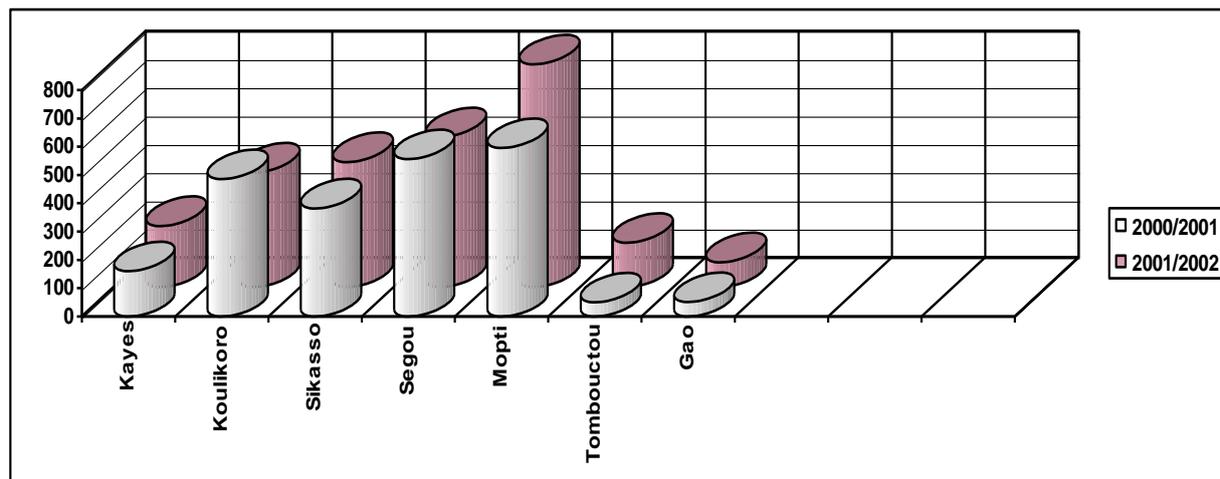
Au plan régional, la variation de la superficie cumulée des céréales de 2001/2002 par rapport à 2000/2001 a été négative à Koulikoro et Ségou avec respectivement (-16,8%) et (-4,7%) et positive dans les autres régions.

Les plus fortes variations de superficies ont été observées dans les régions de Tombouctou et Gao sur toutes les céréales exceptés le maïs et le fonio qui ne sont cultivés dans ces zones. Par ailleurs des variations négatives importantes sont constatées sur le mil à Koulikoro (-56,6%) et sur le maïs à Ségou (-50,5%).

Du tableau 2, on observe une hausse de la superficie nationale de l'ensemble des céréales de 14,15% de la campagne 2001/2002 par rapport à la précédente campagne et un accroissement de 20,17% par rapport à la moyenne des cinq précédentes campagnes. Les superficies de la campagne 2001/2002 par rapport aussi bien à celle de la campagne précédente, qu' aux superficies moyennes des cinq précédentes campagnes ont varié positivement pour l'ensemble des céréales.

**Graphique 1:** Superficies céréalières par région en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier d'ha)

Introduire les commentaires



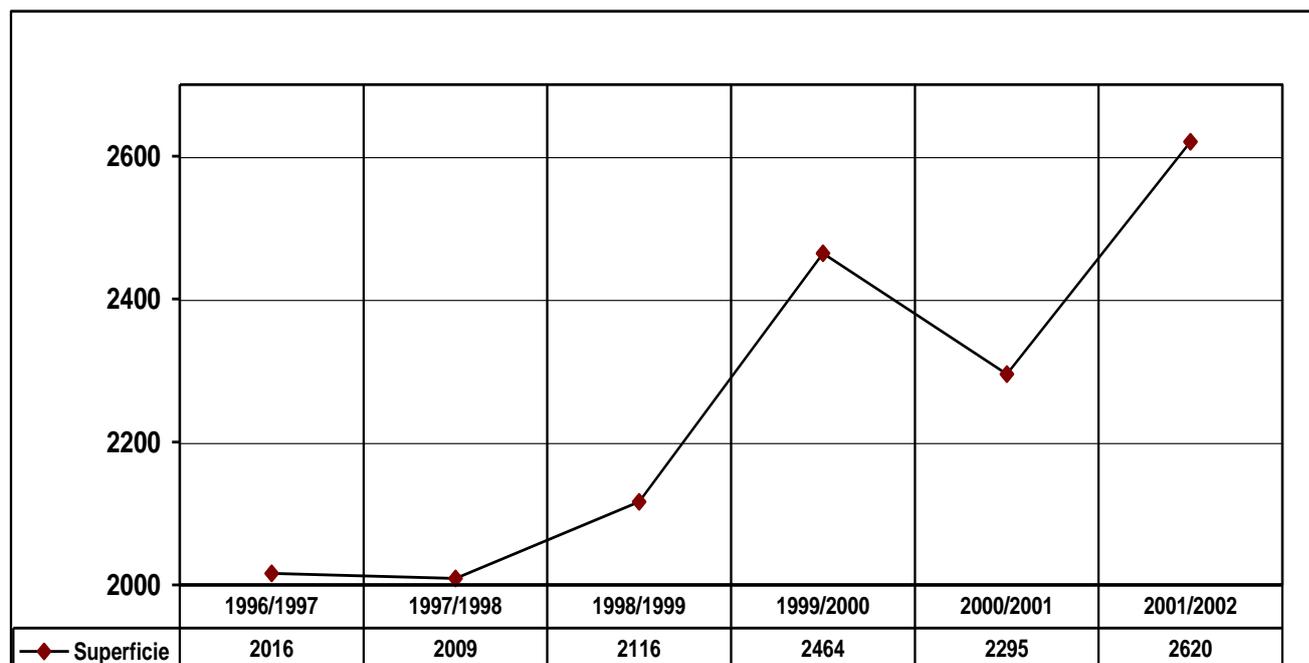
**Tableau 1:** Variations (en %) des superficies en céréales de 2001/2002 par rapport à celles de 2000/2001 au niveau régional

Régions	Céréales							Total
	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Blé	Orge	
Kayes	-31,8	19,3	47,6	242,2	118,5			34,8
Koulikoro	-56,6	-10,2	3,4	130,0	39,4			-16,8
Sikasso	-13,1	12,3	6,4	54,0	39,4			15,6
Ségou	-12,3	1,2	17,1	-50,5	36,0			-4,7
Mopti	28,3	-2,8	61,0	-10,9	141,7			32,0
Tombouctou	189,5	5989,3	155,2			138,2	253,3	212,6
Gao	121,6	5276,1	20,2			144,4	238,1	71,0
<b>Ensemble pays</b>	<b>5,9</b>	<b>4,1</b>	<b>32,7</b>	<b>61,8</b>	<b>68,7</b>	<b>38,3</b>	<b>147,1</b>	<b>14,15</b>

**Tableau 2 :** Evolution des superficies (en ha) des céréales de 1996/1997 à 2001/2002 au niveau national

Céréales	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001	Variation (%) des superficies de 2001/2002 par rapport à	
								2000/2001	Moyenne de 1996/97 à 2000/2001
Mil	935655	878941	910816	932307	1078624	1142388	947268.6	5.91	20.60
Sorgho	541185	573034	616630	733036	674768	702478	627730.6	4.11	11.91
Riz	327806	327991	326433	325106	352738	468239	332014.8	32.74	41.03
Maïs	185664	202814	239379	426301	161054	260627	243042.4	61.83	7.24
Fonio	24391	23678	19681	44059	25045	42241	27370.8	68.66	54.33
Blé/Orge	1560	2022	2655	3454	2589	3580	2456.0	38.28	45.77
Orge	47	111	25	42	51	126	55.2	147.06	128.26
<b>Total céréales</b>	<b>2016308</b>	<b>2008591</b>	<b>2115619</b>	<b>2464305</b>	<b>2294869</b>	<b>2619679</b>	<b>2179938.4</b>	<b>14.15</b>	<b>20.17</b>
Riz du secteur moderne	153175	166844	170696	174838	191216	193985	175125.7	1.45	10.77

**Graphique 2:** Evolution des superficies cérésières totales de 1996/1997 à 2001/2002(en millier d’Ha)



**b). Cultures industrielles (Arachide, Coton, Canne à sucre) et Niébé**

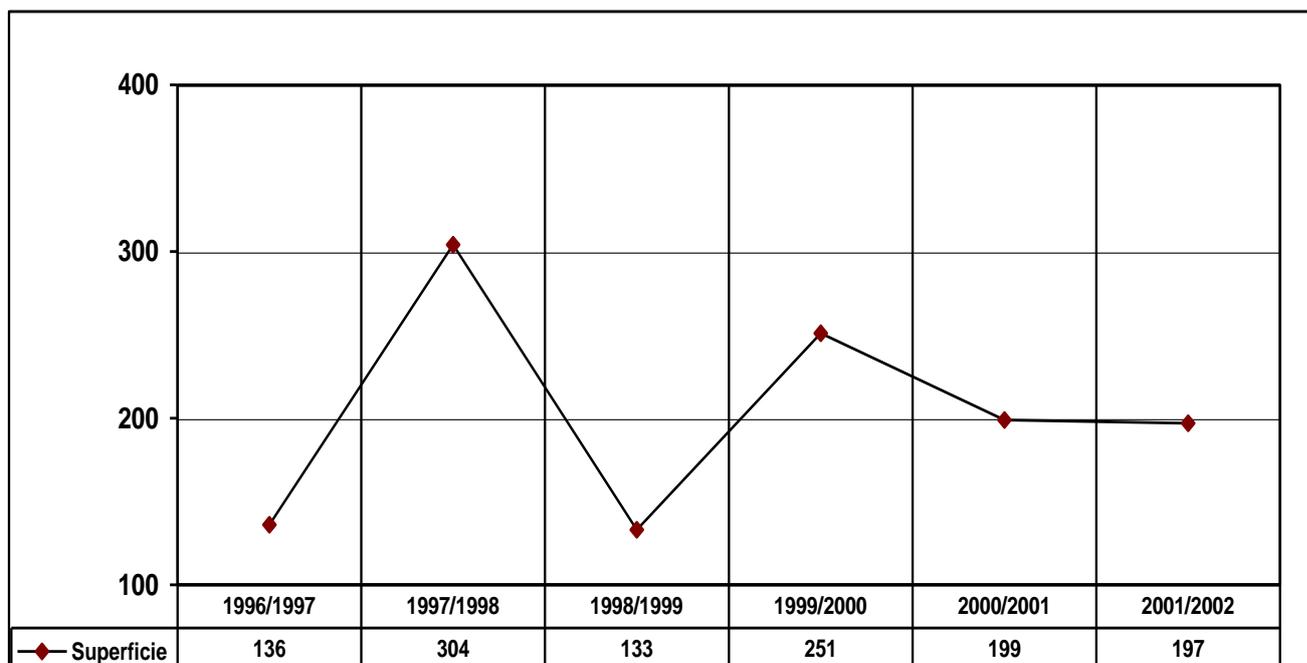
Au niveau national, des hausses de superficie de 2001/2002 par rapport à celles de 2000/2001 sont constatées avec le coton (133,61%), la canne à sucre (6,31%) et le niébé (19,80%) par contre la superficie de l'arachide régresse de (1,34%). Comparativement aux superficies moyennes des cinq précédentes campagnes, les superficies de 2001/2002 sont en hausse pour l'arachide et le coton et en baisse pour la canne à sucre et le niébé.

Au niveau régional, les variations observées sont négatives pour l'arachide à Koulikoro (-41,1%) et le niébé à Sikasso (-4,1), ailleurs elles sont positives. Les fortes variations sont constatées avec l'arachide à Mopti (+96,1%) et le coton à Koulikoro et Sikasso avec respectivement (+420,6%) et (+119,1%).

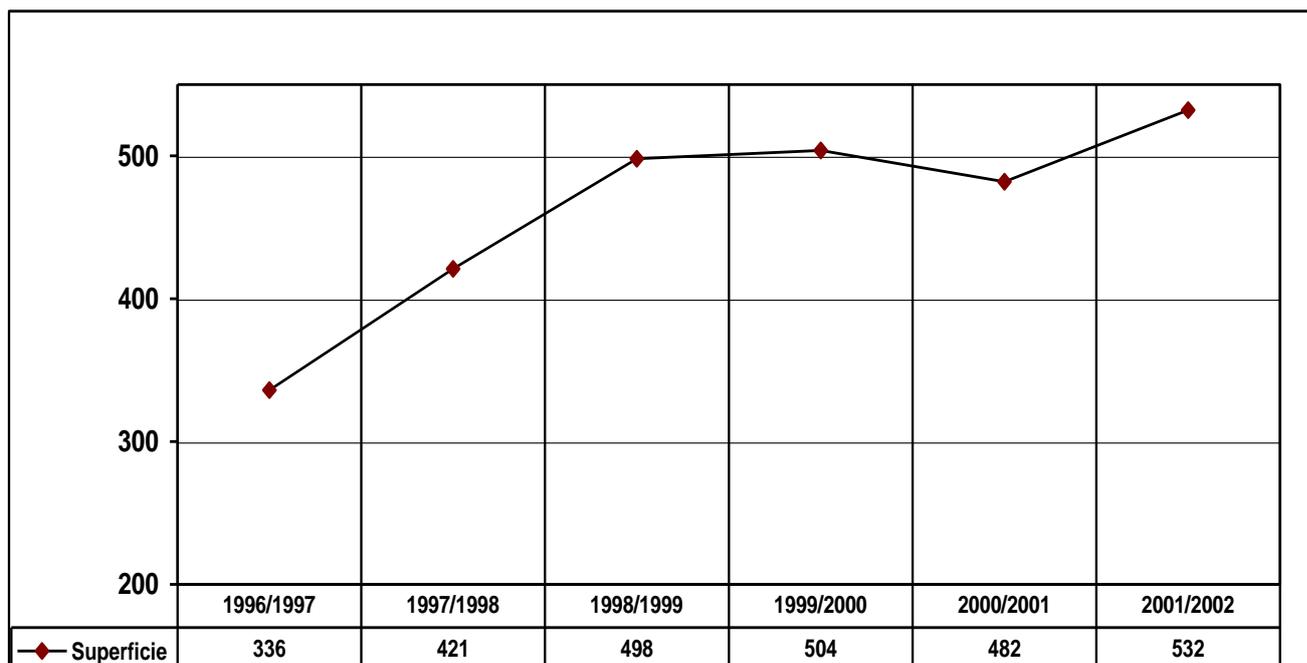
**Tableau 3 :** Evolution des superficies (en ha) des cultures industrielles et Niébé de 1996/1997 à 2001/2002

Cultures	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Moyenne 1996/1997 à 2000/2001	Variation (%) des superficies de 2001/2002 par rapport à	
								2000/2001	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001
Arachide	136398	152141	133144	250756	199735	197057	178205.2	-1.34	10.58
Coton	420569	497650	504397	482293	227805	532164	444146.3	133.61	19.82
Canne à sucre	3921	3953	3991	7114	3928	4176	4513.8	6.31	-7.48
Niébé	326992	258398	311958	283935	232223	278206	281952.0	19.80	-1.33

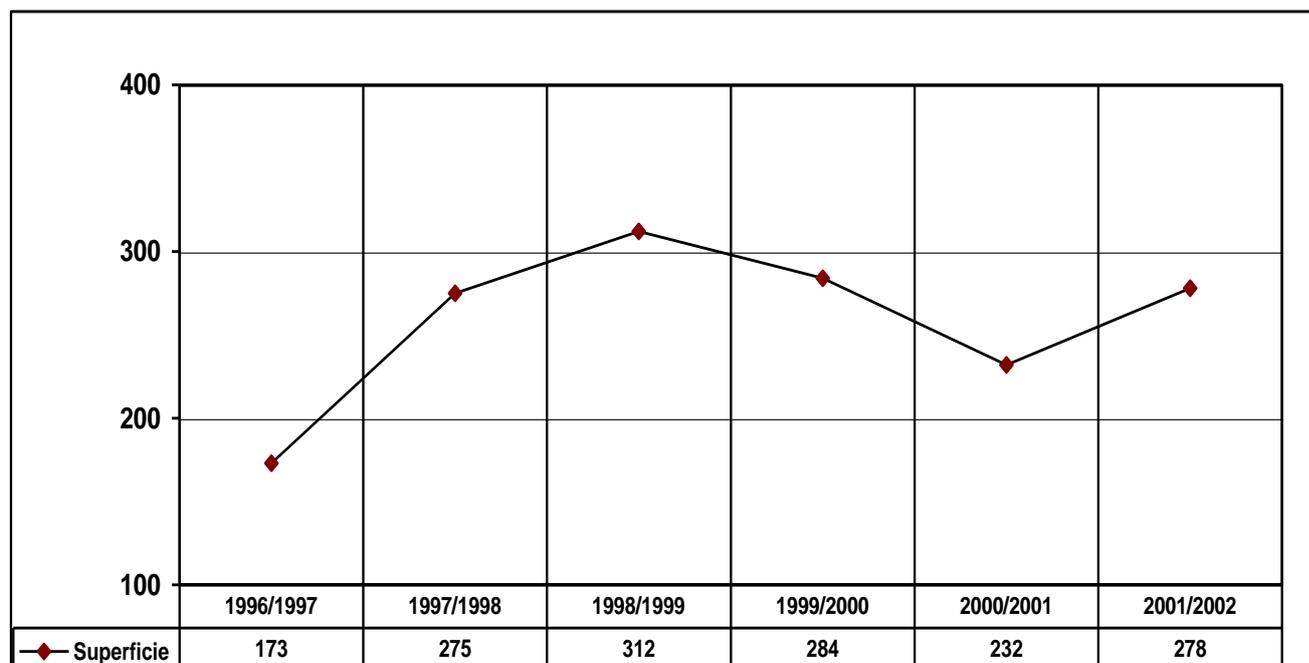
**Graphique 3:** Evolution des superficies totales d'arachide de 1996/1997 à 2001/2002 (en millier d'Ha)



**Graphique 4:** Evolution des superficies totales de coton 1996/1997 à 2001/2002 (en millier d'Ha)



**Graphique 5:** Evolution des superficies totales de niébé de 1996/1997 à 2001/2002 (en millier d'Ha)



**Tableau 4 :** Variation (en %) des superficies des cultures industrielles et Niébé de 2001/2002 par rapport à 2000/2001

Régions	Arachide	Coton	Canne à sucre	Niébé
Kayes	29,2	40,5		3,6
Koulikoro	-41,1	420,6		2,6
Sikasso	10,4	119,1		-4,1
Ségou	-6,6	34,3	6,3	14,7
Mopti	96,1			20,0
Tombouctou				11,8
Gao/Kidal				94,7
Ensemble	-1,3	133,6		7,7

### 1.3. Rendements

L'association des cultures est une pratique assez répandue au Mali, surtout dans les régions de Sikasso, Koulikoro, Kayes et Ségou. En tenant compte de cette pratique, l'analyse des résultats de l'E.A.C pourrait dégager plusieurs rendements (les rendements de cultures associées combinant deux à trois cultures).

L'analyse des rendements sera faite à partir des rendements corrigés, c'est à dire résultant en même temps des données des secteurs traditionnel et moderne. Il est vrai que les cultures pures dominent l'essentiel de la production des céréales et de certaines spéculations importantes comme le coton.

#### a). Céréales

##### a<sub>1</sub>). Secteurs traditionnel et moderne

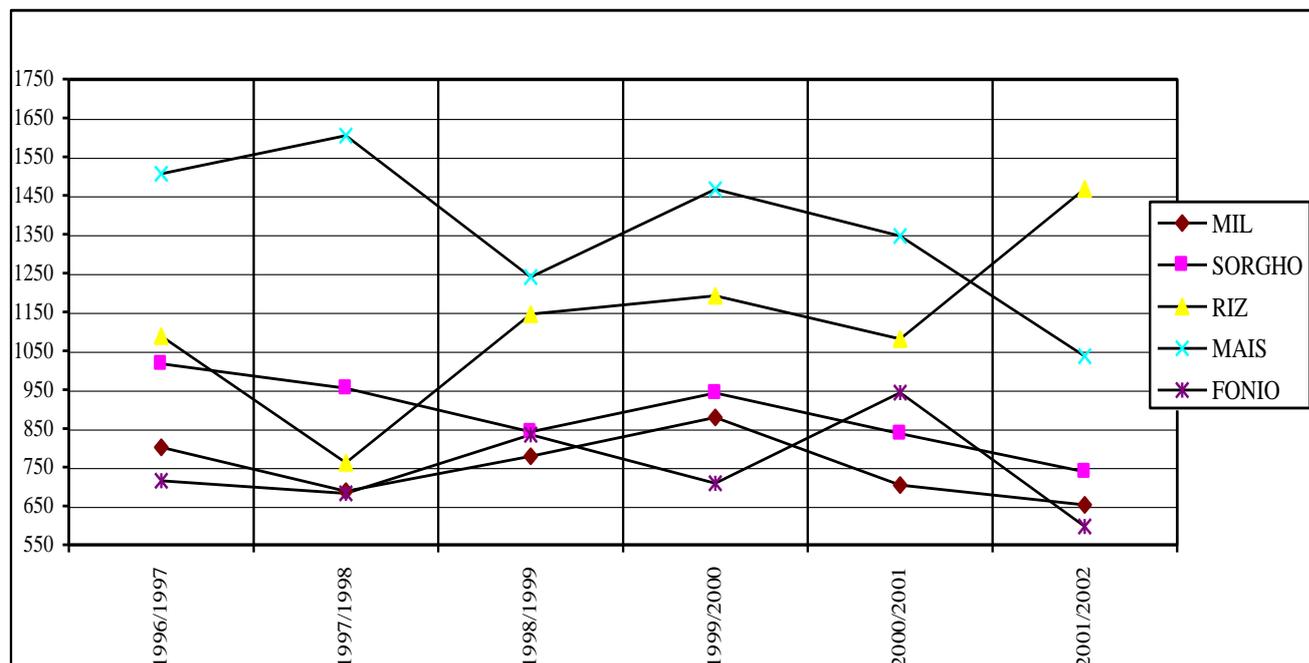
Au niveau national, les rendements ont été faibles en général sauf pour le riz qui bénéficie du système d'irrigation pour l'essentiel de la production. Les rendements des mil, sorgho, maïs fonio, blé et orge sont en baisse de 7,24%, 11,83%, 23,03%, 36,62% et 24,26% respectivement. Par rapport aux rendements moyens des cinq précédentes campagnes, l'évolution est presque identique.

Au plan régional (tableau 6), la comparaison des rendements de 2001/2002 à ceux de 2000/2001 fait apparaître des baisses à:

- Kayes, Koulikoro et Sikasso, sur le mil ;
- Kayes et Koulikoro sur le sorgho ;
- Koulikoro, Sikasso, Tombouctou et Gao sur le riz ;
- Koulikoro, Sikasso et Mopti sur le maïs ;
- Kayes, Sikasso et Ségou sur le fonio.

**Tableau 5 :** Evolution des rendements corrigés (en kg/ha) des céréales de 1996/1997 à 2001/2002

Cultures	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001	Variation en % des rendements de 2000/2001 par rapport à	
								2000/2001	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001
Mil	801	688	778	878	704	653	769.8	-7.24	-15.17
Sorgho	1 016	953	841	941	837	738	917.6	-11.83	-19.57
Riz	1 088	761	1 144	1 192	1 080	1467	1053	35.83	39.32
Maïs	1 506	1 604	1 240	1 466	1 346	1036	1432.4	-23.03	-27.67
Fonio	715	683	834	709	942	597	776.6	-36.62	-23.13
Blé	1978	1305	2497	2180	2362	1789	2018.5	-24.26	-11.37
Orge	1553	739	2040	1357	1843	980	1418.7	-46.83	-30.92

**Graphique 6 :** Evolution des superficies totales de niébé de 1996/1997 à 2001/2002**Tableau 6 :** Variation (en %) des rendements des céréales en culture pure par région de 2001/2002 par rapport à 2000/2001 (secteur traditionnel)

Régions	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio
Kayes	-33.53	-14.63	82.83	6.56	-38.56
Koulikoro	-0.34	-15.27	-9.09	-38.86	24.85
Sikasso	-11.89	10.63	-20.60	-11.79	-30.99
Ségou	8.14	1.48	13.66	49.47	-59.59
Mopti	8.32	28.49	11.59	-37.73	65.59
Tombouctou	80.54	218.89	-2.81		
Gao/Kidal	209.86	16.53	-11.38		

**a<sub>2</sub>). Secteur moderne**

Au niveau national, on observe une baisse de rendement du riz de 16,31% par rapport à celui de 2000/2001 et une baisse de 14,69% par rapport à la moyenne des rendements de 1996/1997 à 2000/2001. Les rendements du blé sont en baisse de 24,26% par rapport à ceux de la campagne précédente ; et de 11,37% par rapport aux rendements moyens des cinq précédentes campagnes. Les rendements de l'orge sont également en baisse de 46,83% par rapport à ceux de la campagne précédente ; et de 30,92% par rapport aux rendements moyens des cinq précédentes campagnes.

Une comparaison au niveau régional des rendements des riz, blé et orge de la campagne 2001/2002 à ceux de la campagne 2000/2001 (tableau 8), fait ressortir :

☛ des hausses au niveau du riz à Koulikoro, Ségou, et Mopti, du blé à Tombouctou et Gao, et de l'orge à Gao ;

☛ des baisses à Kayes, Sikasso, Tombouctou et Gao sur le riz et à Tombouctou sur l'orge.

**Tableau 7 :** Evolution des rendements (en kg/ha) du Riz, Blé et Orge de 1996/1997 à 2001/2002 (secteur moderne)

Cultures	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001	Variation (%) des rendements 1999/2000 par rapport à	
								2000/2001	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001
Riz	2853	2772	2982	3135	2900	2427	2844,8	-16,31	-14,69
Blé	1978	1305	2497	2180	2362	1789	2018,5	-24,26	-11,37
Orge	1553	739	2040	1357	1843	980	1418,7	-46,83	-30,92

**Tableau 8 :** Variation (en %) des rendements des céréales de 2001/2002 par rapport à ceux de 2000/2001 (secteur moderne)

Régions	Riz	Blé	Orge
Kayes	-89.89		
Koulikoro	24.35		
Sikasso	-7.74		
Ségou	2.74		
Mopti	55.94		
Tombouctou	-6.10	8.04	-61.56
Gao	-16.58	350.45	10.50

#### b). Cultures industrielles et niébé

Le tableau 9, fait paraître des baisses sur l'arachide (28,4%), la canne à sucre (14,3%) et le niébé (40,68%), et une légère hausse sur le coton (1,0%) des rendements de 2001/2002 par rapport à ceux de 2000/2001. Comparativement aux rendements moyens respectifs sur la période 1996/1997 à 2000/2001, seul le rendement du coton a varié positivement, les rendements de l'arachide, du niébé et de la canne à sucre ont tous varié négativement.

**Tableau 9:** Evolution des rendements (Kg/ha) des cultures industrielles, niébé de 1996/1997 à 2001/2002

Cultures	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001	Variation en % des rendements 2001/2002 par rapport à	
								2000/2001	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001
Arachide	983	474	1143	1109	967	692	894,7	-28,44	-22,65
Coton	1075	1051	1028	953	1066	1077	1041,7	1,03	3,39
Canne à sucre	71000	76646	79819	73216	79682	68303	74777,7	-14,28	-8,66
Niébé	214	403	414	469	381	226	351,2	-40,68	-35,64

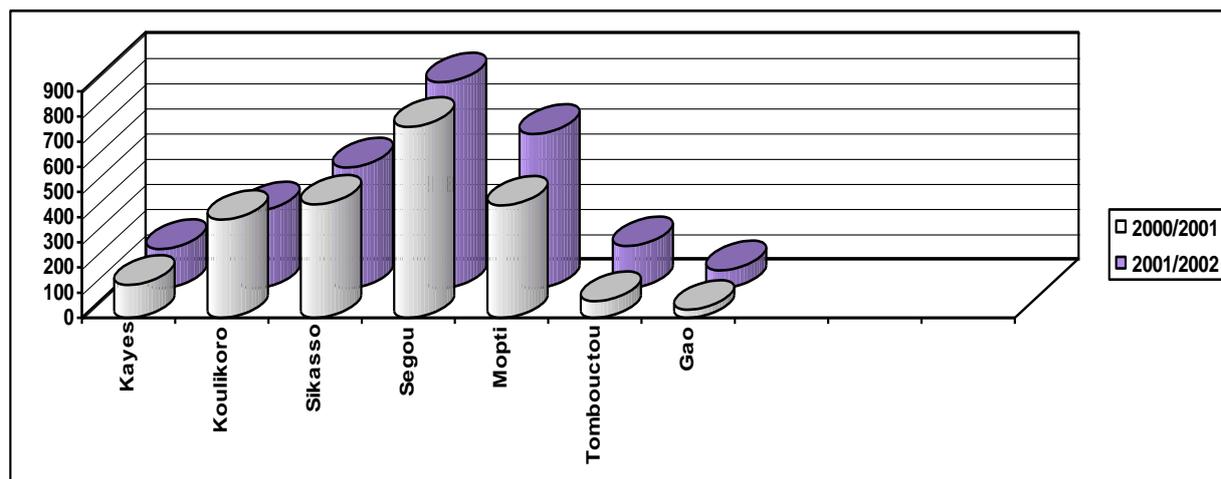
### 1.4. Productions

#### a). Céréales :

La production nationale céréalière de 2001/2002 a augmenté de 11,85% par rapport à 2000/2001 et de 6,70% par rapport à la production moyenne de 1996/1997 à 2000/2001. On constate aussi, que les productions des mil, riz maïs, blé et orge ont augmenté par rapport à la campagne précédente. Les productions de sorgho et du fonio ont connu des baisses pour respectivement 8,31% et 5,89%. Par rapport à la production moyenne des cinq précédentes campagnes la baisse se situe au niveau du sorgho et du maïs. Les plus fortes variations ont été observées au niveau du maïs (+40,73%) et de l'orge (+50,07%) par rapport à 2000/2001 ; du blé (+75,81%) et de l'orge (72,27%) par rapport à la moyenne de 1996/1997 à 2000/2001.

L'analyse de l'évolution des productions par type de céréale au niveau régional montre des variations majoritairement positives. En production totale des céréales par région, seule la région de Koulikoro a présenté une variation négative de (-21,4%) (c.f. Tableau 11).

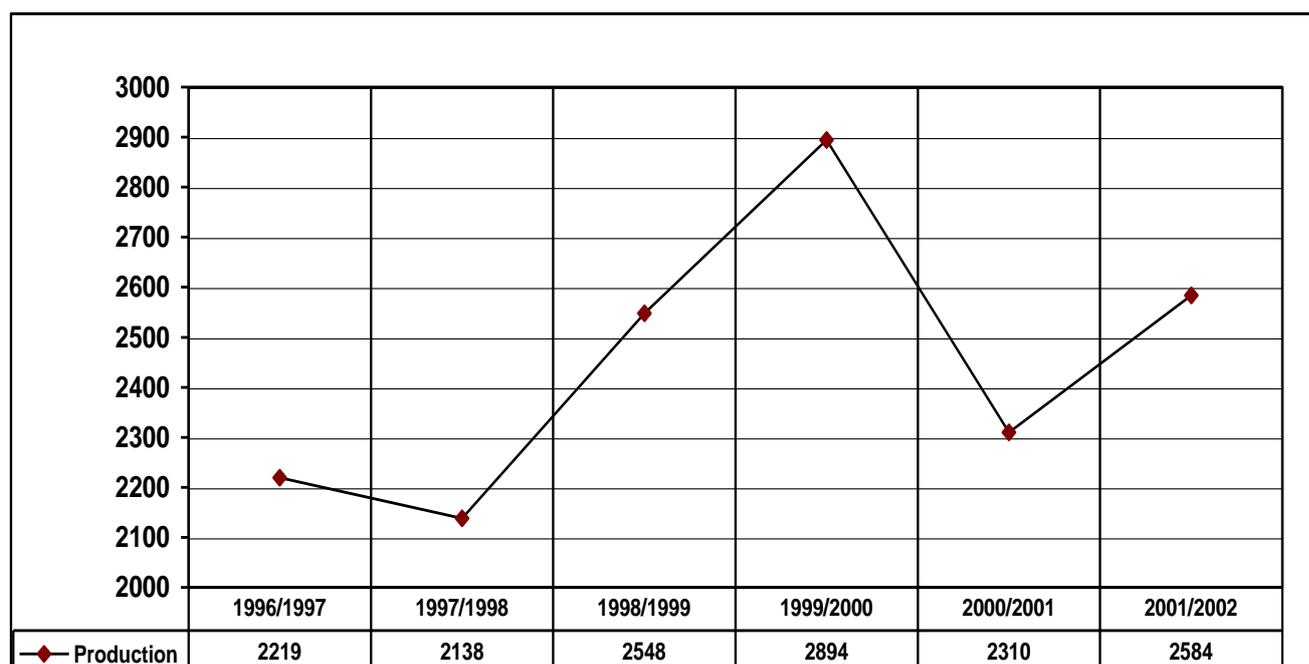
**Graphique 7:** Productions céréalières par région en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)



**Tableau 10 :** Evolution des productions (en tonne) de céréales de 1996/1997 à 2001/2002

Cultures	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001	Variation en % des productions de 2001/2002 par rapport à	
								2000/2001	moyenne de 1996/1997 à 2000/2001
Mil	738857	641088	813615	818904	759114	792548	754315.6	4.40	5.07
Sorgho	540645	559583	600389	688830	564661	517748	590821.6	-8.31	-12.37
Riz	627405	575745	717856	727140	742808	940938	678190.8	26.67	38.74
Maïs	294183	343357	392972	619897	214548	301931	372991.4	40.73	-19.05
Fonio	14992	15116	16393	31252	22738	21398	20098.2	-5.89	6.47
Blé	3086	2638	6630	7528	6084	9130	5193.2	50.07	75.81
Orge	73	82	51	57	94	123	71.4	30.85	72.27
<b>Ensemble</b>	<b>2219241</b>	<b>2137609</b>	<b>2547906</b>	<b>2893608</b>	<b>2310047</b>	<b>2583816</b>	<b>2421682.2</b>	<b>11.85</b>	<b>6.70</b>
Riz du secteur moderne	436957	462508	500952	540458	552780	573402	511176.2	3.73	12.17

**Graphique 8:** Evolution des productions céréalières totales de 1996/1997 à 2001/2002 (en millier de tonnes)



**Tableau 11 :** Variation (en %) des productions de céréales de 2001/2002 par rapport à 2000/2001 par région et par culture

Régions	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Blé	Orge	Total
Kayes	-58,7	-2,0	382,7	249,1	-8,4			19,1
Koulikoro	-60,7	-19,9	40,1	51,4	1513,2			-21,4
Sikasso	-29,6	-5,8	9,1	42,6	-10,7			6,8
Ségou	7,4	-12,4	16,4	-31,4	-43,4			7,8
Mopti	17,4	37,1	94,5	-50,1	606,3			37,4
Tombouctou	453,3	19158,8	83,8			198,5	154,7	152,3
Gao	3067,9	6113,0	15,0			1280,0	431,6	119,9
<b>Ensemble pays</b>	<b>4,4</b>	<b>-8,3</b>	<b>26,7</b>	<b>40,7</b>	<b>-5,9</b>	<b>50,1</b>	<b>30,9</b>	<b>11,85</b>

**b). Cultures industrielles et niébé**

A l'exception du coton, les productions de ces cultures sont en baisse par rapport à la précédente campagne et par rapport à la production moyenne des cinq précédentes campagnes.

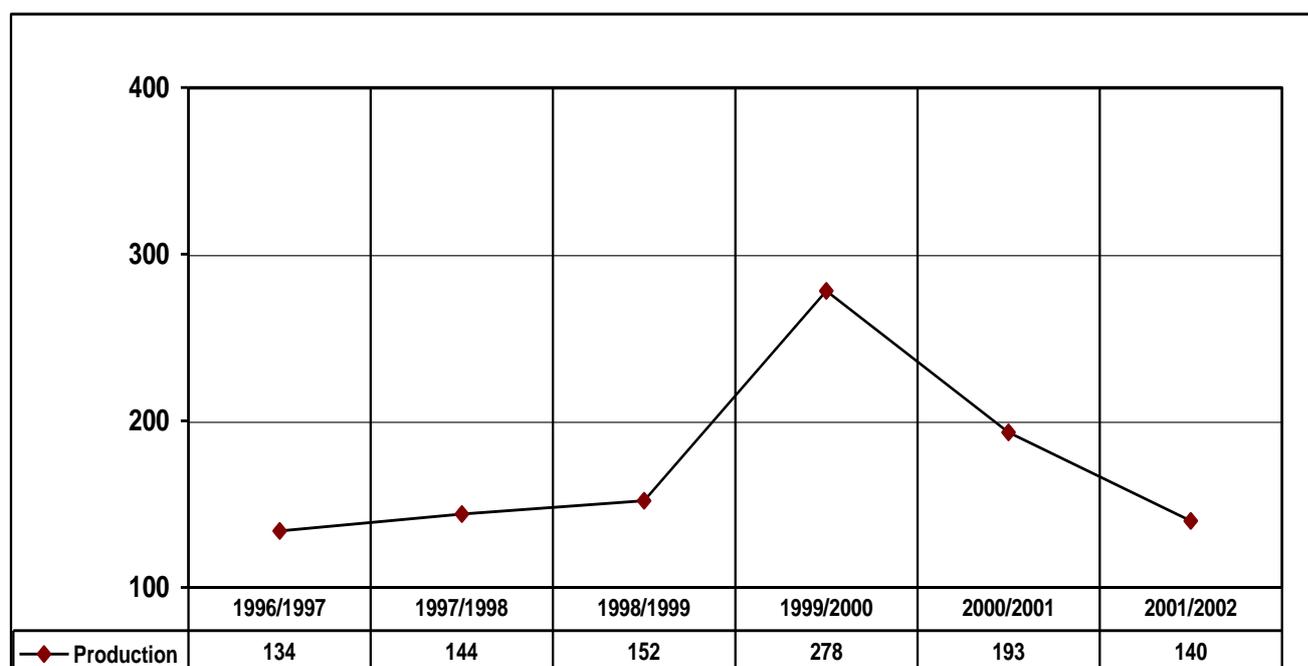
Au niveau régional, la variation de la production de la campagne 2001/2002 par rapport à celle de 2000/2001 a été :

- positive sur le coton à Kayes (12,6%), Koulikoro (12,4%) et Ségou (6,1%) ;
- négative sur le niébé sauf à Sikasso, Ségou et Mopti ;
- partout négative sur l'arachide;
- négative sur la canne à sucre (-14,28%) à Ségou.

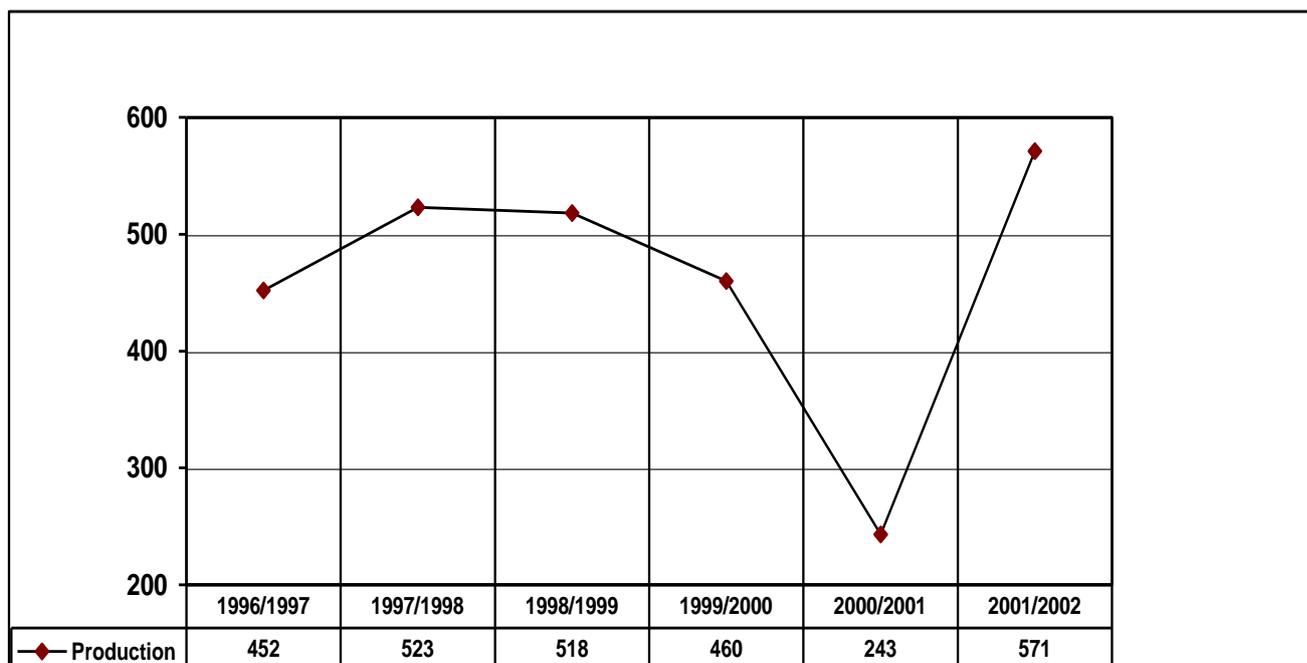
**Tableau 12:** Evolution des productions (en tonne) des cultures industrielles et niébé de 1996/1997 à 2001/2002

Cultures	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Moyenne 1996/1997 à 2000/2001	Variation (en %) de 2001/2002 par rapport à	
								2000/2001	Moyenne de 1996/1997 à 2000/2001
Arachide	134129	144330	152141	278058	193073	139832	173593,8	-27,58	-19,45
Coton	452046	522903	518415	459792	242772	571335	461210,5	135,34	23,88
Canne à sucre	249954	302982	318556	291327	312992	285235	293507,7	-8,87	-2,82
Niébé	73293	110060	129181	133301	100126	98007	107328,0	-2,12	-8,68

**Graphique 9:** Evolution des productions totales d'arachide de 1996/1997 à 2001/2002 (en millier de tonnes)



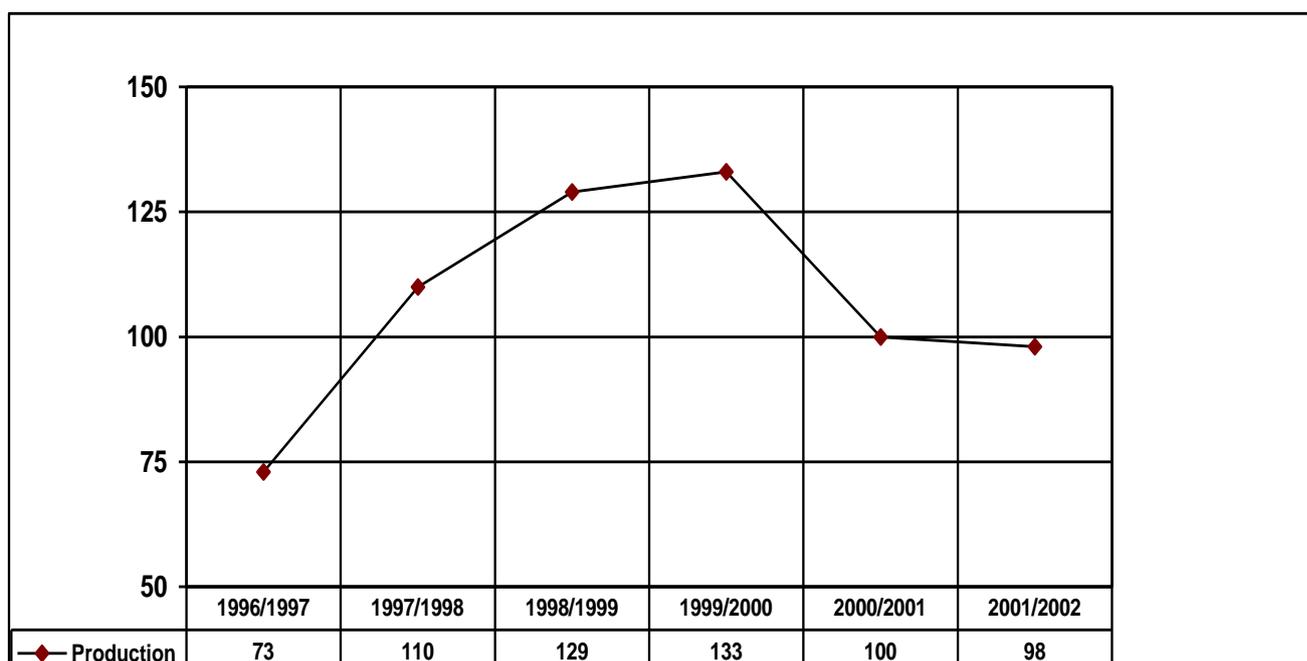
**Graphique 10:** Evolution des productions totales de coton 1996/1997 à 2001/2002(en millier de tonnes)



**Tableau 13:** Variation (en %) des productions des cultures industrielles et du niébé en 2001/2002 par rapport à 2000/2001

Régions	Arachide	Coton	Canne à sucre	Niébé
Kayes	-35.57	12.61	.	-33.00
Koulikoro	-9.91	12.41	.	-35.74
Sikasso	-21.06	-0.36	.	10.02
Ségou	-36.27	6.13	-14.28	7.11
Mopti	-27.35	.	.	86.90
Tombouctou	.	.	.	-10.00
Gao	.	.	.	-35.65
<b>Ensemble pays</b>	<b>-28,44</b>	<b>1,03</b>	<b>-14,28</b>	<b>-40,68</b>

**Graphique 11:** Evolution des productions totales de niébé de 1996/1997 à 2001/2002 (en millier de tonnes)



**QUATRIEME PARTIE**  
**DONNEES PAR ZONE AGRO - CLIMATIQUES**

## Productions superficielles et rendement des cultures par zone agro-climatique

La constitution des zones agro-climatiques du Mali est basée sur des différences essentielles du point de vue de la pluviométrie, de la nature des sols et des pratiques culturales. De ce fait, ces zones présentent des caractéristiques diverses et nettement distinctes et leurs contributions dans la production nationale sont différentes et varient en fonction des types de cultures. De même, l'impact des conditions climatiques au cours d'une campagne agricole est différemment ressenti d'une zone à l'autre. L'analyse sera consacré uniquement aux données de productions.

Les autres informations relatives aux zones agro-climatiques (superficie et rendement des cultures) peuvent être obtenues à partir des tableaux bruts se trouvant en annexe N° 2 de ce rapport.

### 4.1 Données de productions

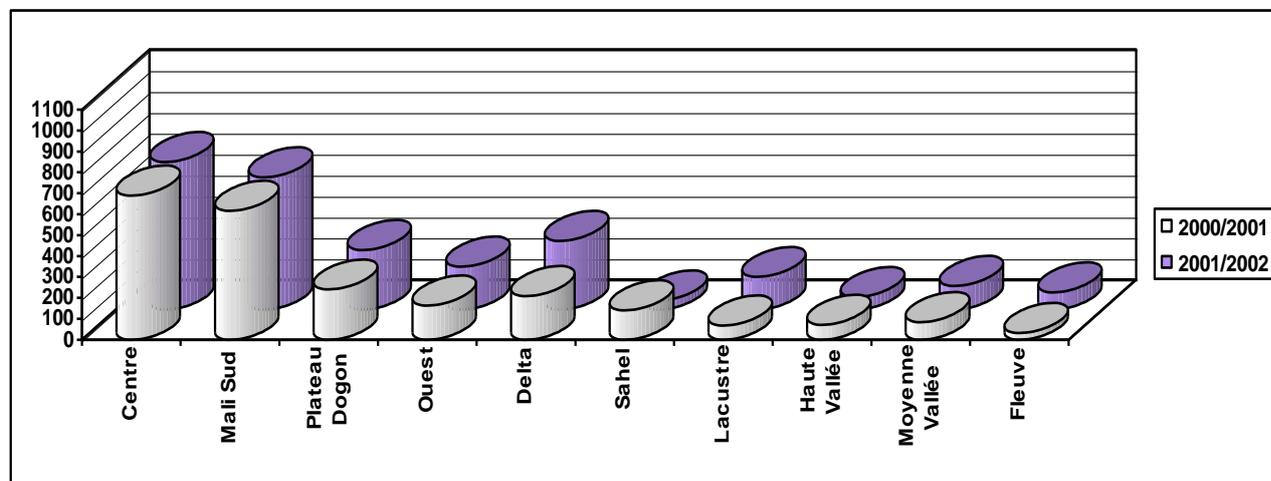
#### a) Céréales :

La production céréalière totale obtenue au Mali au cours de la campagne agricole 2001/2002 a été de 2583818 tonnes dont 695726 tonnes (soit 26,9%) proviennent du Centre et 624661 tonnes soit (24,2 %) proviennent du Mali Sud. Ces deux zones demeurent donc tout comme lors des campagnes précédentes, les plus grandes zones de production céréalière du pays. Au second rang, se classent successivement le Delta, le Plateau Dogon, l'Ouest et la zone Lacustre avec respectivement 12,7% ; 11,0% ; 7,9% et 5,8% de la production totale.

Pour les zones de production telles que la Haute Vallée, la Moyenne Vallée, le Sahel et la Zone Fleuve, leurs contributions sont relativement faibles et varient entre 1,7% et 4,4%. On constate toutefois par rapport à la campagne précédente, une hausse de la production totale de 11,8% consécutive à une hausse dans toutes les zones de production à l'exception du Sahel et de la Haute Vallée où des baisses respectives de 69% et 18% sont constatées. Les hausses les plus importantes sont constatées dans les zones Lacustre et Fleuve avec respectivement 121,6% et 155%. A l'Ouest on constate une hausse de 25,7% ; une hausse de 1,4% est constaté dans le Mali Sud et dans le Centre la hausse est de 0,97%. dans les zones Moyenne Vallée, Delta et Plateau Dogon la hausse de la production céréalière est respectivement de 35,1% ; 57,4% et 18,8%. Le tableau N° ci-dessous montre dans les détails les parts de la production céréalière nationale imputables à chaque zone agro-climatique pour la campagne agricole 2001/2002.

De façon générale pour l'ensemble des zones, les diminutions de production peuvent s'expliquer par la baisse des superficies et/ou des rendements enregistrés au cours de la campagne.

**Graphique 12:** Productions céréalières par zones agro-climatiques en millier de tonnes pour les campagnes 2000/2001 et 2001/2002



**Tableau 14 :** Parts (en %) des différentes zones agro-climatiques dans la production nationale de céréales lors de la campagne 2001/2002

Zones agro-climatiques	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali-Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve
Production de céréales (en tonnes)	204855	43350	58032	624661	112863	695726	327612	285077	148903	82739
Parts (en %) dans la production totale de céréales	7,9	1,7	2,2	24,2	4,4	26,9	12,7	11,0	5,8	3,2

**Tableau 15:** Parts (en %) de la production nationale des principales céréales par zone agro-climatiques en 2001/2002

Zones agro-climatiques	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve
Mil	3,4	0,6	0,3	10,2	6,5	23,6	13,6	32,6	5,0	4,2
Sorgho	23,4	7,1	5,3	39,8	8,5	6,9	2,1	4,6	1,9	0,3
Riz	0,7	0,0	2,2	11,0	0,0	49,8	21,7	0,3	9,4	5,1
Maïs	14,4	0,6	2,6	75,8	5,2	0,4	0,3	0,0	0,7	0,0
Fonio	29,1	0,0	0,0	25,0	9,8	19,3	16,9	0,0	0,0	0,0
Blé									99,3	0,7
Orge									77,6	22,4
Ensemble	7,9	1,7	2,2	24,2	4,4	26,9	12,7	11,0	5,8	3,2

**Tableau 16:** Variation (en %) de la production des principales céréales par zone en 2001/2002 par rapport à 2000/2001

Céréales	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	Total
Mil	-42,4	-88,0	60,3	-39,5	42,6	3,0	19,7	16,6	457,9	3071,1	4,4
Sorgho	27,8	-59,4	-36,3	-6,6	32,3	-36,8	30,0	41,2	19212	6130,4	-8,3
Riz	111,9		74,9	-2,7		9,1	88,4	19131	66,1	51,9	26,7
Maïs	265,1	-80,7	-45,2	51,8	10,9	-89,8	-19,4	-100	126,2		40,7
Fonio	-2,6			10,4	575,2	-61,4		-100			-5,9
Blé									49,2	62,5	49,3
Orge									130,7	163,2	137,2
Total céréales	25,7	-69,0	-18,0	1,4	35,1	0,9	57,4	18,8	121,6	155	11,9

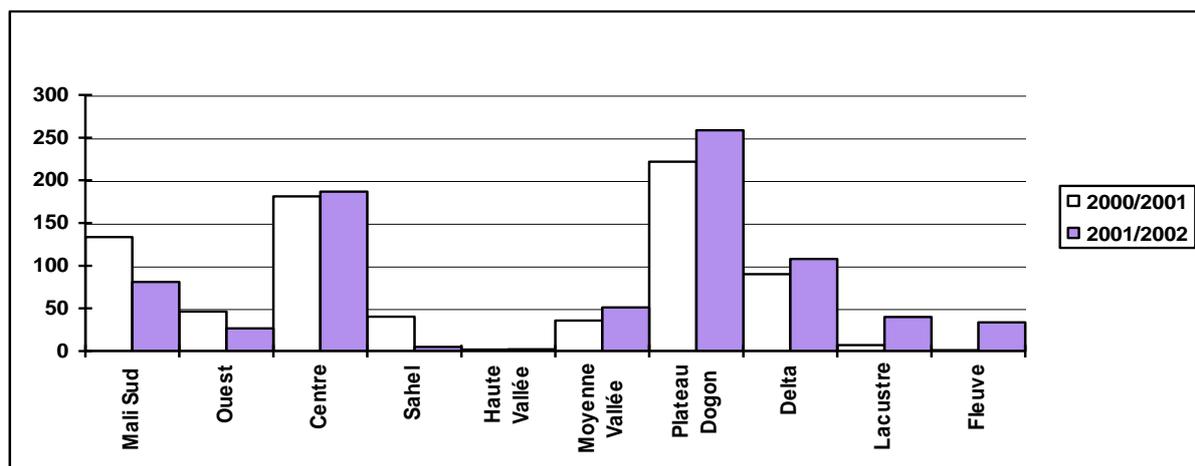
**a1) Production de mil :** Au cours de la campagne 2001/2002, le Plateau Dogon, le Centre, le Mali Sud et le Delta ont été les principales zones de production du mil en fournissant respectivement 32,6%, 23,6%, 10,2% et 13,6% de la production nationale de cette spéculation.

Pour le cas spécifique du Plateau Dogon, les résultats de l'enquête montrent que le mil constitue de loin la principale céréale cultivée dans cette zone. En effet, en 2001/2002, la part du mil dans la production céréalière totale du Plateau Dogon a été supérieure à 90%.

Comparativement à la campagne précédente, la production totale du mil a connue une hausse de 16,6% au niveau national. La hausse est très significative dans les zones Lacustre et Fleuve avec respectivement 457,9% et 3071,1%. On constate également une hausse assez appréciable dans les zones Haute Vallée, Moyenne Vallée et Delta avec respectivement 60,3% ; 42,6% et 19,7%.

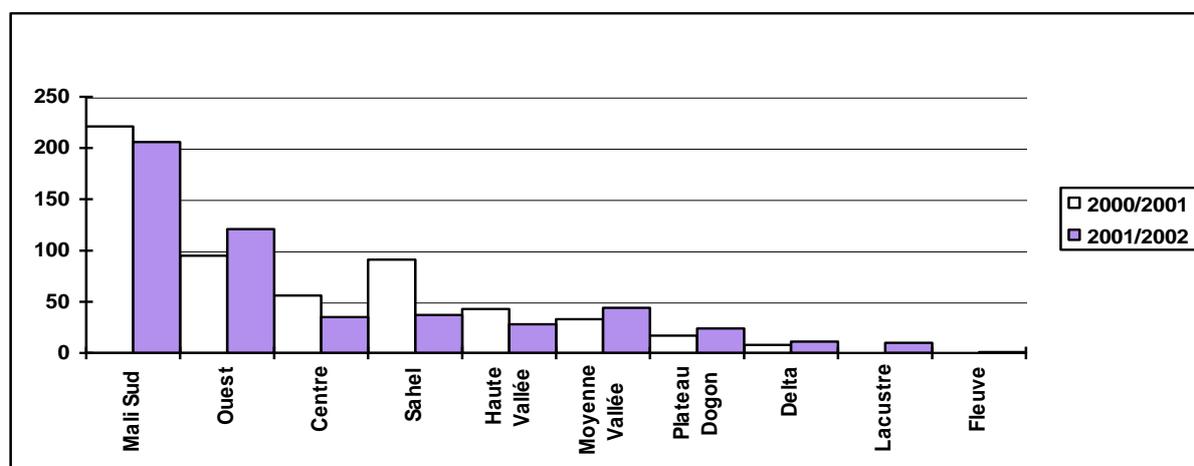
Par contre les zones Ouest, Sahel et Mali Sud enregistrent des baisses importantes de production de mil variant entre 39,5 et 88%.

**Graphique 13 :** Production de mil par zone agro-climatique (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002



a2) **Production de Sorgho :** La production totale de sorgho obtenue lors de la campagne agricole 2001/2002 provient pour une grande part des zones Mali Sud et Ouest avec respectivement 39,8% et 23,4%. Les autres zones importantes de production de cette céréale ont été au cours de la campagne : le Sahel, le centre et la Moyenne Vallée avec des parts respectives d'environ 7,1%, 6,9% et 8,5%. Par rapport à la campagne précédente, les quantités produites en sorgho ont connu une baisse de 8,3% au niveau national. Les baisses sont plus importantes dans les zones Sahel, Haute Vallée et Centre avec respectivement 59,4% ; 36,3% et 36,8%, assez importantes dans la zone Mali Sud avec 6,6%. Par contre les zones Ouest, Moyenne Vallée, Delta et Plateau Dogon enregistrent des hausses respectives de 27,8% ; 32,3% ; 30% et 41,2%. Les variations exceptionnelles des zones Lacustre et Fleuve n'ont pas d'incidence significatives sur le volume de la production nationale.

**Graphique 14:** Production de sorgho par zone agro-climatique (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002



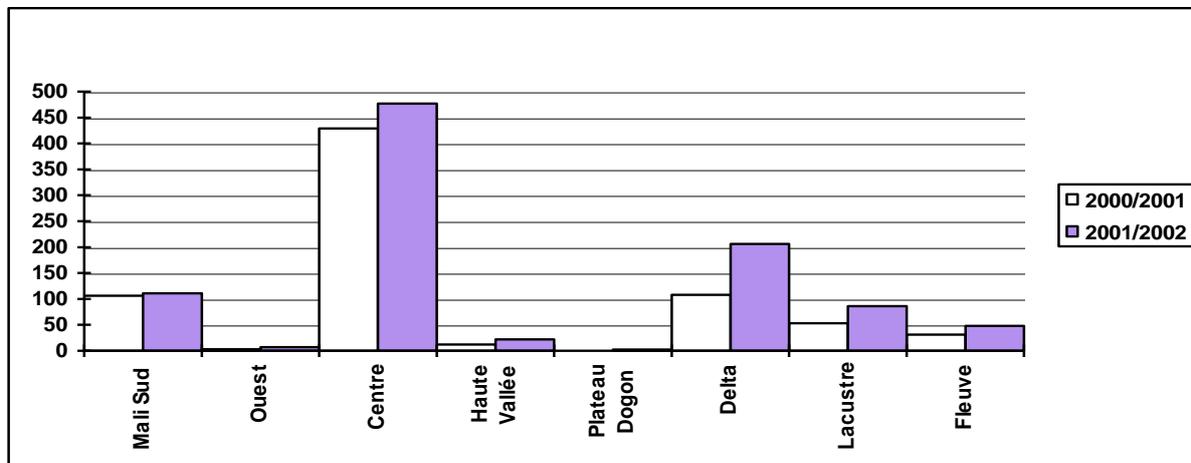
Pour la campagne agricole 2001/2002, la part du sorgho dans la production céréalière totale est de 59,3% pour l'Ouest, 84,8% pour le Sahel, 47,5% pour la Haute Vallée, 33% pour le Mali Sud et 38,9% pour la Moyenne Vallée. Pour les zones Centre, Delta, Plateau Dogon et Lacustre, la part du sorgho est faible et n'atteint pas 10%. Elle est très faible dans la zone fleuve avec seulement 1,7%. Le Sorgho occupe la troisième place dans la production nationale après le riz et le mil avec 20% en 2001/2002

**Tableau 17** : Part de la production des principales cultures céréalières dans la production céréalière totale par zones agro-climatiques

Céréales	Ouest	Sahel	Haute vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	Total
Mil	13,04	11,12	3,78	12,94	45,35	26,85	32,96	90,69	26,75	40,66	30,67
Sorgho	59,26	84,87	47,55	33,02	38,90	5,10	3,36	8,44	6,61	1,73	20,04
Riz	3,38	0	35,01	16,53	0	67,29	62,32	0,88	59,08	57,47	36,41
Maïs	21,28	4,00	13,66	36,65	13,89	0,17	0,25	0	1,34	0	11,69
Fonio	3,03	0	0	0,86	1,86	0,59	1,10	0	0	0	0,83
Blé	0	0	0	0	0	0	0	0	6,09	0,08	0,35
Orge	0	0	0	0	0	0	0	0	0,12	0,06	0,01
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**a3). Production de riz** : La production de riz en 2001/2002 a connu une hausse très importante de 26,7% au niveau national par rapport à la campagne précédente. Le Centre représente depuis plusieurs années, la première zone de production de riz au Mali. Au cours de la campagne agricole 2001/2002, cette zone a fourni environ 49,8% de la quantité de riz obtenue au niveau national et a accru sa production dans cette spéculation de 9,1% par rapport à la campagne précédente. Le Delta et le Mali Sud sont les deux autres grandes zones de production de riz. Les contributions respectives de ces zones dans la production nationale de riz ont été de l'ordre de 21,7% et 11,% en 2001/2002. Au cours de la campagne, la production de riz a connu une hausse considérable à l'Ouest (111,9%), en Haute Vallée (74,9%), dans le Delta (88,4%) et dans la zone Lacustre (66,1%). Rappelons dans le Plateau Dogon qui n'est une zone de riz, la hausse a été très exceptionnelle (19131%). Elle a par contre chuté au Mali Sud (-2,7%). Le riz constitue la principale céréale cultivée dans la zone Fleuve, la zone Lacustre, le Delta et le Centre. Pour la campagne agricole 2001/2002, les productions céréalières de ces zones comprenaient respectivement environ 57,5%, 59,1%, 62,3% et 67,3% de riz. Au niveau national, la production de riz représente 36,4% de la production céréalière totale.

**Graphique 15**: Production de riz par zone agro-climatique (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002



### a3.1) Evolution de la production de paddy par système de production

Par rapport au système de maîtrise totale de l'eau, la production de riz est passée de 281924 tonnes en 1997/98 à 361292 tonnes en 2001/2002 soit une hausse de 28,1%. La production du riz en maîtrise de l'eau est fortement dominée par l'office du Niger qui au titre de la campagne 2001/2002 a produit à elle seule 352137 tonnes sur une production totale de 361292 tonnes soit 97,5%.

En submersion contrôlée la production maximale a été obtenue en 1999/2000 soit 179928 tonnes. Pour les autres années la production a varié entre 143253 tonnes et 164578 tonnes.

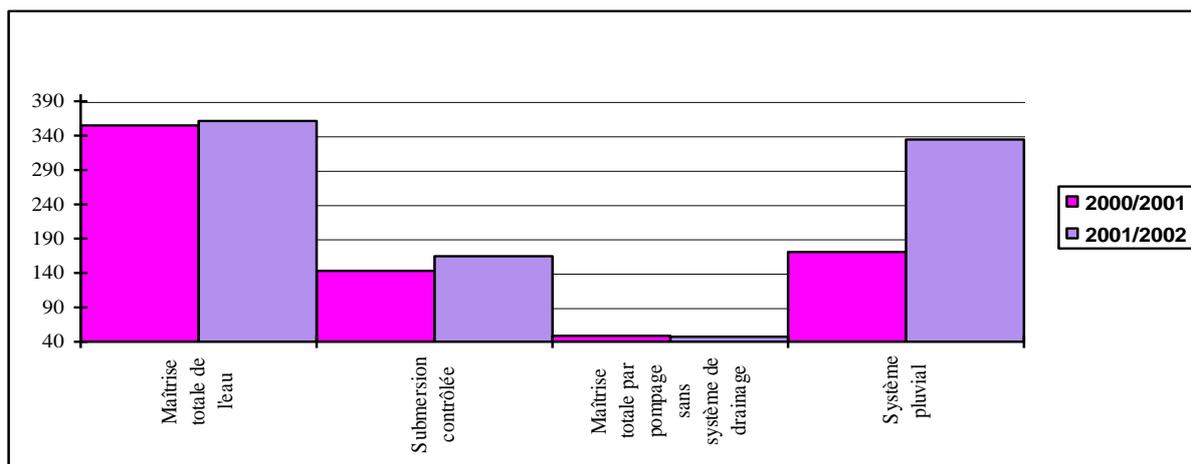
Pour les PPIV, la production est passée de 29662 tonnes en 1997/98 à 47442 tonnes en 2001/2002 soit une augmentation globale de 160% et un taux d'accroissement annuel de 32%.

La production rizicole du secteur traditionnel a évolué de façon croissante sur la période avec une légère baisse en 2000/2001. La production maximale est de 334415 tonnes en 2001/2002 et la minimale est de 105867 tonnes en 1997/98. Sur l'ensemble de la production nationale du riz, le système en maîtrise totale représente 38,8% contre 18% pour la submersion contrôlée, 5% pour les PPIV et 37% pour le système traditionnel.

**Tableau 18** : Evolution de la production de riz par système de production de 1997/98 à 2001/2002

Système de production	Zone de production	Campagnes agricoles				
		1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Maîtrise totale de l'eau	ON	270375	309268	319604	346021	352137
	OPIB	8855	8095	1503	5701	8702
	ODRS	2694	2817	1616	2938	453
	<b>Total</b>	<b>281924</b>	<b>320180</b>	<b>322723</b>	<b>354660</b>	<b>361292</b>
Submersion contrôlée	ORS	40675	30861	33326	28296	37163
	ORM	8642	13978	24757	6602	17825
	CMDT	87689	96996	110275	98163	99219
	Région Mopti	6799	8727	11570	10192	10461
	<b>Total</b>	<b>143805</b>	<b>150562</b>	<b>179928</b>	<b>143253</b>	<b>164578</b>
Maîtrise totale par pompage sans système de drainage	PPIV Kayes	56	94	148	209	10
	PPIV Tombouctou	28849	29556	37320	47599	46280
	PPIV GAO	757	560	339	1060	1152
	<b>Total</b>	<b>29662</b>	<b>30210</b>	<b>37807</b>	<b>48868</b>	<b>47442</b>
Secteur traditionnel	<u>Pluvial</u>	<u>105867</u>	<u>203588</u>	<u>179112</u>	<u>170395</u>	<u>334415</u>
<b>Tous systèmes</b>	<b>Total général</b>	<b>455391</b>	<b>704540</b>	<b>719570</b>	<b>717176</b>	<b>907817</b>

**Graphique 16** : Production de riz du secteur moderne par système de production (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002



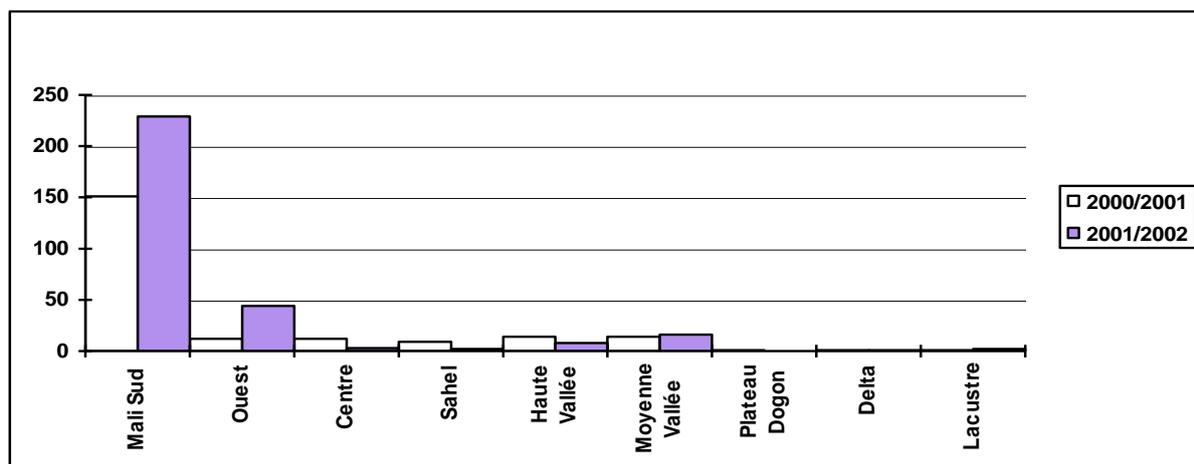
**a4) Maïs** : la production nationale obtenue en maïs en 2001/2002 provient principalement du Mali Sud. Au cours de la campagne, cette zone a fourni environ 75,8% de la production nationale de cette culture.

Comparativement aux autres zones, les quantités de maïs produites à l'Ouest, en Haute Vallée, et en Moyenne Vallée sont relativement peu importantes. En 2001/2002, les contributions de ces zones dans la production nationale de maïs ont été d'environ 14,4%, 2,6%, et 5,2%.

Le maïs représente environ 36,7% de la production céréalière totale obtenue en 2001/2002 pour le Mali Sud, 13,7% pour la Haute Vallée, 13,9% pour la moyenne Vallée, 21,3% pour l'Ouest et 4% pour le Sahel. Dans les autres zones la part du maïs dans la production céréalière obtenue au cours de la campagne est inférieure à 2%.

Par rapport à la campagne précédente, la production de maïs a significativement diminué en 2001/2002 sur toutes les zones sauf à l'Ouest, Mali Sud, Moyenne Vallée et Lacustre où on a observé une hausse.

**Graphique 17 :** Production de maïs par zone agro-climatique (en millier de tonnes) en 2000/2001 et 2001/2002



**a5) Fonio :** la production de fonio a connu une hausse dans les zones Mali Sud et Moyenne Vallée au cours de la campagne 2001/2002. Dans les autres zones de productions on constate une baisse de la production de fonio. Cependant, le fonio demeure dans toutes ces zones une culture d'appoint pour les autres céréales, sa contribution dans la formation de la production céréalière totale dans les zones ne dépasse généralement pas 1%.

**a6) Blé :** la production nationale obtenue en blé en 2001/2002 a connu une hausse d'environ 49,2% par rapport à la campagne précédente dans la zone Lacustre et une hausse d'environ 62,5% dans la zone fleuve. Cette production a été réalisée à 99,3% dans la zone Lacustre où elle représente environ 6,09% de la production céréalière et 0,7% dans la zone Fleuve avec 0,08% de la production céréalière obtenue au cours de la campagne. Au niveau national, le blé constitue une culture marginale. Sa part dans la production céréalière totale reste jusqu'à présent inférieure à 1%.

## **B). Niébé et cultures industrielles**

**b1) Niébé :** les quantités de niébé produites au Mali en 2001/2002 proviennent essentiellement du Centre (41,54%), du Mali Sud (28,83%) et du Sahel (18,25%). La production dans les autres zones est négligeable. Comparativement à la campagne précédente, la production du niébé a très significativement augmenté dans toutes les zones de production.

### **b2) Cultures industrielles**

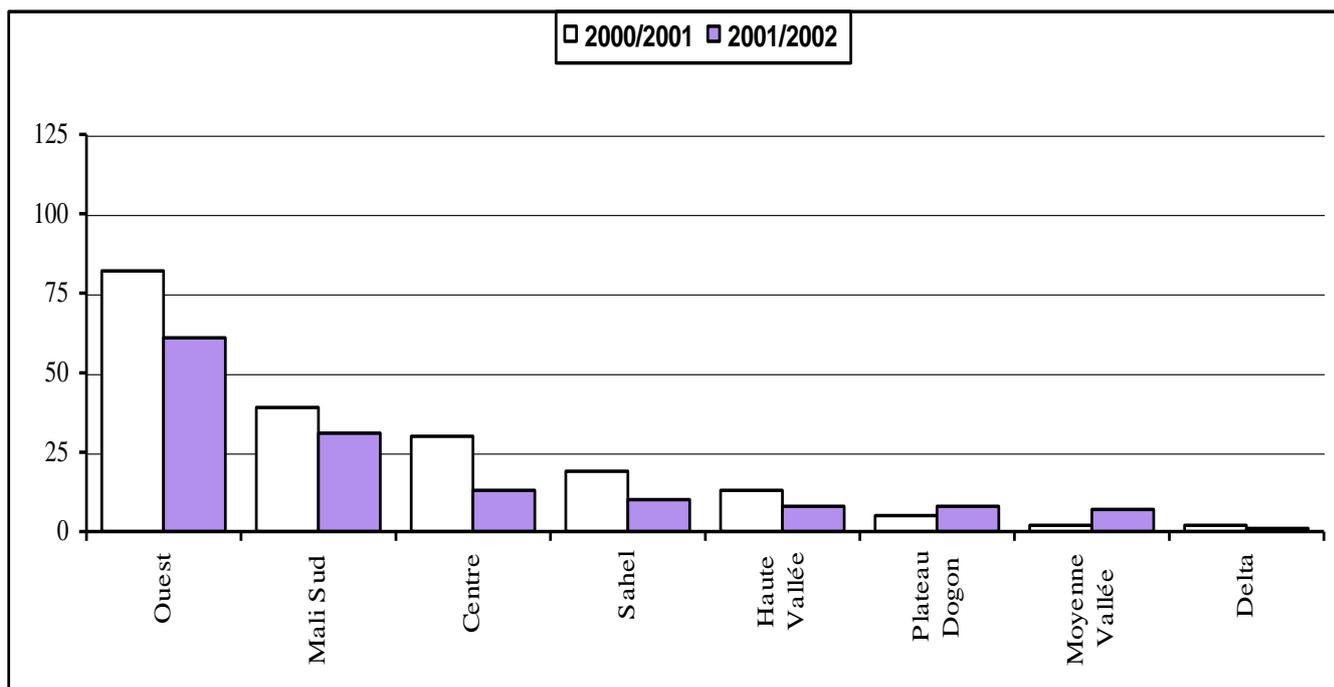
**b2.1) Arachide :** Si l'on s'intéresse aux principales cultures industrielles pratiquées dans le pays, l'arachide apparaît comme celle qui est la plus répandue. A la différence du coton et de la canne à sucre, l'arachide est présente dans toutes les zones agro-climatiques à l'exception des zones Lacustre et Fleuve. Cependant, les contributions des zones dans la production nationale de cette spéculation sont nettement différentes. Le tableau ci-dessous permet d'avoir une idée sur les parts des différentes zones dans la production de l'arachide et celle des autres cultures industrielles lors de la campagne agricole 2001/2002.

**Tableau 19 :** Parts (en %) des différentes zones agro-climatiques dans la production des principales cultures industrielles et du Niébé en 2001/2002

Zones agro-climatiques	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve
Coton	9,2	.	5,8	68,9	16,2	.	.	.		
Arachide	42,5	10,0	6,8	20,3	1,3	15,7	1,1	2,4		
Canne à sucre	.	.	.	.	.	100	.	.		
Niébé	4,2	18,3	1,6	28,8	1,6	41,5	0,9	1,1	1,6	0,4

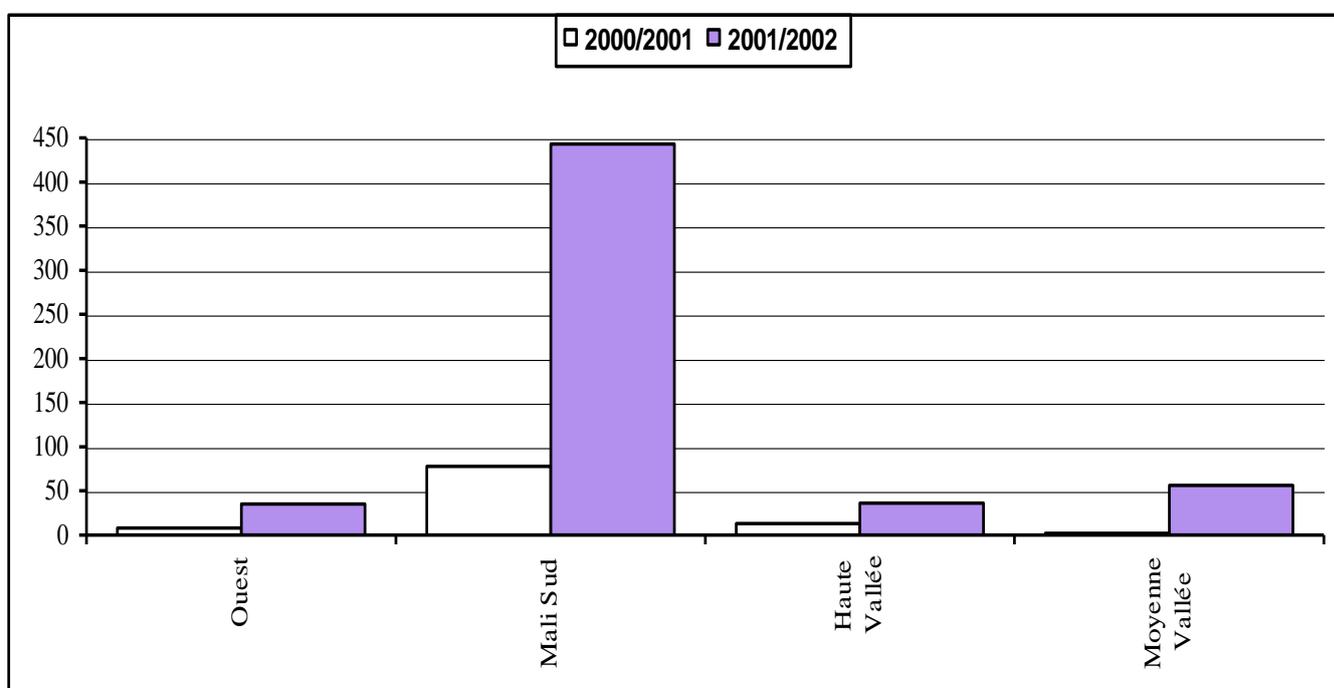
L'arachide a enregistré en 2001/2002, une augmentation de production très forte en Moyenne Vallée (209,6%) et dans le Delta (69,7%). Dans les autres zones où cette culture est pratiquée, les productions ont plutôt baissé par rapport à la campagne précédente. L'Ouest, le Mali Sud, le Centre et le Sahel ont été les principales zones de production d'arachide du pays en 2001/2002. Elles ont contribué pour respectivement environ 42,5% ; 20,3% ; 15,7% et 10% dans la production nationale obtenue dans cette spéculation au cours de la campagne.

**Graphique 18 :** Production d'arachide par zone en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)



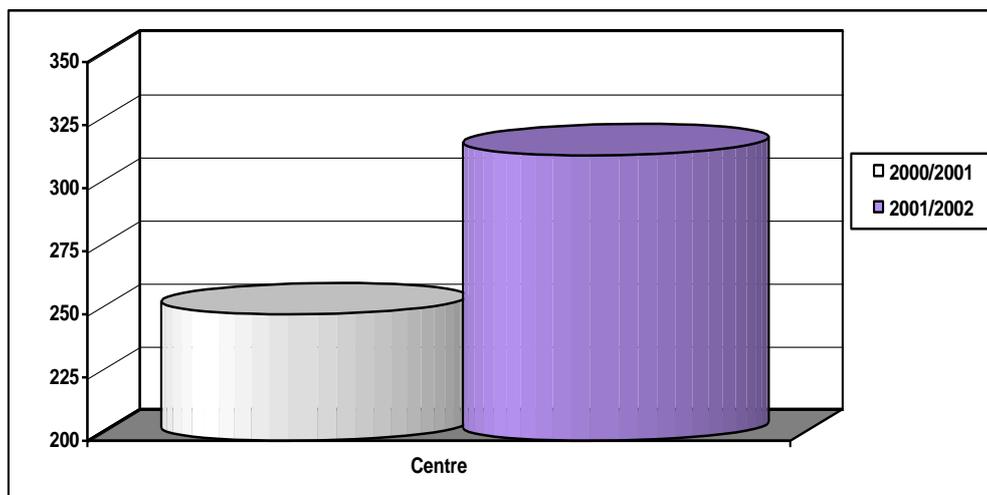
**b2.2) Coton :** Le Mali Sud est la principale zone de production cotonnière du pays. En 2001/2002 cette zone a fourni près de 70% de la production nationale de coton. Ainsi la production de coton a connu une hausse très forte dans les zones Mali Sud et Haute Vallée avec respectivement (165%) et (163,4%) par rapport à la campagne 2000/2001. La hausse a été significative dans les autres zones de production avec respectivement 58,3% à l'Ouest, et 42,5% en Moyenne Vallée.

**Graphique 19 :** Production de coton par zone en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)



**B2.3) Canne à sucre :** Au Mali, la culture de la canne à sucre se fait exclusivement dans la zone centre. Comparativement à la campagne précédente, la production nationale de cette culture industrielle a baissé d'environ 9% en 2001/2002.

**Graphique 20 :** Production de canne à sucre en 2000/2001 et 2001/2002 (en millier de tonnes)

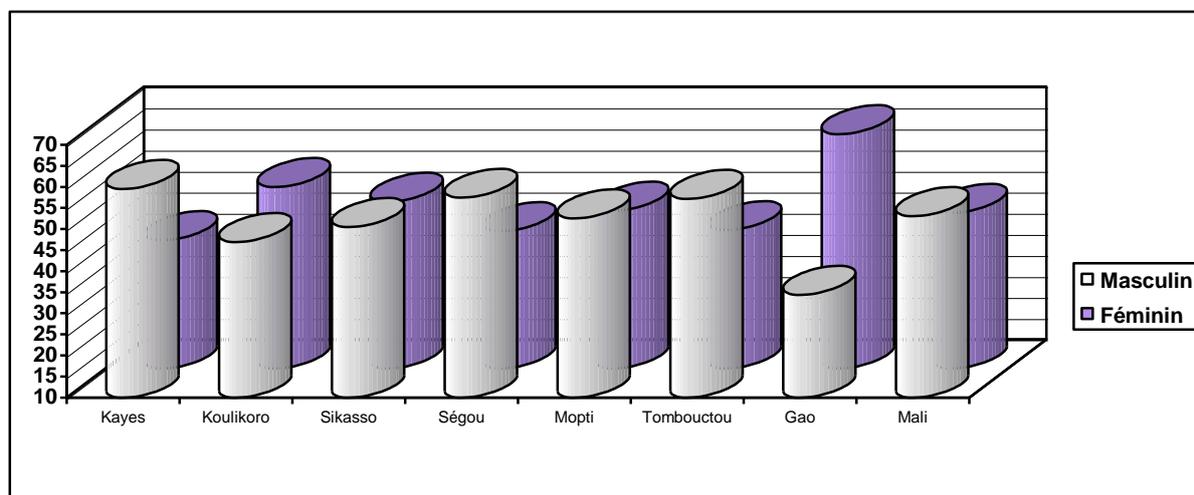


**CINQUIEME PARTIE**  
**CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES**

### 5.1). Répartition de la population agricole par sexe et par âge

La population agricole du Mali en 2001/2002 est composée d'environ 53% d'hommes et 47% de femmes selon les résultats de l'Enquête Agricole de Conjoncture. Il y a donc une prédominance des hommes au sein de cette population. La répartition par Région administrative donne environ 60% d'hommes et 40% de femmes à Kayes ; 47% d'hommes et 53% de femmes à Koulikoro ; 50,4% d'hommes et 49,6% de femmes à Sikasso ; 57,4% d'hommes et 42,6% de femmes à Ségou ; 52,6% d'hommes et 47,4% de femmes à Mopti ; 57,1% d'hommes et 42,9% de femmes à Tombouctou ; 34,4% d'hommes et 65,6% de femmes à Gao.

**Graphique 21 :** Répartition (en %) de la population agricole par sexe suivant les régions en 2001/2002



Suivant le statut de résidence, la répartition de la population agricole en 2001/2002 donne 98% de résidents présents, 1,9% de résidents absents et 0,1% de visiteurs. Les femmes constituent 47,9% des résidents présents, 42,1% des résidents absents et 100% des visiteurs. Dans la population de la région de Ségou, les résidents absents sont relativement plus nombreux que dans les autres régions.

On constate que les résidents présents sont relativement plus nombreux dans les classes d'âge 0-14 ans et 15-39 ans que dans les autres classes. En ce qui concerne les résidents absents, ils sont surtout fréquents dans la classe d'âge 15-39 ans. Les résultats de l'enquête permettent de constater que la population agricole résidente du Mali est très jeune.

En effet, à travers ces résultats, on constate que 47,6% de la population concernée ont moins de 15 ans et 34,8% ont un âge compris entre 15 et 39 ans. Donc plus de 80% de la population ont moins de 45 ans.

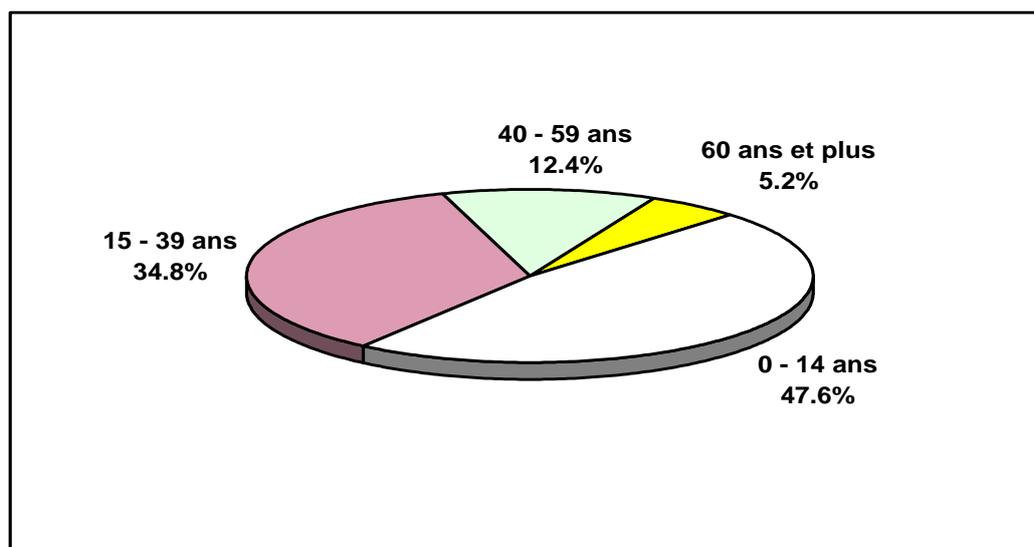
**Tableau 20 :** Répartition de la population agricole par région selon la situation de résidence et le sexe

Région	Situation de résidence								
	Résident Présent			Résident Absent			Visiteur		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
KAYES	51,8	46,6	98,4	1,0	0,4	1,3	0,0	0,2	0,2
KOULIKORO	50,8	47,5	98,3	1,1	0,6	1,7	0,0	0,0	0,1
SIKASSO	50,0	48,1	98,0	1,1	0,6	1,7	0,1	0,1	0,2
SEGOU	51,6	45,6	97,2	1,4	1,4	2,7	0,0	0,0	0,1
MOPTI	51,6	46,7	98,4	1,2	0,4	1,6	0,0	0,0	0,1
TOMBOUCTOU	55,1	44,5	99,5	0,2	0,2	0,5			
GAO	47,5	50,5	98,0	1,2	0,5	1,7	0,1	0,2	0,4
Ensemble	51,1	46,9	98,0	1,1	0,7	1,9	0,0	0,1	0,1

**Tableau 21** : Répartition de la population agricole par région selon la tranche d'âges et le sexe

Régions	Tranches d'âges											
	0-14 ans			15-39 ans			40-59 ans			60 ans et +		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
Kayes	28.0	20.4	48.4	15.1	18.3	33.4	6.4	6.3	12.7	3.3	2.2	5.5
Koulikoro	26.4	21.5	47.9	15.9	17.5	33.3	5.9	7.0	12.9	3.7	2.2	5.9
Sikasso	26.2	22.6	48.8	17.4	18.2	35.5	5.2	6.0	11.2	2.4	2.1	4.5
Ségou	27.4	21.6	49.0	17.2	17.7	34.9	5.7	5.7	11.4	2.7	2.0	4.7
Mopti	25.0	20.1	45.1	16.5	17.8	34.3	7.8	6.5	14.3	3.4	2.8	6.2
Tombouctou	22.4	17.2	39.7	19.9	20.3	40.2	10.2	5.3	15.5	2.8	1.8	4.6
Gao	23.2	23.9	47.1	16.4	18.7	35.0	6.8	6.7	13.5	2.4	1.9	4.3
Ensemble	26.3	21.3	47.6	16.8	18.0	34.8	6.3	6.2	12.4	3.0	2.2	5.2

**Graphique 22** : Répartition (en %) de la population agricole résidente par âge en 2001/2002



**Tableau 22** : Répartition de la population agricole par région selon la situation de résidence et la tranche d'âges.

Régions	Situation de résidence													
	Résidents présents					Résidents absents					Visiteurs			
	0-14	15-39	40-59	60 et +	Total	0-14	15-39	40-59	60 et +	Total	0-14	15-39	40-59	Total
Kayes	47.8	32.5	12.5	5.5	98.4	.5	.8	.1		1.3	.1	.1	.0	.2
Koulikoro	47.4	32.4	12.6	5.9	98.3	.5	.9	.3	.%	1.7	.1			.1
Sikasso	48.3	34.2	11.1	4.5	98.0	.4	1.3	.0		1.7	.1	.1	.0	.2
Ségou	48.3	33.0	11.2	4.7	97.2	.7	1.9	.1	.%	2.7	.0	.1		.1
Mopti	44.9	33.2	14.1	6.2	98.4	.2	1.1	.2	.%	1.6		.1		.1
Tombouctou	39.4	40.1	15.4	4.6	99.5	.2	.1	.1		.5				
Gao	46.3	33.9	13.5	4.3	98.0	.7	1.0			1.7	.1	.2		.4
Ensemble	47.1	33.4	12.3	5.2	98.0	.5	1.3	.1	.%	1.9	.0	.1	.0	.1

### 5.2 Répartition (en %) de la population agricole suivant l'activité principale exercée en 2001/2002

L'agriculture a été exercée en 2001/2002 comme activité principale pour environ 87% de la population agricole résidente du Mali. Mais l'importance accordée à cette activité varie d'une région à l'autre. En effet selon les résultats de l'enquête, le pourcentage de la population agricole résidente ayant comme activité principale l'agriculture est plus faible à Tombouctou (62,0%) et Gao (77,4%) et plus élevé à Kayes (95,5%), Ségou (91,7%) et Mopti (89,5%). L'élevage a été pratiquée en 2001/2002 comme activité principale de façon relativement notoire à Gao, Mopti, Tombouctou. Mais c'est surtout à Gao que l'importance de l'élevage comme activité principale se fait beaucoup sentir (8,5%). Pour l'artisanat, il faut surtout retenir les régions du Nord: Tombouctou et Gao avec respectivement (16,8%) et (10,8%). En ce qui concerne la pêche, elle a été pratiquée comme activité principale par des exploitations agricoles en 2001/2002 essentiellement à Mopti, Tombouctou et Ségou. L'activité principale « autres » est surtout exercé dans les régions de Koulikoro, Sikasso et Tombouctou. Le commerce en tant qu'activité principale est surtout exercé dans les régions de Tombouctou et Ségou.

Selon la situation dans l'activité principale, on constate que seulement 1,3% de la population agricole est employeur, 15% de cette même population sont des indépendants et plus de 72% sont des aides familiaux. Les associés représentent 10,3% de la population agricole.

L'activité secondaire de la population agricole est dominée par l'élevage qui occupe plus de 38% de cette population. Viennent ensuite l'activité autres, l'agriculture, l'artisanat, le commerce et la pêche avec respectivement 22,4% ; 18,5% ; 9,9% ; 8,3% et 1,6%.

**Tableau 23** : Répartition de la population active agricole par région selon l'activité principale

Région	Activité principale							Total
	Agriculture	Elevage	Pêche	Chasse	Artisanat	Commerce	Autres	
KAYES	95,5	0,7				0,3	3,5	100
KOULIKORO	85,7	1,4	0,0	0,1	0,6	1,1	11,0	100
SIKASSO	82,0	1,8		0,2	0,3	0,9	14,8	100
SEGOU	91,7	3,3	0,9	0,2	0,1	2,5	1,4	100
MOPTI	89,5	5,4	1,5	0,1	1,6	0,3	1,6	100
TOMBOUCTOU	62,0	5,8	1,1		16,8	5,6	8,8	100
GAO	77,4	8,5	0,5		10,8	0,7	2,1	100
ENSEMBLE	87,0	3,2	0,6	0,1	1,5	1,3	6,3	100

**Tableau 24** : Répartition de la population active agricole par région selon la situation dans l'activité principale

Région	Situation dans l'activité principale						Total
	Employeur	Indépendant	Salarié	Aide familial	Apprenti	Associé	
KAYES	5,8	15,9	0,3	58,9	0,5	18,6	100
KOULIKORO	0,6	9,4	0,6	73,2	0,2	16,1	100
SIKASSO	0,1	22,3	0,9	64,2	2,9	9,6	100
SEGOU	1,8	8,0	0,2	80,3	0,1	9,6	100
MOPTI	0,2	15,2	0,1	77,0	0,1	7,4	100
TOMBOUCTOU	1,2	19,8	0,9	74,4	0,2	3,5	100
GAO	2,0	30,2		67,0	0,6	0,2	100
ENSEMBLE	1,3	15,0	0,4	72,1	0,8	10,3	100

**Tableau 25** : Répartition de la population active agricole par région selon l'activité secondaire

Région	Activité secondaire							Total
	Agriculture	Elevage	Pêche	Chasse	Artisanat	Commerce	Autres	
KAYES	19,6	23,3	0,1	1,8	5,4	4,4	45,3	100
KOULIKORO	22,7	33,1	0,3	0,4	4,8	5,1	33,6	100
SIKASSO	37,0	30,4	0,3	1,5	3,4	7,0	20,3	100
SEGOU	9,9	52,5	0,8	0,4	6,7	7,0	22,8	100
MOPTI	10,4	42,6	3,5	0,2	20,3	14,3	8,6	100
TOMBOUCTOU	18,1	19,6	3,4	2,4	16,7	10,3	29,4	100
GAO	16,7	24,8	10,2	0,2	26,9	4,9	16,4	100
ENSEMBLE	18,5	38,5	1,6	0,8	9,9	8,3	22,4	100

### 5.3). Education - Situation matrimoniale

#### 5.3.1). Education

La population agricole résidente du Mali est majoritairement analphabète. En effet, selon les résultats de l'E.A.C 2001/2002, l'analphabétisme touche plus de 77% de cette population. Le taux d'analphabétisme semble plus important dans les régions de Mopti, Ségou et Gao que dans les autres régions.

Le niveau scolaire le plus élevé atteint par une partie relativement importante de la population en 2001/2002 est le premier cycle de l'enseignement fondamental (11,3%). Les autres niveaux de formation formelle notamment le secondaire et le supérieur sont rarement atteints (moins de 1% en 2000/2001).

**Tableau 26** : Répartition de la population active agricole par région selon le niveau d'instruction

	Niveau d'instruction							Total
	Analphabète	Fondamental1	Fondamental2	Secondaire	Supérieur	Alphabétisé en langues nationales	Autres	
Kayes	70,4	14,4	1,2	0,3		1,5	12,2	100
Koulikoro	73,8	18,7	2,5	0,5	0,1	2,5	1,8	100
Sikasso	73,2	17,2	1,9	1,0	0,2	3,9	2,5	100
Ségou	79,2	10,0	0,6	0,1	0,0	3,5	6,5	100
Mopti	84,9	7,6	1,1	0,3	0,0	0,6	5,5	100
Tombouctou	70,6	9,4	2,2	0,4	0,4	4,5	12,6	100
Gao	81,2	15,5	0,8	0,5	0,2	0,6	1,4	100
Ensemble	77,1	13,0	1,4	0,4	0,1	2,6	5,4	100

**5.3.2) Situation matrimoniale**

En 2001/2002, la répartition de la population agricole résidente selon la situation matrimoniale donne environ 64% de mariés et 31% de célibataires. Les veufs forment 4,4% de la même population. Quant aux divorcés, ils en constituent une très faible partie (moins de 1%).

**Tableau 27** : Répartition de la population active agricole par région selon la situation matrimoniale

Région	Situation matrimoniale														
	Marié(e)			Célibataire			Veuf(ve)			Divorcé			Autre		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
Kayes	28.7	42.1	70.8	17.0	7.1	24.1	.5	4.1	4.7	.3		.3	.1		.1
Koulikoro	27.0	35.6	62.6	21.7	11.4	33.1	.4	3.4	3.8	.2		.2	.1	.3	.3
Sikasso	29.2	39.2	68.4	17.0	9.1	26.1	.4	4.9	5.3	.2	.1	.2			
Ségou	27.3	34.3	61.6	23.4	11.5	34.9	.5	2.8	3.3	.1	.1	.2		.0	.0
Mopti	29.2	35.3	64.4	20.3	9.5	29.8	1.1	4.1	5.2	.3	.3	.6			
Tombouctou	25.7	27.5	53.3	29.5	12.6	42.2	.8	2.7	3.5	.2	.2	.3	.5	.3	.8
Gao	24.8	30.6	55.4	22.5	14.6	37.1	.6	4.9	5.5	.6	1.1	1.7		.4	.4
Ensemble	28.0	36.0	64.0	20.9	10.3	31.2	.6	3.8	4.4	.2	.1	.3	.0	.1	.1

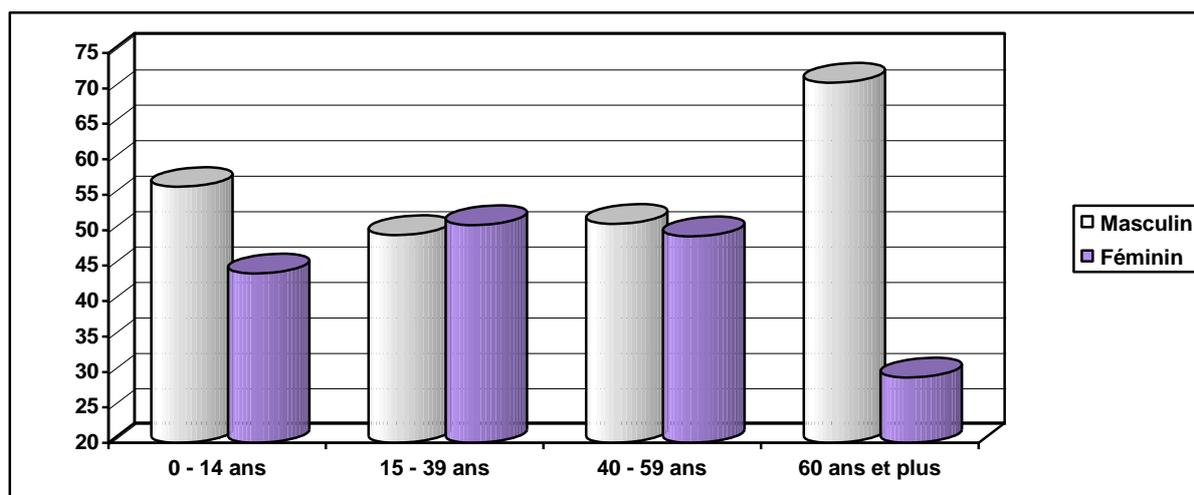
**5.4) Activité principale des exploitations, participation aux travaux agricoles**

Les exploitations ayant comme activité principale l'agriculture ont abrité environ 87% de la population agricole résidente en 2001/2002. Dans toutes les régions, la part de la population agricole résidente correspondant à de telles exploitations dépasse 80% sauf à Gao et Tombouctou où elle est de l'ordre de 77,4% et 62,0% respectivement. Quant aux exploitations pratiquant l'élevage comme activité principale, elles contenaient 3,2% de la population agricole résidente lors de la campagne agricole 2001/2002. Au cours de la campagne agricole 2001/2002, environ 70,6 % de la population agricole résidente âgée de 6 ans ou plus ont participé aux travaux agricoles au niveau national. Cette population occupée aux travaux agricoles comprend environ 53% d'hommes et 47% de femmes. Sa répartition par groupes d'âge donne environ 32% pour les moins de 15 ans, 47,5% pour ceux qui ont un âge compris entre 15 et 39 ans, 16,4% pour la tranche d'âge 40-59 ans et 4,1% pour les 60 ans et plus.

**Tableau 28** : Répartition de la population active agricole par région selon la participation aux travaux agricoles et le sexe.

Régions	Participation travaux agricoles					
	Oui			Non		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
KAYES	34,8	31,2	66,0	18,0	16,0	34,0
KOULIKORO	36,1	31,7	67,8	15,7	16,4	32,2
SIKASSO	37,1	35,2	72,3	14,1	13,7	27,7
SEGOU	37,4	31,7	69,0	15,6	15,3	31,0
MOPTI	40,1	34,8	74,9	12,7	12,4	25,1
TOMBOUCTOU	39,5	28,7	68,3	15,7	16,0	31,7
GAO	37,6	37,3	74,9	11,2	13,9	25,1
ENSEMBLE	37,5	33,1	70,6	14,8	14,6	29,4

**Graphique 23:** Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée aux travaux agricoles par région selon le groupe d'âge et le sexe en 2001/2002



**Tableau 29:** Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée aux travaux agricoles par groupe d'âge et par sexe en 2001/2002

	Participation travaux agricoles															
	Oui								Non							
	0-14 ans		15-39 ans		40-59 ans		60 ans et +		0-14 ans		15-39 ans		40-59 ans		60 ans et +	
	Masc	Fém	Masc	Fém	Masc	Fém	Masc	Fém	Masc	Fém	Masc	Fém	Masc	Fém	Masc	Fém
Kayes	11,6	8,1	14,9	16,9	6,1	5,5	2,2	0,7	16,4	12,3	0,2	1,4	0,3	0,8	1,2	1,5
Koulikoro	12,1	8,3	15,6	16,4	5,7	6,1	2,8	0,9	14,3	13,2	0,3	1,0	0,2	0,9	1,0	1,3
Sikasso	13,4	10,8	17,0	17,6	5,1	5,7	1,6	1,1	12,8	11,7	0,4	0,6	0,1	0,3	0,8	1,0
Ségou	13,3	9,6	17,0	16,9	5,6	4,7	1,5	0,5	14,1	12,0	0,2	0,8	0,0	1,0	1,2	1,5
Mopti	13,6	10,5	16,3	17,1	7,7	5,9	2,5	1,2	11,4	9,6	0,1	0,7	0,1	0,5	1,0	1,6
Tombouctou	10,5	5,9	17,9	17,9	9,7	4,6	1,5	0,3	12,0	11,4	2,0	2,4	0,6	0,7	1,3	1,5
Gao	12,7	11,8	16,0	18,2	6,7	6,3	2,2	1,0	10,5	12,1	0,4	0,5	0,1	0,4	0,2	1,0
Ensemble	12,9	9,7	16,5	17,1	6,1	5,5	2,0	0,9	13,4	11,7	0,3	0,9	0,1	0,7	1,0	1,4

## 5.5) Mouvements de la population agricole

Plusieurs informations relatives aux mouvements de la population (naissances, décès et migrations) sont collectées par l'Enquête Agricole de Conjoncture auprès des exploitations agricoles.

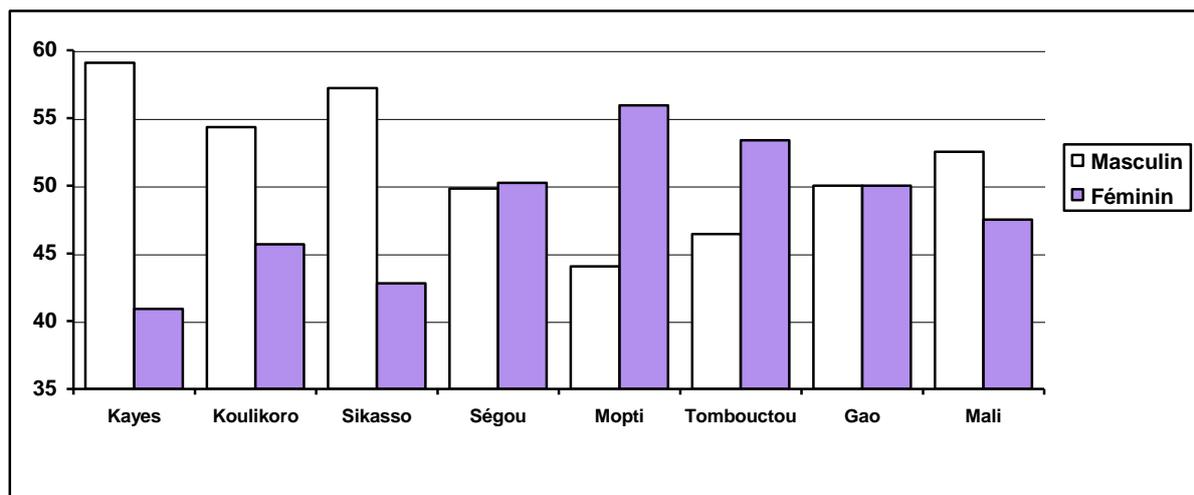
### 5.5.1). Naissances

Les naissances vivantes observées en 2001/2002 dans les exploitations agricoles étaient constituées d'environ 53% de garçons pour 47,% de filles. Mais cette répartition donnée au niveau national varie en fonction des régions. A Kayes, les naissances vivantes observées au cours de la campagne sont 59,6% pour les garçons et 40,4% pour les filles.

A Koulikoro, les naissances vivantes observées au cours de la campagne sont de 46,9% pour les garçons et 53,1% pour les filles. A Sikasso, elles sont respectivement de 50,4% pour les garçons et 49,6% pour les filles. A Ségou et à Mopti, elles se composent respectivement d'environ 57,4% et 52,6 de garçons contre respectivement 42,6% et 47,4% de filles. A Tombouctou, on dénombre dans les naissances vivantes observées au cours de la campagne plus de filles (57,1%) que de garçons (42,9%). A Gao, le nombre des naissances vivantes est plus élevé chez les filles (65,6%) contre (34,4%) chez les garçons.

Dans les exploitations ayant comme activité principale l'agriculture, les naissances masculines ont été relativement plus importantes à Kayes, Ségou, Mopti et Tombouctou que dans les autres régions avec respectivement 59,3% 56,4% 53,2% et 54,8%. Il est à noter que Ségou et Sikasso qui sont les régions les plus peuplées du pays sont également celles où les plus grands nombres de naissances vivantes ont été observées au cours de la campagne 28,1% et 24,8%.

**Graphique 24 :** Répartition (en %) des naissances vivantes observées dans les exploitations agricoles selon le sexe et la région en 2001/2002



**Tableau 30 :** Répartition (en %) des naissances vivantes observées au niveau national dans les exploitations agricoles par région et par sexe

Régions	Masculin	Féminin	Ensemble
Kayes	11,28	8,65	10,05
Koulikoro	9,79	12,50	11,06
Sikasso	23,62	26,20	24,83
Ségou	30,43	25,48	28,10
Mopti	17,45	17,79	17,61
Tombouctou	5,11	4,33	4,74
Gao	2,34	5,05	3,61
Ensemble	100	100	100

**Tableau 31 :** Répartition (en %) des naissances vivantes observées selon la région et le sexe

Régions	Masculin	Féminin	Ensemble
Kayes	59,55	40,45	100
Koulikoro	46,94	53,06	100
Sikasso	50,45	49,55	100
Ségou	57,43	42,57	100
Mopti	52,56	47,44	100
Tombouctou	57,14	42,86	100
Gao	34,38	65,63	100
Ensemble	53,05	46,95	100

**Tableau 32:** Répartition (en %) des naissances vivantes observées par région selon le sexe et l'activité principale des exploitations agricoles

Régions	Agriculture		Elevage		Pêche		Artisanat		Autre	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Kayes	59,30	40,70								
Koulikoro	46,15	53,85		100,0					100,0	
Sikasso	50,70	49,30					50,00	50,00		100,0
Ségou	56,36	43,64	77,78	22,22		100,0			100,0	
Mopti	53,15	46,85	75,00	25,00	33,33	66,67	25,00	75,00	50,00	50,00
Tombouctou	54,84	45,16	75,00	25,00						100,0
Gao	34,48	65,52								
Ensemble	52,71	47,29	68,42	31,58	25,00	75,00	33,33	66,67	55,56	44,44

### 5.5.2). Décès

La répartition par sexe des cas de décès survenus dans les exploitations agricoles en 2001/2002 fait ressortir environ 50,7% pour les hommes contre 49,3% pour les femmes. Cependant, cette situation varie en fonction des régions.

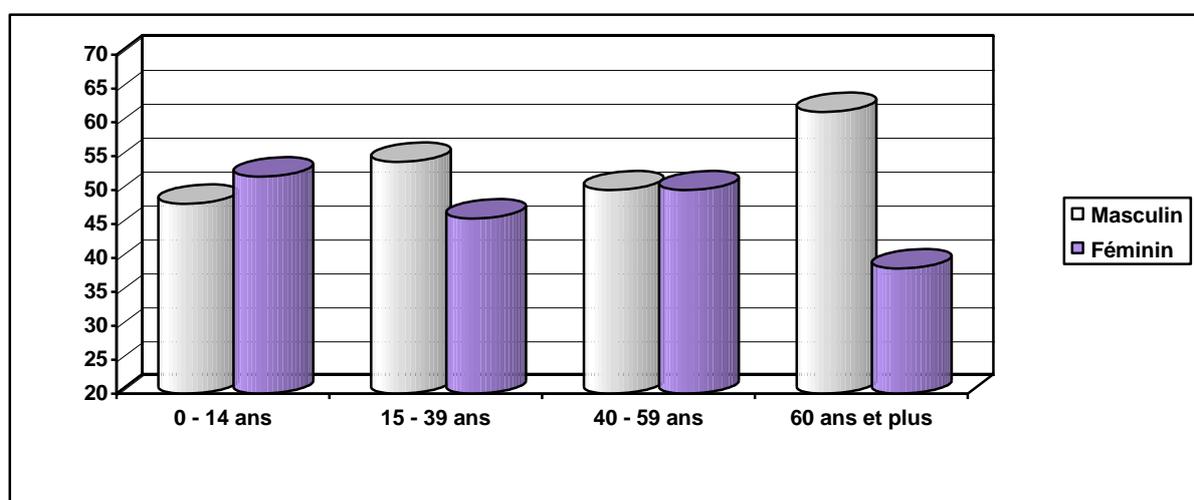
A Kayes environ 41,7% des cas de décès observés dans les exploitations agricoles ont concerné les femmes.

A Koulikoro on a observé 63,2% de cas de décès des femmes, à Sikasso 46,4%, à Ségou 48,7% ; à Mopti 50,7%.

A Gao, les hommes ont été beaucoup plus touchés avec 66,7% de cas. Par contre à Tombouctou ce sont les femmes qui ont été les plus touchées avec 58,8% de cas survenus au cours de la campagne.

Si l'on considère les classes d'âge, on peut constater que les moins de 14 ans ont été les plus touchés par les décès (66,7% par rapport à l'ensemble des autres groupes d'âges considérés du pays). La part de la classe des 60 ans et plus est d'environ 16%. Le nombre de décès est relativement moins importante pour les autres classes. On peut aussi constater que les hommes ont été plus fréquents dans le cas des décès des classes de 40-39 ans et 60 ans et plus pour respectivement 66,7% et 56,3%. Contrairement à la classe 15-39 ans où on peut constater que les décès de femmes représentent 70% des cas observés au cours de la campagne.

**Graphique 25 :** Répartition (en %) des décès observés dans les exploitations agricoles selon le sexe et la classe d'âge en 2001/2002



**Tableau 33 :** Répartition (en %) des décès observés au niveau national dans les exploitations agricoles par région et par sexe

Régions	Masculin	Féminin	Ensemble
Kayes	9,27	6,80	8,05
Koulikoro	4,64	8,16	6,38
Sikasso	29,80	26,53	28,19
Ségou	27,15	26,53	26,85
Mopti	23,18	24,49	23,83
Tombouctou	4,64	6,80	5,70
Gao	1,32	0,68	1,01
Ensemble	100	100	100

**Tableau 34 :** Répartition (en %) des décès observés selon la région et le sexe

Régions	Masculin	Féminin	Ensemble
Kayes	58,33	41,67	100
Koulikoro	36,84	63,16	100
Sikasso	53,57	46,43	100
Ségou	51,25	48,75	100
Mopti	49,30	50,70	100
Tombouctou	41,18	58,82	100
Gao	66,67	33,33	100
Ensemble	50,67	49,33	100

**Tableau 35** : Répartition (en %) des décès observés selon la région et groupe d'âge

Régions	0-14	15-39	40-59	60 et +	Ensemble
Kayes	58,33	12,50	4,17	25,00	100
Koulikoro	84,21	10,53		5,26	100
Sikasso	64,29	4,76	10,71	20,24	100
Ségou	67,09	11,39	7,59	13,92	100
Mopti	60,56	15,49	7,07	16,90	100
Tombouctou	100,0				100
Gao	33,33	33,33		33,33	100
Ensemble	66,67	10,10	7,07	16,16	100

**Tableau 36**: Répartition (en %) des décès observés par région selon le groupe d'âge et le sexe

Régions	0-14		15-39		40-59		60 et +	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Kayes	42,86	57,14	66,67	33,33	100,0		83,33	16,67
Koulikoro	43,75	56,25		100,0				100,0
Sikasso	51,85	48,15	25,00	75,00	55,56	44,44	64,71	35,29
Ségou	54,72	45,28	55,56	44,44	66,67	33,33	27,27	72,73
Mopti	53,49	46,51	9,09	90,91	80,00	20,00	58,33	41,67
Tombouctou	41,18	58,82		100,0				
Gao	100						100,0	
Ensemble	51,01	48,99	30,00	70,00	66,67	33,33	56,25	43,75

**Tableau 37**: Répartition (en %) des décès observés par région selon le sexe et l'activité principale des exploitations agricoles

Régions	Agriculture		Elevage		Pêche	Artisanat	Autre	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Kayes	60,87	39,13				100,0		
Koulikoro	35,29	64,71					50,00	50,50
Sikasso	53,09	46,91	100,0				100,0	
Ségou	50,63	49,37			100,0			
Mopti	50,00	50,00	33,33	66,67	100,0			100,0
Tombouctou	36,36	63,64	40,00	60,00				
Gao	50,00	50,00						
Ensemble	50,54	49,46	44,44	55,56	100,0	100,0	50,00	50,00

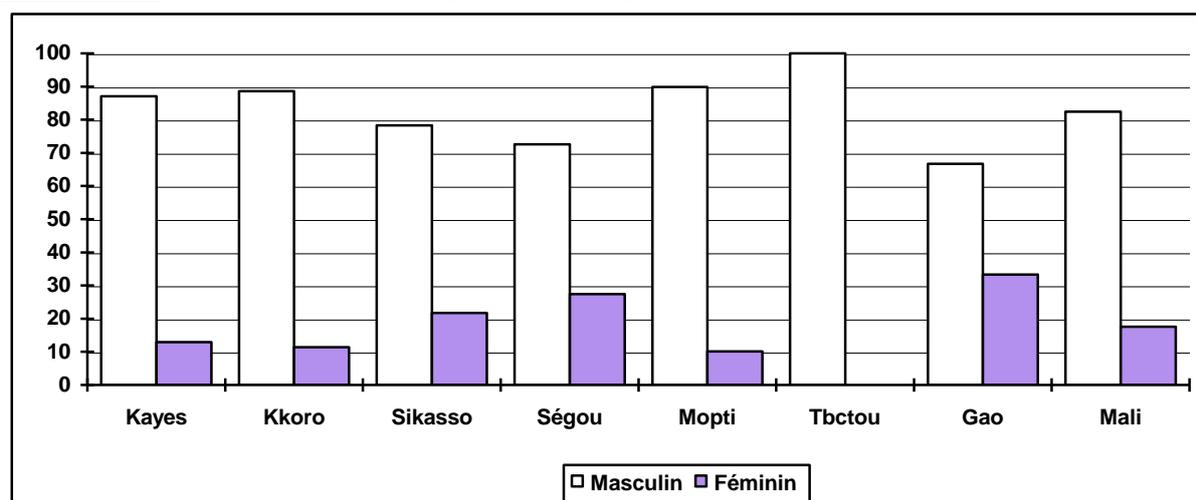
### 5.5.3). Migration

Les manifestations de la migration ne sont pas ressenties de la même manière dans les exploitations agricoles à travers les régions du pays. Selon les résultats de l'enquête, Ségou, Mopti et Sikasso ont été les régions où il y a eu le plus grand nombre de migrants en 2001/2002 avec respectivement 29,3% ; 23,6% et 21,3% de l'effectif des partants.

Dans cette migration qui a pour limites géographiques l'extérieur du cercle de résidence des populations concernées, les hommes constituent 76% des effectifs en 2001/2002. On constate également un départ assez important chez les femmes (24%). Selon les résultats de l'enquête Ségou, Mopti et Sikasso détiennent les plus fortes migrations féminines avec respectivement 37,5%, 24,4% et 22,9%.

Les résultats de l'enquête en 2001/2002 permettent de constater que la fréquence de la migration varie avec l'âge. La classe d'âge 15-39 ans avec une part d'environ 76% est celle qui contient le plus grand nombre de migrants. La part correspondant aux 60 ans et plus est la plus faible et n'atteint pas 1%. On peut constater aussi que les hommes sont plus nombreux que les femmes parmi les migrants pour toutes les classes d'âge exceptée les moins de 15 ans.

**Graphique 26** : Répartition (en %) des migrants selon la région et le sexe en 2001/2002



La durée moyenne d'absence des migrants en 2001/2002 est estimée au niveau national à environ 5,3 mois. Elle est de 5,3 mois pour les hommes, et 5,1 mois pour les femmes. Au niveau des régions, la durée moyenne la plus élevée est enregistrée à Gao (6,0 mois) tandis que la plus faible est constatée à Kayes (4,6 mois). Au niveau des classes d'âge, on peut constater que la durée moyenne d'absence des migrants est relativement élevée pour les tranches 40–59 ans (6,0 mois) et faible dans la classe d'âge 60 ans et plus (1,8 mois). La durée moyenne d'absence est plus élevée pour les exploitations ayant comme activité principale l'élevage (8,8 mois) et plus dans les exploitations ayant comme activité principale la pêche (4,0 mois).

**Tableau 38** : Répartition (en%) des migrants au niveau national dans les exploitations agricoles par région et par sexe en 2001/2002

Régions	Masculin	Féminin	Ensemble
Kayes	9,43	4,35	8,20
Koulikoro	9,89	3,62	8,38
Sikasso	21,61	20,29	21,29
Ségou	24,14	45,65	29,32
Mopti	23,45	23,91	23,56
Tombouctou	10,11	2,17	8,20
Gao	1,38		1,05
Ensemble	100	100	100

**Tableau 39**: Répartition (en %) des migrants selon la région et le sexe en 2001/2002

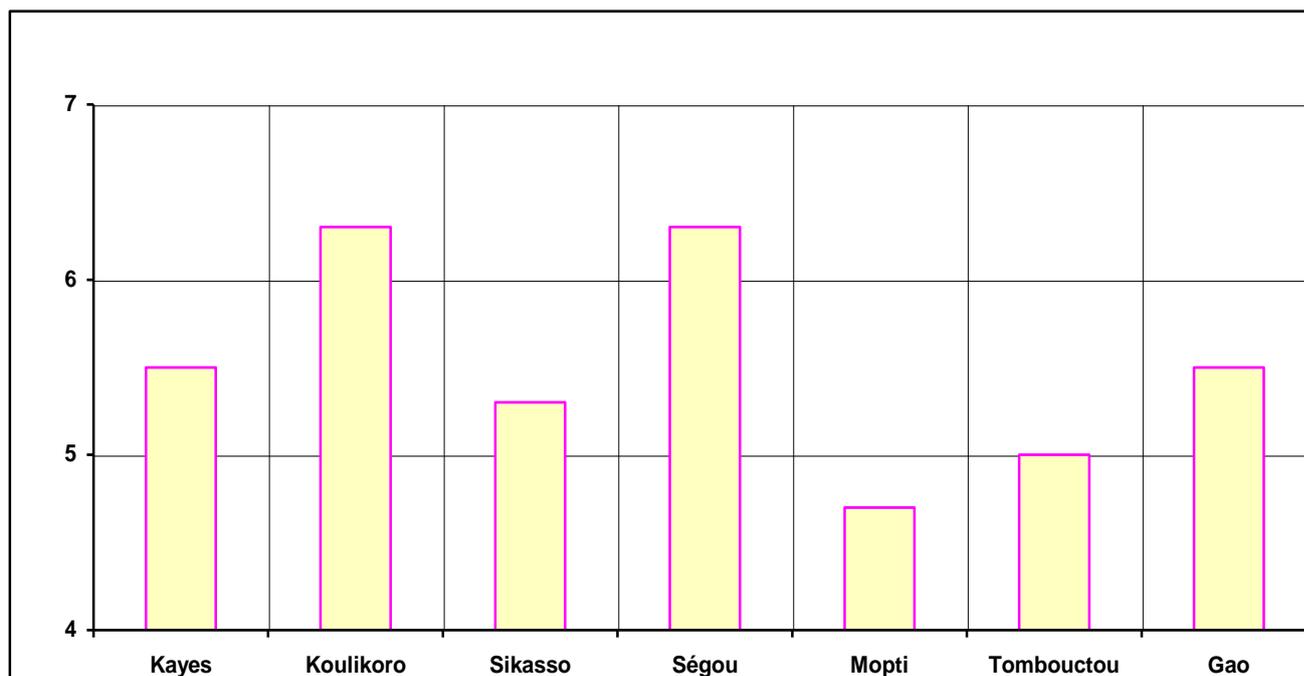
Régions	Masculin	Féminin	Ensemble
Kayes	87,23	12,77	100
Koulikoro	89,58	10,42	100
Sikasso	77,05	22,95	100
Ségou	62,50	37,50	100
Mopti	75,56	24,44	100
Tombouctou	93,62	6,38	100
Gao	100		100
Ensemble	75,92	24,08	100

**Tableau 40** : Répartition (en %) des migrants selon la région et le groupe d'âge en 2001/2002

Régions	0-14	15-39	40-59	60 et +	Ensemble
Kayes	4,26	76,60	19,15		100
Koulikoro	8,33	72,92	14,58	4,17	100
Sikasso	14,75	80,33	4,10	0,82	100
Ségou	20,96	73,65	5,39		100
Mopti	13,33	73,33	12,59	0,74	100
Tombouctou		82,98	17,02		100
Gao		83,33	16,67		100
Ensemble	13,46	76,05	9,79	0,70	100

**Tableau 41:** Répartition (en %) des migrants par région selon le groupe d'âge et le sexe en 2001/2002

Régions	0-14		15-39		40-59		60 et +	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Kayes	50,0	50,0	88,9	11,1	88,9	11,1		
Koulikoro	50,0	50,0	94,3	5,7	85,7	14,3	100,0	
Sikasso	55,6	44,4	79,6	20,4	100,0		100,0	
Ségou	40,0	60,0	66,7	33,3	100,0			
Mopti	44,4	55,6	77,8	22,2	94,1	5,9	100,0	
Tombouctou			94,9	5,1	87,5	12,5		
Gao			100,0		100,0			
Ensemble	45,5	54,6	79,1	20,9	92,9	7,1	100,0	

**Graphique 27 :** Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants en 2001/2002 selon la région**Tableau 42 :** Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants selon la région et le sexe

Régions	Masculin	Féminin	Ensemble
Kayes	4,6	4,2	4,6
Koulikoro	5,0	5,0	5,0
Sikasso	4,6	5,1	4,8
Ségou	5,8	5,4	5,7
Mopti	5,5	5,0	5,4
Tombouctou	6,1	2,3	5,9
Gao	6,0		6,0
Ensemble	5,3	5,1	5,3

**Tableau 43 :** Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants selon la région et le groupe d'âge

Régions	0-14	15-39	40-59	60 et +	Ensemble
Kayes	7,5	3,9	6,6		4,6
Koulikoro	4,0	4,8	7,7	1,0	5,0
Sikasso	4,9	4,7	5,2	2,0	4,8
Ségou	5,3	5,7	6,9		5,7
Mopti	5,7	5,3	5,7	3,0	5,4
Tombouctou		6,2	4,1		5,9
Gao		6,2	5,0		6,0
Ensemble	5,3	5,2	6,0	1,8	5,3

**Tableau 44** : Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants selon la région et l'activité principale de l'exploitation

Régions	Agriculture	Elevage	Pêche	Artisanat	Autre	Ensemble
Kayes	4,5	.	.	8,0	.	4,6
Koulikoro	5,1	1,0	.	.	.	5,0
Sikasso	4,5	9,3	.	.	.	4,8
Ségou	5,7	10,0	.	.	3,0	5,7
Mopti	5,2	8,7	4,2	.	9,0	5,4
Tombouctou	5,8	10,5	3,0	.	4,0	5,9
Gao	5,5	.	.	.	.	6,0
Ensemble	5,2	8,8	4,0	8,0	5,3	5,3

**Tableau 45** : Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants par région selon le sexe et le type d'élevage

Régions	Sédentaire sans transhumance		Sédentaire avec transhumance		Nomade	Ensemble
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	
Kayes	4,4	4,8	4,3			4,4
Koulikoro	4,7	5,8	6,0			4,8
Sikasso	4,5	4,9	4,6	5,0		4,6
Ségou	5,9	5,5	3,2	4,1		5,6
Mopti	5,3	5,0	6,7	10,5		5,6
Tombouctou	6,9		11,0		10,5	8,9
Gao			5,7			5,7
Ensemble	5,2	5,2	6,2	5,3	10,5	5,3

**SIXIEME PARTIE**  
**ELEVAGE DE L'EXPLOITATION**

## 6.) Données sur l'élevage des exploitations agricoles

Après l'agriculture, l'élevage est l'activité la plus pratiquée dans les exploitations agricoles du pays. Cependant, cette activité se pratique sous des formes variées en fonction des régions et l'élevage sédentaire sans transhumance est indiscutablement le type le plus couramment pratiqué dans tout le pays.

### 6.1) Les différents types d'élevage pratiqués

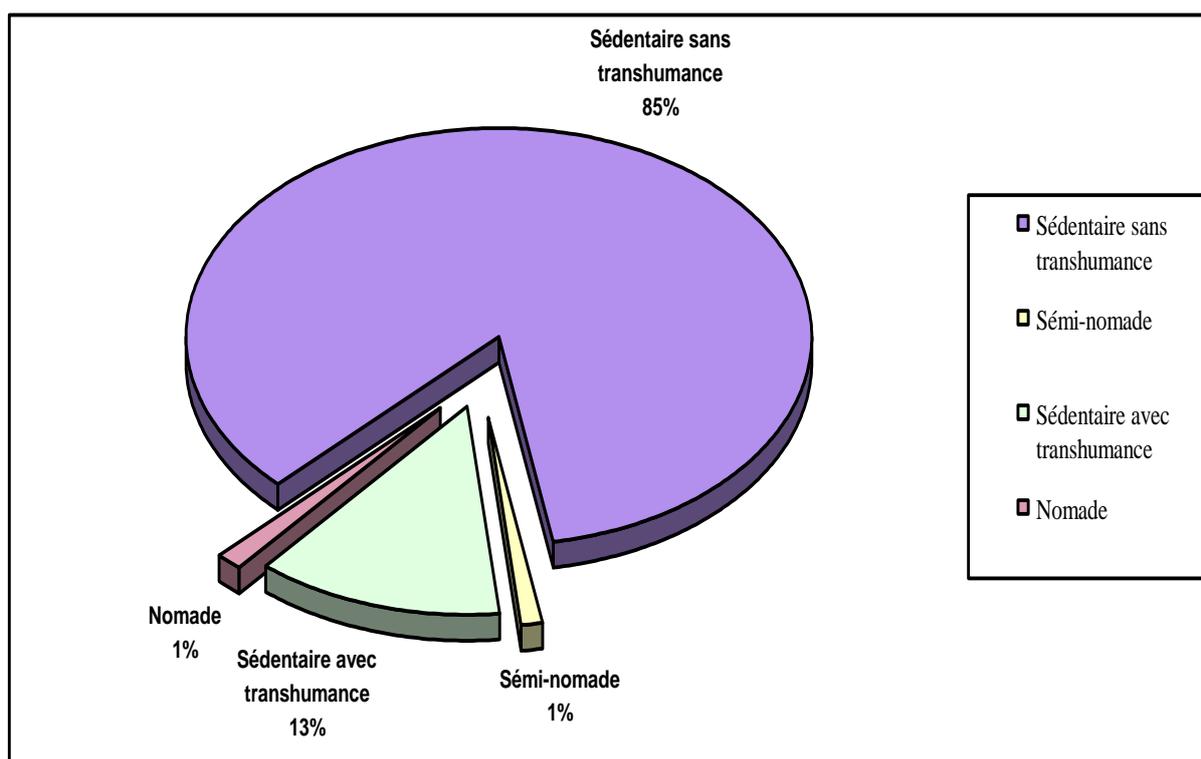
Les exploitations pratiquant l'élevage sédentaire sans transhumance ont constitué 82,0% de l'ensemble des exploitations agricoles du pays en 2001/2002. Ces types d'exploitation sont cependant différemment réparties au niveau des régions. Elles sont moins nombreuses à Gao (22,6%) et Tombouctou (71,6%) que dans les autres régions. L'élevage sédentaire avec transhumance est un autre type d'élevage pratiqué par une partie non négligeable des exploitations agricoles.

Les résultats de l'enquête montrent que 16,1% des exploitations ont pratiqué ce type d'élevage au cours de la campagne 2001/2002. Les régions de Mopti, Tombouctou et Gao sont celles qui comprennent les plus fortes proportions d'exploitations agricoles ayant pratiqué l'élevage sédentaire avec transhumance.

Par contre Koulikoro et Sikasso avec moins de 5% chacune sont celles qui pratiquent le moins ce type d'élevage.

Le nomadisme est surtout pratiqué dans les exploitations agricoles situées dans les régions septentrionales du pays: surtout Gao. Cependant, les résultats de l'enquête permettent de constater que ce type d'activité est plus fréquent dans les exploitations de Gao (10,2% pour le semi-nomadisme et 11,8% pour le nomadisme) et très peu fréquent à Tombouctou (2,2% pour le semi-nomadisme et 6,4% pour le nomadisme). Les autres régions n'ont pas pratiqué ce type d'élevage durant la campagne 2001/2002.

**Graphique 28 : Répartition des exploitations agricoles en 2000/2001 suivant le type d'élevage pratiqué**



**Tableau 46** : Répartition des exploitation selon la région et le type d'élevage

Région	Sédentaire sans transhumance	Sédentaire avec transhumance	Semi nomade	Nomade	Ensemble
Kayes	83,5	15,3	1,2		100
Koulikoro	96,2	3,8			100
Sikasso	97,1	2,9			100
Ségou	81,3	18,7			100
Mopti	80,1	19,9			100
Tombouctou	71,6	19,8	2,2	6,4	100
Gao	22,6	55,4	10,2	11,8	100
Ensemble	82,0	16,1	0,9	1,1	100

**6. 2) La composition du bétail des exploitations agricoles**

Dans la composition du cheptel des exploitations agricoles, les bovin représentent l'espèce la plus fréquente pour les régions de Sikasso (44,7%), Mopti (39,2%). Cependant, les résultats de l'enquête montrent une certaine diminution de la proportion des bovins dans certaines de ces régions au profit des ovins ou des caprins. Les ovins et caprins sont surtout fréquents dans le cheptel des exploitations agricoles de Kayes respectivement (31,9% et 31,7%), Ségou (30,9% et 35,0%) et les régions du Nord Tombouctou et Gao respectivement (33,8% et 44,9% pour Tombouctou ) , (34,8% et 49, - % pour Gao).

Partout dans le pays, la proportion des asins dans le cheptel des exploitations agricoles est beaucoup moins importante que celle des bovins, ovins ou caprins. Toutefois, elle est relativement plus élevée à Kayes (6,0%) Koulikoro (4,4%) et Tombouctou (7,6%).

**Tableau 47** : Répartition des effectifs du cheptel selon la région et les espèces

Région	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Camelins	Porcins	Ensemble
Kayes	29,1	31,9	31,7	6,0	1,2	0,1	.	100
Koulikoro	33,1	23,6	38,1	4,4	0,6	.	0,2	100
Sikasso	44,7	28,2	24,1	2,9	0,0	.	0,1	100
Ségou	28,2	30,9	35,0	3,8	0,6	.	1,4	100
Mopti	39,2	29,1	29,0	2,5	0,1	0,1	.	100
Tombouctou	12,2	33,8	44,9	7,6	0,3	1,2	.	100
Gao	9,8	34,8	49,6	4,0	0,2	1,4	.	100
Ensemble	32,3	29,7	33,2	3,8	0,4	0,4	0,4	100

**Tableau 48**: Répartition en (%) du cheptel par région selon les espèces et le type d'élevage.

Régions	Sédentaire sans transhumance							Sédentaire avec transhumance						
	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Camelins	Porcins	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Camelins	Porcins
Kayes	28,5	32,8	32,0	5,7	0,9	.	.	47,7	23,7	20,4	5,0	2,6	0,6	.
Koulikoro	32,3	23,6	39,2	4,1	0,5	.	0,3	43,7	27,0	22,6	5,9	0,7	.	.
Sikasso	45,0	28,4	23,4	2,9	.	.	0,2	55,7	17,5	24,5	2,3	.	.	.
Ségou	24,2	32,8	36,4	4,3	0,7	.	1,6	41,5	26,1	29,6	1,6	0,2	.	1,0
Mopti	32,2	31,2	33,0	3,4	0,1	0,1	.	51,7	25,3	22,0	0,7	.	0,2	.
Tombouctou	7,1	35,3	51,1	6,3	0,2	.	.	32,2	25,7	33,9	7,7	0,5	.	.
Gao	27,1	23,9	37,4	8,0	3,6	.	.	14,9	37,2	43,1	3,9	.	0,9	.
Ensemble	30,8	30,3	33,9	4,3	0,4	.	0,5	44,3	26,5	26,7	1,8	0,2	0,2	0,3

**Tableau 48 (suite)** : Répartition en (%) du cheptel par région selon les espèces et le type d'élevage.

Régions	Semi – nomade					Nomade				
	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Camelins
Tombouctou						8,9	33,3	48,1	5,9	3,7
Gao	7,3	43,8	45,4	3,5	.		23,5	69,5	3,1	3,9
Ensemble	7,3	43,8	45,4	3,5	.	3,9	27,9	60,0	4,3	3,8

### 6. 3). Les transactions effectuées sur le bétail des exploitations agricoles

L'Enquête Agricole de Conjoncture fournit certains renseignements sur les achats et les ventes effectués dans le cheptel des exploitations agricoles. Il s'agit plus précisément des informations sur les dernières transactions effectuées par les exploitations. Lors de la campagne 2001/2002, les achats de bétail par les exploitations agricoles ont concerné en grande partie les catégories suivantes :

- adultes mâles pour les bovins (50,1) et les ovins (33,9%) ;
- adultes femelles pour les équins (54,4% )
- jeunes pour les caprins (60,2%).

**Tableau 49:** Répartition en (%) des effectifs du cheptel acheté au cours de la campagne par les exploitations selon la région et les catégories.

Régions	Bovins			Ovins			Caprins			Asins		Equins		
	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	J	A.M	A.F
Kayes	.	50,0	50,0	.	100	.	100	.	.	100	.	.	.	.
Koulikoro	28,1	46,3	25,6	29,4	53,3	17,3	.	100	.	100	.	.	.	.
Sikasso	18,8	81,2	.	.	68,9	31,1	20,2	31,8	48,0	.	100	.	.	.
Ségou	39,6	60,4	.	44,5	42,6	12,9	54,7	27,3	18,0	100	.	.	.	100
Mopti	54,1	35,3	10,6	53,0	27,7	19,3	67,7	27,4	4,9	21,1	78,9	66,7	33,3	.
Tbouctou	.	100	.	52,6	47,4	.	47,6	52,4	.	15,1	84,9	.	.	.
Gao	.	.	.	37,0	26,0	37,0	71,7	28,3	.	.	.	.	.	.
Ensemble	38,2	50,1	11,7	42,4	33,9	23,7	60,2	36,1	3,8	30,1	.	30,4	15,2	54,4

J = Jeune ;      A.M = Adulte mâle ;      A.F = Adulte femelle

**Tableau 50 :** Répartition en (%) des effectifs du cheptel vendu au cours de la campagne par les exploitations selon la région et les catégories.

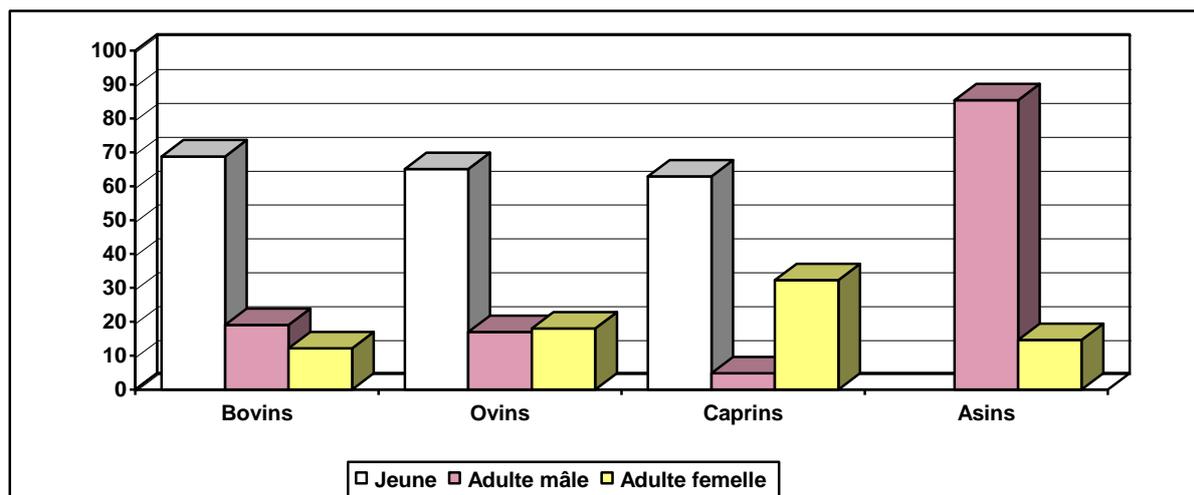
Régions	Bovins			Ovins			Caprins			Asins		Equins		Porcins	
	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	J	A.M	A.M	A.F
Kayes	.	100	.	.	100	.	.	100	.	.	.	.	.	.	.
Koulikoro	34,3	18,1	47,7	13,1	39,8	47,0	15,6	51,8	32,6	.	.	.	.	.	100
Sikasso	11,2	42,6	46,2	7,4	81,0	11,6	27,3	65,2	7,5	.	100	.	.	.	.
Ségou	35,4	54,2	10,4	27,8	64,0	8,3	26,8	55,7	17,5	100	.	39,7	60,3	100	.
Mopti	18,1	63,8	18,1	11,3	75,4	13,3	25,5	58,9	15,6	.	.	.	.	.	.
Tbouctou	66,7	33,3	.	48,9	47,2	3,9	44,9	52,3	2,9	.	.	.	.	.	.
Gao	16,1	83,9	.	4,6	65,3	30,2	35,9	25,8	38,3	.	.	.	.	.	.
Ensemble	23,9	50,7	25,4	22,7	65,4	11,9	30,3	55,7	14,0	50,7	49,3	39,7	60,3	58,7	41,3

J = Jeune ;      A.M = Adulte mâle ;      A.F = Adulte femelle

Si l'on s'intéresse aux ventes de bétail effectuées par les exploitations agricoles en 2001/2002, on peut constater à travers les résultats de l'enquête que les catégories généralement concernées par les transactions sont les adultes mâles avec 50,7% pour les bovins, 65,4% pour les ovins, 55,7% pour les caprins, 60,3% pour les équins et 58,7% pour les porcins.

**Graphique 29 :** Répartition (en %) des effectifs achetés suivant les catégories en 2001/2002

Cas des bovins, ovins, caprins et asins



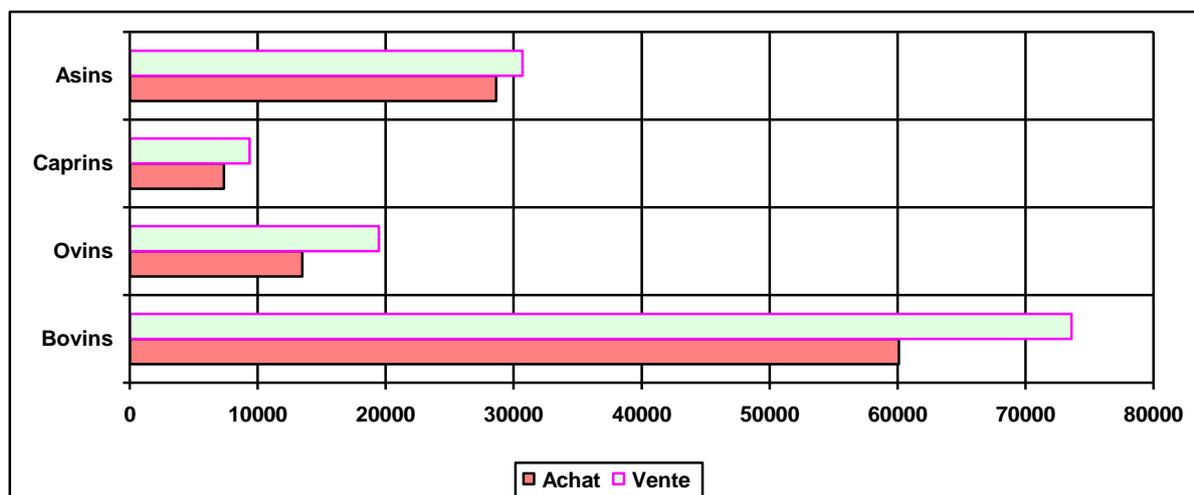
**Les prix moyens :** ( achat - vente )

En ce qui concerne les prix moyens , il est à signaler que lors de la campagne 2001/2002, les prix moyens de vente des espèces bovines, ovines, caprines et asines ont été supérieurs aux prix moyens d'achat respectivement (79224 FCFA, 18808 FCFA, 9979 FCFA et 30454 FCFA ) contre (74866 FCFA , 13335 FCFA , 6991 FCFA , et 23126 FCFA) .

Aux régions de Koulikoro et Ségou correspondent les prix moyens d'achat les plus élevés pour les bovins respectivement (71849 F CFA et 92269 F CFA).

En ce qui concerne les ventes, les prix moyens les plus élevés ont été observés à Ségou, Tombouctou et Mopti pour les bovins. Ils sont les plus élevés à Koulikoro et Gao pour les ovins ; Ségou et Gao pour les caprins et Sikasso pour les asins . Les adultes mâles représentent les catégories dont les prix moyens d'achat sont généralement les plus élevés pour les bovins, ovins et caprins . On peut faire le même constat si l'on s'intéresse aux prix moyens de vente observés lors des dernières transactions effectuées par les exploitations agricoles.

**Graphique 30 :** Prix moyens d'achat et de vente du bétail par espèce en 2000/2001(en franc CFA)



**Tableau 51 :** Prix moyen des animaux achetés par espèce et par région lors de la dernière transaction

Région	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins
Kayes	83340	25000	7500	37500	.
Koulikoro	91008	10001	7314	26183	.
Sikasso	77989	9800	6913	31304	.
Ségou	88817	14528	7065	37698	79680
Mopti	54362	13239	6888	16665	158349
Ensemble	74866	13335	6991	23126	107724

**Tableau 52** : Prix moyen des animaux vendus par espèce et par région lors de la dernière transaction

Région	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Porcins
Kayes	35000	12500	7500	.	.	.
Koulikoro	66185	22275	10186	.	.	15000
Sikasso	70217	15998	8008	55000	.	.
Ségou	103582	20600	10949	22500	69872	5381
Mopti	80972	20450	8603	.	.	.
Tombouctou	85000	11783	10464	.	.	.
Gao	69553	22918	12147	.	.	.
Ensemble	79224	18808	9979	30454	69872	9357

**Tableau 53** : Prix moyen des espèces achetées par région suivant les catégories lors de la dernière transaction.

Régions	Bovins			Ovins			Caprins			Asins		Equins		
	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	J	A.M	A.F
Kayes	12500	125000	110000	.	25000	.	7500	.	.	37500	.	.	.	.
Koulikoro	67812	98797	110401	8700	10248	11538	.	7314	.	26183	.	.	.	.
Sikasso	42177	92027	.	.	10131	9000	5000	7500	7332	.	31304	.	.	.
Ségou	72553	116339	.	10367	19986	12019	6930	7298	7000	37698	.	.	.	79680
Mopti	52588	64746	57096	9282	22314	13249	4434	9061	9546	13339	18174	175000	125000	.
Tombouctou	.	62737	.	8466	10976	.	3000	9636	.	31000	26066	.	.	.
Gao	.	.	.	22559	29709	39366	10068	11028	.	.	.	.	.	.
Ensemble	57765	90374	81541	10902	18731	19309	6988	9061	7948	25899	23682	175000	125000	79680

**Tableau 54**: Prix moyen des espèces vendues par région suivant les catégories lors de la dernière transaction.

Régions	Bovins			Ovins			Caprins			Asins		Equins		Porcins
	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	A.F	J	A.M	J	A.M	A.F
Kayes	.	35000	.	.	12500	.	.	7500	.	.	.	.	.	.
Koulikoro	36854	102125	80457	27949	23982	19249	8068	11036	10040	.	.	.	.	15000
Sikasso	53009	80349	61628	14157	16119	16571	7092	8831	4811	.	55000	.	.	.
Ségou	65606	122360	134860	14937	23962	12702	7587	12019	10964	22500	.	100000	50000	.
Mopti	56529	92096	67416	13970	21803	17985	5721	10156	6777	.	.	.	.	.
Ensemble	51558	95937	78771	16191	21918	17423	6845	10835	8934	22500	55000	100000	50000	15000

**SEPTIEME PARTIE**  
**DONNEES DE STRUCTURE**

## 7. Données de structure

Les résultats de l'Enquête Agricole de Conjoncture, campagne 2001/2002, permettent de constater que les résultats structurels établis lors des campagnes précédentes ont très peu varié. En effet, sur une courte période des changements fondamentaux de structure s'opèrent difficilement.

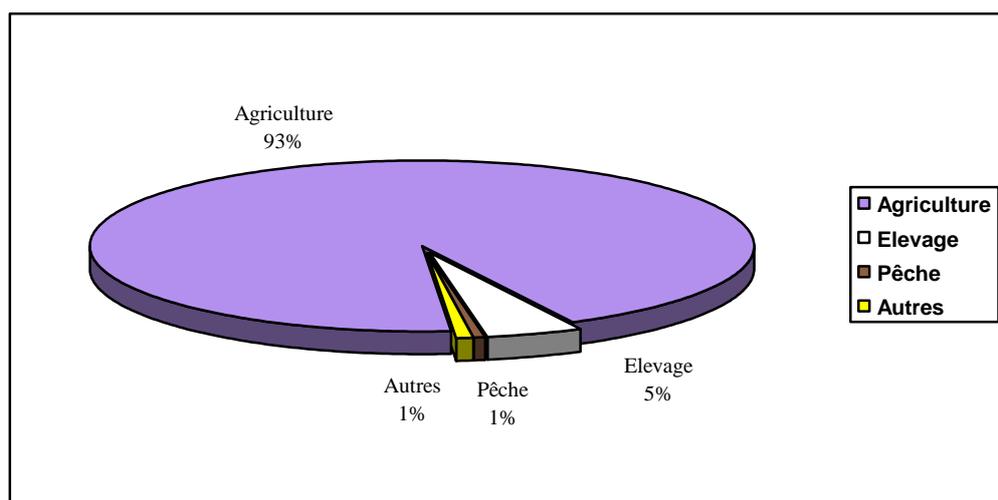
### 7.1) La Répartition des exploitations agricoles selon l'activité principale exercée

Au Mali, pays à vocation agropastorale, l'agriculture et l'élevage ne sont pas pratiqués avec le même degré d'importance par les exploitations. En effet, les résultats de l'enquête permettent de constater en 2001/2002 que l'agriculture constitue l'activité principale de la grande majorité des exploitations agricoles du pays. Dans toutes les régions à l'exception de Mopti et Tombouctou elle a été pratiquée au cours de la campagne agricole 2001/2002 comme activité principale par plus de 90% des exploitations.

**Tableau 55:** Répartition (en %) des exploitations agricoles selon la région et l'activité principale exercée

Région	Agriculture	Elevage	Pêche	Chasse	Artisanat	Commerce	Autre	Ensemble
Kayes	98,0	1,4			0,6			100
Koulikoro	95,5	1,5		0,3	0,6	0,4	1,7	100
Sikasso	96,0	1,4			0,9	0,4	1,3	100
Segou	96,5	2,3	0,5			0,1	0,5	100
Mopti	85,5	9,7	3,9		0,9		0,6	100
Tombouctou	88,8	7,1	2,1				2,1	100
Gao	91,8	8,2						100
Ensemble	93,0	4,4	1,1	0,0	0,5	0,1	0,8	100

**Graphique 31:** Répartition (en %) des exploitations agricoles selon l'activité principale exercée en 2000/2001



Comparativement à l'agriculture, la proportion des exploitations ayant pratiqué l'élevage comme activité principale en 2001/2002 est relativement moins importante partout dans le pays. Toutefois, elle est relativement élevée à Mopti (9,7%), Gao on (8,2%) Tombouctou (7,1%).

En 2001/2002, moins de 1,2% des exploitations agricoles ont exercé la pêche comme activité principale au niveau national. Le pourcentage des pêcheurs est surtout élevé à Mopti (3,9%) et Tombouctou (2,1%) et négligeable dans les autres régions. Les résultats de l'enquête permettent de constater en 2001/2002, tout comme lors de la campagne précédente que l'artisanat, le commerce et la chasse sont très peu pratiqués comme activités principales dans les exploitations agricoles.

### 7.2) La pratique de la culture hors saison

La pratique de l'agriculture de contre-saison est relativement peu répandue dans le pays. En 2001/2002, ce type d'agriculture a été pratiqué par une partie relativement faible des exploitations agricoles (environ 14%).

Cependant à l'intérieur du pays, la pratique de l'agriculture de contre-saison diffère d'une région à l'autre et reste assujéti aux conditions climatiques observées au cours de la campagne.

Il apparaît à travers les résultats de l'enquête que la proportion des exploitations agricoles ayant pratiqué la culture hors saison en 2001/2002 est faible à Gao (3,7%) et Mopti (4,8%) comparativement aux autres régions.

Parmi les types de cultures réalisées en contre-saison dans le pays en 2001/2002, le jardinage représente de loin celle qui est la plus couramment pratiquée. Cela est valable dans toutes les régions à l'exception des régions de Tombouctou et Gao où à la culture des céréales correspond 57,7% et 73,8% respectivement des exploitations concernées contre 31,9% et 26,2% respectivement pour le jardinage.

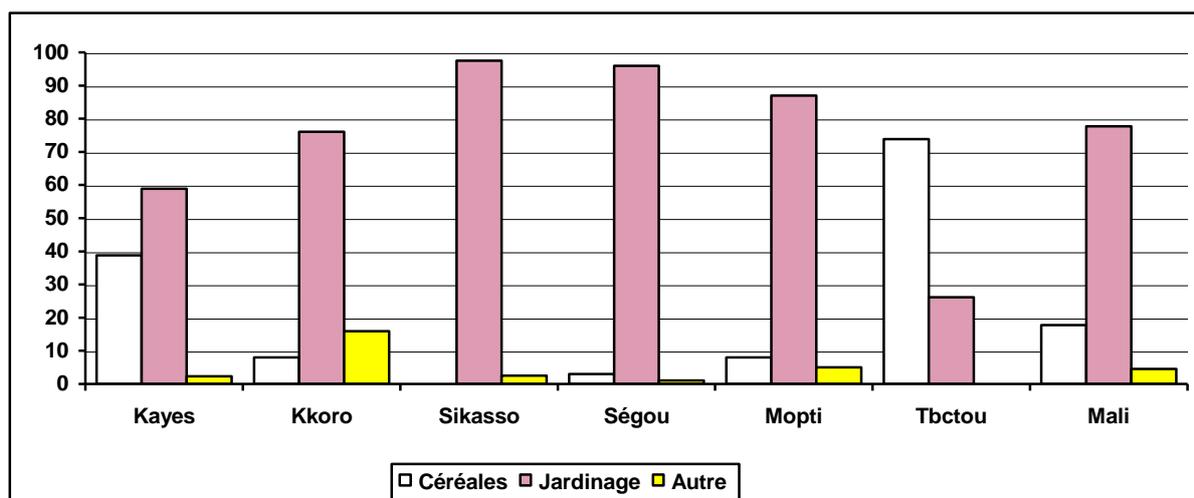
**Tableau 56:** Répartition (en %) des exploitations agricoles par région selon la pratique de la culture hors saison

Région	OUI	NON	Ensemble
Kayes	35,5	64,5	100
Koulikoro	9,8	90,2	100
Sikasso	19,7	80,3	100
Ségou	14,3	85,7	100
Mopti	4,8	95,2	100
Tombouctou	11,9	88,1	100
Gao	3,7	96,3	100
Ensemble	13,9	86,1	100

**Tableau 57:** Répartition (en %) des exploitations agricoles pratiquant la culture hors saison selon la région et le type de culture

Région	Cultures de céréales	Jardinage	Autre culture	Ensemble
Kayes	30,8	66,4	2,8	100
Koulikoro		98,4	1,6	100
Sikasso	8,3	80,0	11,6	100
Segou	12,2	86,1	1,7	100
Mopti		100		100
Tombouctou	57,7	31,9	10,4	100
Gao	73,8	26,2		100
Ensemble	19,6	75,9	4,5	100

**Graphique 32 :** Répartition des exploitations ayant pratiqué la culture hors saison en 2001/2002 selon la région et le type de culture



### 7.3) Les modes de cultures

Tout comme lors de la campagne précédente, les modes de cultures les plus utilisés suivant l'importance relative du nombre de parcelles occupées ont été au cours de la campagne agricole 2001/2002, les modes pluvial et fluvial de crue. Mais c'est surtout le mode pluvial qui est le plus répandu dans toutes les régions.

A Kayes, Koulikoro, Sikasso et Ségou, il concerne la presque quasi totalité des parcelles mises en valeur au cours de la campagne. Cela explique d'une certaine manière pourquoi au Mali, les conditions pluviométriques observées au cours d'une campagne ont une grande influence sur la production agricole de celle-ci.

**Tableau 58** : Répartition (en %) des parcelles selon le mode de culture et la région

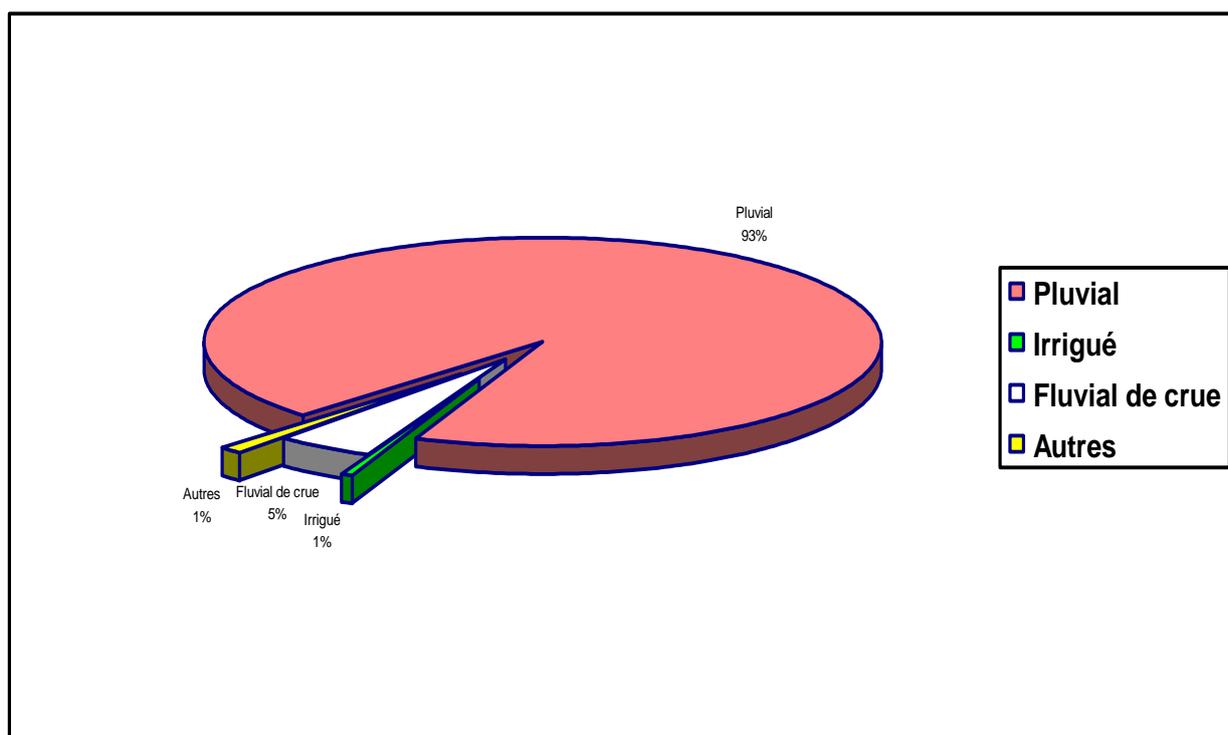
Région	Pluvial	Fluvial de crue	Fluvial de décrue	Lacustre de cuvette	Irriguée	Ensemble
Kayes	98,2	0,2	1,6	.	.	100
Koulikoro	99,7	0,2	0,1	.	.	100
Sikasso	99,5	0,5	.	.	.	100
Ségou	97,7	1,2	0,1	0,2	0,8	100
Mopti	88,0	11,5	0,2	0,3	.	100
Tombouctou	58,2	15,1	4,7	6,9	15,1	100
Gao	60,3	38,4	1,3	.	.	100
Ensemble du Pays	93,6	4,6	0,5	0,4	0,9	100

En 2001/2002, le mode fluvial de crue a concerné 4,6% des parcelles cultivées au niveau national. Ce mode de culture est surtout fréquent à Mopti(11,5% des parcelles ), Tombouctou (15,1% des parcelles ) et à Gao où il a concerné environ 38,4% des parcelles mises en valeur au cours de la campagne. Quant au mode fluvial de décrue, il est presque exclusivement pratiqué dans la région de Tombouctou avec 4,7%.

Les autres modes de cultures (mares, lacustre de cuvette, irrigué ), sont très faibles, voire négligeables dans toutes les régions.

Selon les résultats de l'enquête 86,3% des parcelles cultivées en 2001/2002 ont été mises en valeur. Toutefois, ce résultat globalement exprimé au niveau national varie plus ou moins fortement en fonction des régions. Ainsi à Kayes, seulement 69,6% des parcelles sont mises en valeur alors qu'à Gao, Tombouctou, Mopti et Ségou la presque totalité des parcelles a été mise en valeur.

**Graphique 33** : Répartition des parcelles mises en valeur lors de la campagne 2000/2001 suivant le mode de culture



**Tableau 59** : Répartition (en %) des parcelles selon leur état lors de la campagne précédente et la région

Région	Cultivée	Non cultivée	Ensemble
Kayes	69,6	30,4	100
Koulikoro	80,3	19,7	100
Sikasso	84,2	15,8	100
Ségou	93,3	6,7	100
Mopti	92,4	7,6	100
Tombouctou	99,4	0,6	100
Gao	100		100
Ensemble du Pays	86,3	13,7	100

#### 7.4) La répartition de la production

D'une manière générale, la structure de la répartition de la production entre ses différentes destinations n'a pas significativement changé en 2001/2002 par rapport à la campagne précédente. En effet selon les résultats de l'enquête, les ménages agricoles utilisent la plus grande partie de leur production dans l'autoconsommation.

Pour la plupart des produits (notamment les céréales), l'autoconsommation correspond à plus de 70% des quantités produites. La transformation à domicile a été importante pour le karité (92,5%). La partie de la production correspondant à cette destination a été également non négligeable au cours de la campagne pour les produits tels que le beurre de karité. Le coton et le tabac demeurent en 2001/2002 tout comme lors des campagnes précédentes, les produits pour lesquels la part de la production affectée aux ventes est très importante (respectivement 97,5% et 97,6%). Cette part est également significative pour le cas de certaines tubercules (patate 26,2%, manioc 46,5%), de l'arachide 26,2%, le beurre de karité 35%.

**Tableau 60**: Répartition moyenne (en %) de la production des exploitations agricoles selon le produit et les différentes destinations

Produits	Consommation des ménages	Transformation à domicile	Don à autres ménages	Semences	Ventes	Pertes	Total
Mil	84,0	0,8	4,1	3,9	5,0	2,3	100
Sorgho	83,1	0,7	3,8	4,1	6,0	2,6	100
Riz	76,8	1,1	5,3	6,7	7,8	2,4	100
Maïs	85,2	0,4	3,6	3,5	5,3	2,1	100
Fonio	73,0	0,1	2,5	6,3	16,1	2,1	100
Patates	69,9	1,0	2,4	0,9	26,2	2,0	100
Ignames	75,7	0,4	1,9	2,9	19,0	1,5	100
Manioc	49,4	0,2	1,1	1,6	46,5	1,2	100
Haricot sec (niebé)	63,9	1,6	2,6	4,4	25,1	2,8	100
Pois de terre (Voandzou)	68,4	2,5	3,8	5,8	17,6	2,6	100
Autres légumineuses	1,0	1,0		5,0	92,0	1,0	100
Arachide	60,4	2,2	3,2	5,8	26,2	3,0	100
Tabac					97,6	2,4	100
Coton	0,2	0,2	0,3	0,9	97,5	1,6	100
Karité	1,5	92,5	0,7		4,2	1,2	100
Beurre de karité	49,5	12,9	1,4		35,0	1,3	100
Lait de vache	64,5	4,9	5,0		25,0	1,0	100
Lait de brebis	61,9	6,9	16,0		15,9	1,1	100
Lait de chèvre	68,5	5,6	10,9		15,0	0,9	100

Les résultats de l'enquête montrent en 2001/2002 que les ventes de produits effectuées par les exploitations agricoles sont principalement réalisées au marché.

Certains produits sont totalement ou partiellement vendus à des organismes. C'est le cas du coton où 93% sont vendus à des organismes ; 100% de la production du tabac en sont aussi. Le manioc occupe le premier rang quant à la vente auprès des commerçants (38,8%) de la production, suivi par le fonio, le maïs et l'arachide pour des parts respectives de 35,3% ; 33,8 et 25,2%.

**Tableau 61** : Répartition (en %) des quantités commercialisées par produit selon les principales modalités de vente

Produits	Sur l'exploitation ou dans la concession	Au marché	A un commerçant	A une coopérative	A un organisme	Total
Mil	12,2	82,1	5,7			100
Sorgho	10,1	72,5	16,9		0,5	100
Riz	12,6	75,8	10,5	1,0		100
Maïs	6,2	60,0	33,8			100
Fonio	0,8	63,9	35,3			100
Patates	8,3	69,7	17,9		4,1	100
Igname	5,7	82,7	11,6			100
Manioc	61,2		38,8			100
Haricot sec (niebé)		89,2	9,9	0,4	0,4	100
Pois de terre (Voandzou)	1,4	97,6	1,1			100
Autres légumineuses	62,3	37,7				100
Arachide	4,1	69,3	25,2	0,7	0,7	100
Tabac					100	100
Coton	1,1	5,4	0,3	0,2	93,0	100
Karité	53,1	46,9				100
Beurre de karité	12,3	73,8	13,0		0,9	100
Lait de vache	18,1	79,3	2,6			100
Lait de brebis	16,4	83,6				100
Lait de chèvre	9,2	90,8				100

**Tableau 62** : Prix moyen de vente au producteur (franc CFA/kg) au moment des récoltes suivant le produit et la région

Produits	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Mil	75,0	108,0	95,7	91,5	84,7	113,9	137,2	92,1
Sorgho	77,0	104,1	81,4	87,2	77,9	103,5	125,0	87,0
Riz	240,0	169,0	122,7	140,9	98,7	137,4	131,4	127,6
Maïs	69,8	82,7	77,0	53,8	90,0	61,0		72,2
Fonio	82,9	.	173,8	127,6	81,3			106,3
Patates	.	50,0	53,9	143,2				69,5
Igname	.	.	335,6	200,0				331,3
Manioc	.	100,0		200,0				138,8
Haricot sec (niebé)	155,3	.	149,4	169,0	123,4			135,3
Pois de terre (Voandzou)	.	.		104,7	68,9			77,9
Autres légumineuses	.	.		200,0				200,0
Arachide	90,5	185,8	118,4	135,6	126,9			127,5
Tabac	.	200,0	200,0					200,0
Coton	200,0	199,1	200,0	193,6				199,1
Karité	.	.	57,1	50,0				50,8
Beurre de karité	.	300,0	288,9	325,0				292,7
Lait de vache	216,9	203,9	199,2	214,1	128,6	150,0	300,0	164,5
Lait de brebis	.	.		254,4	110,2	150,0	300,0	155,2
Lait de chèvre	.	.		261,5	117,1	166,0		157,4

Les prix moyens au producteur ont été de 75 francs CFA par kilo à Kayes contre 137,2 francs CFA à Gao. Pour le sorgho, il est passé de 77 francs à Kayes à 125 francs à Gao. Pour le riz les prix moyens sont plus faibles dans les régions de Mopti, Tombouctou et Gao que dans les régions de Kayes, Koulikoro et Ségou. Le prix moyen de l'arachide est plus faible à Kayes que dans les autres régions productrices.

**HUITEME PARTIE**  
**EQUIPEMENTS ET DEPENSES DE L'EXPLOITATION**

## 8) Données sur les équipements agricoles et les dépenses effectuées au cours de la campagne

### 8.1). Equipements agricoles et animaux de trait

Les résultats de l'enquête montrent au niveau national pour la campagne 2001/2002, des modifications à la hausse ou à la baisse des équipements par rapport à la campagne précédente. Cette variation qui apparaît suivant les régions concerne plus particulièrement les équipements couramment utilisés : daba ou houe, charrue ou houe asine, charrette, semoir, ...

Au niveau national, les exploitations situées dans les régions de Ségou, Sikasso et Kayes sont celles qui détiennent la plus grande partie du stock pour la plupart des équipements agricoles utilisés.

**Tableau 63:** Répartition (en %) du stock d'équipements agricoles existant dans les exploitations au cours de la campagne par région et par type d'équipement

Equipements	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Tracteur	.	32,8	67,2	.	.	.	.	100
Multiculteur	1,3	28,9	47,9	21,6	.	0,3	.	100
Charrue ou houe asine	13,2	18,2	22,7	25,8	19,3	0,1	0,7	100
Daba ou houe	15,7	12,3	27,0	16,5	20,7	5,0	2,9	100
Charrette	11,3	19,9	22,8	26,1	18,4	0,7	0,7	100
Semoir	3,7	30,1	52,2	11,4	2,6	.	.	100
Herse	.	7,4	33,5	49,6	9,5	.	.	100
Pulvérisateur	.	9,8	82,4	7,8	.	.	.	100
Appareil ULV	0,3	10,8	67,9	20,9	.	.	.	100
Appareil Handy	13,8	13,9	72,3	.	.	.	.	100
Décortiqueuse à arachide	100	.	.	.	.	.	.	100
Egrenoir à maïs	.	100	.	.	.	.	.	100
Souleveuse à arachide	27,5	.	.	72,5	.	.	.	100
Tarare	9,7	2,5	43,2	11,5	30,5	2,6	.	100
Hache	12,2	14,8	19,5	19,4	27,1	4,0	3,0	100
Faucille/coupe-coupe	8,1	7,8	20,3	21,0	32,1	7,7	3,0	100
Arrosoir	26,3	7,4	32,5	18,9	8,8	0,8	5,3	100
Pic-pioche	6,8	1,5	8,6	29,0	51,6	1,6	0,9	100
Râteau	26,0	23,1	4,3	16,6	29,1	.	0,8	100
Sécateur	19,2	2,3	9,1	20,8	48,6	.	.	100
Greffoir	3,8	.	82,0	14,2	.	.	.	100
Pelle	12,6	16,4	3,4	28,8	11,8	4,1	22,8	100
Plantoir	8,3	52,9	.	31,0	7,7	.	.	100
Seaux	8,0	18,9	5,7	33,1	32,8	0,4	1,3	100
Panier	14,6	16,4	5,5	29,5	30,8	0,2	3,0	100
Bêche	.	.	.	30,5	32,8	.	36,8	100
Batteuse à riz	.	.	.	100	.	.	.	100
Moulin	36,1	.	20,3	43,6	.	.	.	100
Décortiqueuse à riz	.	.	18,9	81,1	.	.	.	100
Epandeur de fumier	.	100	.	.	.	.	.	100
Faucardeuse	.	33,1	.	.	66,9	.	.	100
Groupe motopompe	.	.	.	.	42,8	.	57,2	100
Pulvériseur	.	36,3	10,0	53,7	.	.	.	100
Autres à préciser	4,4	4,8	.	2,6	51,6	21,6	15,0	100

Si l'on classe les régions en fonction des quantités achetées dans les différents types d'équipements au cours de la campagne, Ségou, la plus grande région productrice de céréales du pays, occupe la première place. Les régions de Sikasso, Kayes et Koulikoro occupent des places de choix dans le cas de certains types d'équipements (daba ou houe, semoir, appareil ULV, appareil Handy, décortiqueuse à arachide, Souleveuse à arachide...).

**Tableau 64:** Répartition (en %) des équipements agricoles achetés au cours de la campagne par région et par type d'équipement

Equipements	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Multiculteur	4,9	22,1	25,4	45,0	.	2,5	.	100
Charrue ou houe asine	48,9	5,1	10,5	23,1	7,9	2,0	2,5	100
Daba ou houe	28,5	7,8	13,6	17,1	19,2	5,8	8,0	100
Charrette	51,0	5,6	8,9	23,6	7,2	1,0	2,7	100
Semoir	12,1	6,2	38,8	42,9	.	.	.	100
Herse	.	.	87,4	12,6	.	.	.	100
Pulvérisateur	.	4,2	47,4	48,4	.	.	.	100
Appareil ULV	.	6,2	51,9	42,0	.	.	.	100
Appareil Handy	28,0	21,1	17,0	.	.	33,9	.	100
Décortiqueuse à arachide	100	.	.	.	.	.	.	100
Souleveuse à arachide	32,7	.	.	67,3	.	.	.	100
Tarare	.	.	.	56,6	.	43,4	.	100
Hache	36,3	5,1	8,7	19,4	11,2	8,0	11,2	100
Faucille/coupe-coupe	24,9	5,2	11,3	22,2	18,0	6,7	11,6	100
Arrosoir	55,3	.	7,6	21,6	.	.	15,4	100
Pic-pioche	24,1	.	2,8	36,9	30,4	1,4	4,4	100
Râteau	80,9	0,9	1,9	10,3	2,9	.	3,1	100
Sécateur	.	19,0	43,7	9,5	27,8	.	.	100
Greffoir	.	.	90,2	9,8	.	.	.	100
Pelle	23,4	1,2	0,3	14,4	1,6	10,4	48,7	100
Plantoir	8,0	28,9	.	63,1	.	.	.	100
Seaux	25,5	12,2	5,5	36,3	11,2	2,0	7,4	100
Panier	30,2	6,8	0,8	28,9	23,2	0,5	9,5	100
Bêche	.	.	.	15,9	15,0	.	69,0	100
Moulin	82,4	.	17,6	.	.	.	.	100
Décortiqueuse à riz	.	49,5	3,1	15,5	.	.	31,9	100
Niveleuse	.	100	.	.	.	.	.	100
Epandeur de fumier	.	100	.	.	.	.	.	100
Epandeur d'engrais	.	100	.	.	.	.	.	100
Faucardeuse	.	.	.	.	100	.	.	100
Groupe motopompe	.	.	.	.	.	.	100	100
Autres à préciser	12,7	.	.	1,2	13,1	33,5	39,5	100

**Tableau 65:** Répartition du stock d'équipements agricoles existant dans les exploitations au cours de la campagne par région et par type d'équipement

Equipements	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Tracteur	.	562	1150	.	.	.	.	1712
Multiculteur	3940	85989	142826	64209	.	978	.	297942
Charrue ou houe asine	99049	136963	170994	193810	144971	850	5138	751775
Daba ou houe	892750	696970	1532684	934536	1177017	283939	162258	5680155
Charrette	55968	98605	112688	129171	91114	3261	3633	494441
Semoir	5860	47670	82775	18122	4150	.	.	158576
Herse	.	1994	9071	13425	2580	.	.	27071
Pulvérisateur	.	6935	58248	5487	.	.	.	70670
Appareil ULV	282	8844	55357	17059	.	.	.	81542
Appareil Handy	1966	1991	10333	.	.	.	.	14289
Décortiqueuse à arachide	911	.	.	.	.	.	.	911
Egreneur à maïs	.	743	.	.	.	.	.	743
Souleveuse à arachide	4307	.	.	11332	.	.	.	15639
Tarare	2036	520	9066	2418	6399	547	.	20987
Hache	271357	328356	434573	430627	602696	89369	67064	2224043
Faucille/coupe-coupe	182606	175628	460151	476466	727706	173522	67829	2263910
Arrosoir	12559	3547	15511	9020	4199	401	2508	47746
Pic-pioche	64101	13950	80867	272141	483540	14893	8273	937765
Râteau	51698	45930	8604	32953	57833	.	1568	198586
Sécateur	3429	410	1637	3732	8697	.	.	17906
Greffoir	282	.	6087	1051	.	.	.	7420
Pelle	28931	37735	7920	66337	27239	9494	52445	230102
Plantoir	846	5380	.	3152	786	.	.	10164
Seaux	132567	314341	94296	551439	545784	6112	21005	1665544
Panier	223915	252527	84863	454050	473312	3713	45580	1537961
Bêche	.	.	.	6328	6800	.	7629	20757
Batteuse à riz	.	.	.	3715	.	.	.	3715
Moulin	924	.	518	1115	.	.	.	2556
Décortiqueuse à riz	.	.	407	1741	.	.	.	2148
Epandeur de fumier	.	520	.	.	.	.	.	520
Faucardeuse	.	820	.	.	1658	.	.	2478
Groupe motopompe	.	.	.	.	1488	.	1988	3476
Pulvériseur	.	1493	412	2205	.	.	.	4110
Autres à préciser	7534	8324	.	4458	89062	37321	25897	172596

**Tableau 66:** Répartition des équipements agricoles achetés au cours de la campagne par région et par type d'équipement

Equipements	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Multiculteur	2303	10401	11943	21132	.	1189	.	46968
Charrue ou houe asine	74492	7842	16066	35133	12014	3041	3826	152413
Daba ou houe	535281	146497	256051	321645	360063	108793	151007	1879338
Charrette	45628	5005	7945	21167	6437	900	2454	89536
Semoir	3022	1539	9662	10675	.	.	.	24899
Herse	.	.	1629	235	.	.	.	1864
Pulvérisateur	.	473	5379	5487	.	.	.	11338
Appareil ULV	.	941	7923	6411	.	.	.	15274
Appareil Handy	1966	1479	1195	.	.	2378	.	7018
Décortiqueuse à arachide	911	.	.	.	.	.	.	911
Souleveuse à arachide	5090	.	.	10484	.	.	.	15574
Tarare	.	.	.	1551	.	1188	.	2739
Hache	193224	27118	46489	103294	59875	42704	59825	532528
Faucille/coupe-coupe	135827	28433	61508	121196	98258	36607	63493	545321
Arrosoir	8982	.	1234	3515	.	.	2508	16239
Pic-pioche	45094	.	5180	69111	56900	2706	8273	187263
Râteau	41404	474	950	5270	1487	.	1568	51153
Sécateur	.	5332	12221	2650	7786	.	.	27988
Greffoir	.	.	9624	1051	.	.	.	10674
Pelle	24138	1269	304	14808	1685	10660	50111	102975
Plantoir	282	1020	.	2223	.	.	.	3525
Seaux	78410	37429	16747	111350	34369	6028	22792	307125
Panier	143777	32341	3872	137499	110537	2461	45142	475630
Bêche	.	.	.	1759	1661	.	7629	11049
Moulin	924	.	197	.	.	.	.	1121
Décortiqueuse à riz	.	17736	1108	5557	.	.	11453	35855
Niveleuse	.	1769	.	.	.	.	.	1769
Epandeur de fumier	.	1040	.	.	.	.	.	1040
Epandeur d'engrais	.	474	.	.	.	.	.	474
Faucardeuse	.	.	.	.	2491	.	.	2491
Groupe motopompe	.	.	.	.	.	.	1550	1550
Autres à préciser	7534	.	.	722	7771	19900	23433	59360

Tout comme en 2000/2001, les animaux acquis en 2001/2002 par les exploitations agricoles pour assurer les travaux de trait sont principalement constitués de bœufs et d'ânes. Dans la plupart des régions, l'essentiel des travaux de trait est effectué par les bœufs et les ânes quels que soient les types d'exploitations ou d'activités considérés.

Cependant, l'usage des bœufs dans ces travaux est beaucoup plus répandu que celui des ânes.

**Tableau 67 :** Nombre moyen d'animaux de trait achetés au cours de la campagne par exploitation selon l'activité principale et la région

Région	Agriculture				Elevage			Pêche	Artisanat		Autres	
	Boeufs	Anes	Chevaux	Chameaux	Boeufs	Anes	Chevaux	Boeufs	Boeufs	Anes	Boeufs	Anes
Kayes	2,0	1,6	1,0	.	.	.	.	.	.	1,0	.	.
Koulikoro	1,8	1,3	1,0	.	4,0	1,0	.	.	.	.	2,0	1,0
Sikasso	2,7	1,5	1,0	.	4,0	.	.	.	.	.	1,0	.
Ségou	2,2	1,2	1,3	.	1,0	.	.	.	.	.	1,6	1,4
Mopti	2,3	1,2	1,0	1,0	1,3	1,1	1,0	1,4	2,0	.	.	.
Tombouctou	2,0	1,2	.	.	.	1,0	1,0	.	.	.	.	1,0
Gao	2,4	1,1	0,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ensemble	2,2	1,3	1,0	0,7	2,0	1,1	1,0	1,4	2,0	1,0	1,6	1,1

Par ailleurs, les résultats de l'enquête permettent de constater tout comme lors de la campagne précédente que le nombre moyen d'animaux de trait achetés par espèce est plus élevé dans les exploitations ayant comme activité principale l'agriculture que dans les autres types d'exploitations.

**Tableau 68:** Répartition (en %) des animaux de trait achetés au cours de la campagne par exploitation suivant l'activité principale et la région

Région	Agriculture				Elevage			Pêche	Artisanat		Autres	
	Bœufs	Anes	Chevaux	Chameaux	Bœufs	Anes	Chevaux	Bœufs	Bœufs	Anes	Bœufs	Anes
Kayes	47,2	45,0	7,8	.	.	.	.	.	.	100	.	.
Koulikoro	65,7	33,5	0,8	.	86,5	13,5	.	.	.	.	66,7	33,3
Sikasso	77,8	21,7	0,4	.	100	.	.	.	.	.	100	.
Ségou	73,3	23,6	3,1	.	100	.	.	.	.	.	53,0	47,0
Mopti	67,7	28,4	2,3	1,7	30,0	60,3	9,5	100	100	.	.	.
Tombouctou	32,2	67,8	.	.	.	50,0	50,0	.	.	.	.	100
Gao	72,3	21,0	6,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ensemble	63,5	32,4	3,8	0,3	52,0	41,7	6,3	100	48,4	51,4	43,2	56,8

**Tableau 69 :** Répartition (en %) des animaux de trait achetés au cours de la campagne dans les exploitations agricoles par type d'élevage et par région

Région	Sédentaire sans transhumance				Sédentaire avec transhumance			Sémi Nomade
	Bœufs	Anes	Chevaux	Chameaux	Bœufs	Anes	Chevaux	Anes
Kayes	47,9	44,2	7,9	.	67,0	18,5	14,5	.
Koulikoro	68,4	30,8	0,8	.	.	100	.	.
Sikasso	76,4	23,6	.	.	100	.	.	.
Ségou	74,9	21,5	3,6	.	69,3	30,7	.	.
Mopti	54,6	40,8	0,4	4,2	64,1	27,6	8,3	.
Tombouctou	.	100	.	.	.	98,1	1,9	100
Gao	83,1	.	16,9	.	86,6	13,4	.	.
Ensemble	62,9	32,8	3,9	0,4	64,4	30,5	5,1	100

## 8.2). Dépenses d'exploitation

La structure des dépenses réalisées en 2001/2002 par les exploitations agricoles n'a pas connu de grands changements par rapport à la campagne précédente. Les dépenses effectuées pour l'achat d'animaux de trait (les bœufs notamment) constituent en moyenne les plus importantes des dépenses engagées par les exploitations agricoles en 2001/2002. Ségou et Sikasso sont les régions où les dépenses moyennes les plus élevées ont été enregistrées au cours de la campagne pour la plupart des postes de dépenses retenus.

**Tableau 70:** Dépense moyenne en francs CFA par exploitation (ayant effectué des dépenses au cours de la campagne) par type de dépense et par région

Nature de la dépense	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Bœufs	148079	159960	317993	175478	179432	100000	37634	183292
Anes	44370	43153	68346	36740	35729	30671	32242	41196
Chevaux	126236	.	150000	41977	175440	60000	90892	109217
Chameaux	.	.	.	.	157500	.	.	157500
Engrais	42811	96260	143704	88814	7299	30438	.	99840
Herbicides	15358	24926	34825	23892	300	.	.	30227
Insecticides	11785	36582	36591	19955	647	.	500	29025
Fongicides	3317	1655	2829	3357	1477	969	611	2479
Semences	4883	10695	9654	7292	5906	1602	13907	8066
Main d'œuvre	14426	20267	25915	17510	5801	10833	14089	15906
Réparation matériel	14688	6230	9122	5288	1815	1554	1862	5699
Entretien matériel	1808	3201	3331	2327	1491	541	2127	2319
Location matériel	13194	13037	10425	20964	9708	36000	12315	13020

# ANNEXES

## **ANNEXE 1 : ASPECTS METHODOLOGIQUES**

### **1. Méthodes de collecte**

La collecte des données se fait en quatre passages. Mais la nature et l'intensité du travail ne sont pas les mêmes au cours des différents passages. Le premier passage se caractérise par l'intensité de la collecte des données tandis que les autres passages demandent plus de mobilité.

Au premier passage qui a lieu de Juillet à mi - Septembre, les données à collecter sont les suivantes :

- Préviation des récoltes et stocks paysans ;
- Recensement et mesure des parcelles, pose des carrés de rendement ;
- Caractéristiques démographiques des exploitations.

Le travail de collecte du deuxième passage commence à partir de la mi - Septembre. Il est caractérisé par la continuation des tâches entreprises au premier passage à l'exception de celles relatives à la préviation des récoltes et aux stocks paysans (qui sont déjà terminés à cette date).

Contrairement au premier et au deuxième passage, le troisième passage ne correspond pas à un moment précis. Il est fonction du calendrier de récolte des différentes cultures. Au cours de ce passage, les carrés de rendement sont récoltés.

Le quatrième passage a lieu après les récoltes, c'est à dire après la mi - Octobre dans les conditions normales. Les travaux à réaliser au cours de ce passage sont:

Pesée des produits récoltés dans les carrés de rendement;

Remplissage des questionnaires sur l'élevage, les équipements agricoles, les dépenses des exploitations, etc.

Les cultures concernées par l'enquête sont essentiellement les céréales (mil, sorgho, riz, maïs, fonio, blé, etc.), le Niébé (haricot vert), le Wandzou (pois vert) et les principales cultures industrielles (coton, arachide, canne à sucre). Les modes d'observation mis en oeuvre sont directs (mesure des parcelles, pose des carrés de rendement, etc.) ou indirects (interview des paysans).

### **2. Echantillonnage**

L'enquête agricole de conjoncture est une enquête par sondage à deux degrés pour la majorité des modules de collecte. L'échantillon du premier degré est formé de sections d'énumérations (S.E) définies lors du recensement général de la population et de l'habitat de 1987. Il en comprend 500 S.E réparties par région comme suit :

KAYES	62
KOULIKORO	79
SIKASSO	96
SEGOU	108
MOPTI	95
TOMBOUCTOU	30
GAO	30

Le nombre de S.E par région a été déterminé en fonction de l'importance relative de chaque région en production agricole et d'élevage. Les unités du second degré sont les exploitations agricoles. Dans chaque unité primaire (SE), on procède au dénombrement des exploitations agricoles pour ensuite en tirer un nombre de cinq (5). Cinq est la taille cible de l'échantillon d'exploitations de la S.E. Après recensement de toutes les parcelles des exploitations échantillons de la SE, une parcelle sur trois est choisie au hasard par type de culture et par type d'association de cultures pour y recevoir un carré de rendement. Ceci constitue l'échantillon d'observation des rendements des cultures.

### **3. Plan de sondage**

Le tirage au premier degré est un tirage à probabilité inégale proportionnelle à la taille de la S.E. en population. Il est fait indépendamment dans chaque région.

L'échantillon n'est pas auto pondéré. Ainsi, la probabilité de tirage et le coefficient d'extrapolation sont calculés par S.E.

La probabilité  $P_i$  de tirage de la S.E  $i$  (unité primaire  $i$ ) est donnée par la formule :

$$P_i = \frac{K_i}{K}; \text{ où}$$

- $K_i$  = nombre de ménages dénombrés dans la S.E  $i$  au recensement général de la population et de l'habitat de 1998 ;
- $K$  = nombre total de ménages dénombrés dans la région lors de ce même recensement de 1998.

Au second degré, le tirage des (5) exploitations est un tirage systématique au sein de chaque unité primaire (S.E) après dénombrement de l'ensemble des exploitations agricoles appartenant à l'unité primaire considérée.

La probabilité  $p_i$  de tirage d'une exploitation dans la S.E est alors :

$$p_i = \frac{K_i n_0}{K N_i}; \text{ où}$$

- $n_0$  = nombre constant (5) d'exploitations agricoles tirées dans chaque S.E ;
- $N_i$  = nombre d'exploitations agricoles dénombrées dans la SE  $i$  ( $N_i$  est une variable aléatoire dépendant du premier degré de tirage) au moment de l'enquête.

Si l'on note  $y$  = variable d'étude;  $Y$  = total de  $y$  sur l'univers;  $\hat{Y}$  = estimateur de  $Y$ , alors  $\hat{Y}$  a pour expression :

$$\hat{Y} = \frac{1}{mn_0} \sum_{i=1}^{i=m} \frac{N_i Y_i}{K_i}; \text{ où}$$

- $m$  = nombre d'unités primaires (S.E) tirées ou la taille de l'échantillon au premier degré;
- $Y_i$  = somme des observations  $y_{ij}$  (ou somme de l'échantillon dans l'unité primaire  $i$ ) :

$$Y_i = \sum_{j=1}^{j=n_0} y_{ij}; \text{ où}$$

- $i$  = numéro d'ordre d'un tirage au premier degré ( $i = 1, \dots, m$ )
- $j$  = numéro d'ordre d'un tirage au 2ème degré dans l'unité primaire  $i$  ( $j = 1, \dots, n_0$ ).

Ainsi, pour une S.E  $i$  donnée, le coefficient d'extrapolation  $C_i$  a pour expression:  $C_i = \frac{K N_i}{m K_i n_0}$

Il convient de rappeler que le rendement des cultures est obtenu selon la technique des carrés de rendement. Dans la mise en oeuvre de cette technique, une parcelle sur trois est tirée pour y recevoir un carré de rendement (de 25 m<sup>2</sup>) après recensement de toutes les parcelles des exploitations échantillons de la S.E.

#### 4. PROCEDURE DE TABULATION

Pour une quelconque variable, l'estimation du total se fait d'abord au niveau S.E par extrapolation de la somme des observations sur les unités échantillons de cette S.E. Les données extrapolées sont ensuite agrégées par région et par zone agro-climatique. Les résultats sur les superficies, rendements et productions sont obtenus sous plusieurs formes. On distingue notamment le cas des cultures pures (une seule culture dans la parcelle) et le cas des cultures associées (deux ou trois cultures différentes dans la même parcelle).

Pour une culture donnée, la production totale et la superficie totale au niveau de la S.E sont obtenues par sommation des résultats en culture pure, double association et triple association.

##### . Calcul des superficies

On agrège au niveau de la S.E, les superficies des parcelles par type de culture et par type d'association de cultures. Dans le cas d'association de cultures sur une parcelle, la superficie pour chaque type de culture présente est « grossièrement » obtenue en divisant la superficie de la parcelle par le nombre de cultures présentes.

La superficie totale pour un type donné de culture au niveau de la S.E est la somme des superficies en culture pure et en association de cultures. Le résultat obtenu au niveau de la S.E est ensuite multiplié par le coefficient d'extrapolation (issu du plan de sondage et calculé par S.E). Pour obtenir la superficie de la culture par type de culture ou par type d'association de cultures au niveau de la région (ou de la zone agro-climatique), on fait la somme des superficies extrapolées des S.E échantillons.

### **. Calcul des rendements**

Pour chaque type de culture et d'association de cultures rencontrés dans une S.E, on calcule un rendement moyen pour l'ensemble des parcelles concernées. Ainsi pour une culture donnée dans la S.E, on peut avoir trois types de rendement: rendement en culture pure, rendement en double association et rendement en triple association. Le rendement pour une région (ou une zone agro-climatique) est obtenu en faisant la moyenne des rendements moyens obtenus dans les S.E échantillons.

Il faut retenir ici qu'on ne fait pas d'extrapolation contrairement au cas des superficies.

### **. Calcul des productions**

Les procédures sont les mêmes que celles ci-dessus évoquées pour les superficies (agrégation par type de culture ou d'association de cultures au niveau S.E, extrapolation de ce résultat puis sommation au niveau région ou zone agro-climatique des résultats extrapolés pour les S.E échantillons).

Cependant, les productions des cultures ne sont pas mesurées sur le terrain. Elles sont obtenues par calcul (multiplication) à partir des superficies et rendements. Ainsi pour une culture et un type d'association donnés, la production est calculée au niveau de la S.E en multipliant la superficie par le rendement.

## ANNEXE 2 : TABLEAUX BRUTS

**Tableau 1** : Production totale par culture et par région (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002.

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil	5743	43059	66285	237766	366286	39798	33611	<b>792548</b>
Sorgho	94977	179344	118050	79173	34953	9822	1429	<b>517748</b>
Riz	6895	35793	89054	467949	205733	99613	35901	<b>940938</b>
Maïs	42167	45139	195048	16750	827	2000	0	<b>301931</b>
Fonio	5769	1468	4322	6223	3616	0	0	<b>21398</b>
Blé	0	0	0	0	0	9065	65	<b>9130</b>
Orge	0	0	0	0	0	73	50	<b>123</b>
<b>Total céréales</b>	<b>155551</b>	<b>304803</b>	<b>472759</b>	<b>807861</b>	<b>611415</b>	<b>160371</b>	<b>71056</b>	<b>2583816</b>
Haricot sec (nièbè)	8581	14951	15419	53106	3819	1623	508	<b>98007</b>
Canne à sucre	0	0	0	285235	0	0	0	<b>285235</b>
Arachide	49343	32352	28453	20374	9310	0	0	<b>139832</b>
Coton	35300	134935	345100	56000	0	0	0	<b>571335</b>

- \* *Contre saison incluse*
- \*\* *Source : SUKALA pour la canne à sucre et CMDT pour le coton*

**Tableau 2** : Superficie totale par culture et par région (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002.

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil	12704	70689	77257	285164	545937	99676	50961	<b>1142388</b>
Sorgho	143786	243795	150358	94229	50726	17111	2473	<b>702478</b>
Riz	4451	23984	68191	123619	182532	32042	33420	<b>468239</b>
Maïs	44819	63937	139186	9100	2785	800	0	<b>260627</b>
Fonio	9504	1781	6286	17655	7015	0	0	<b>42241</b>
Blé	0	0	0	0	0	3515	65	<b>3580</b>
Orge	0	0	0	0	0	76	50	<b>126</b>
<b>Total céréales</b>	<b>215264</b>	<b>404186</b>	<b>441278</b>	<b>529767</b>	<b>788995</b>	<b>153220</b>	<b>86969</b>	<b>2619679</b>
Haricot sec (nièbè)	31554	80452	33709	116343	9844	3919	2385	<b>278206</b>
Canne à sucre	0	0	0	4176	0	0	0	<b>4176</b>
Arachide	65896	40908	30752	37541	21960	0	0	<b>197057</b>
Coton	34375	140570	311011	46208	0	0	0	<b>532164</b>

- \* *Contre saison incluse*
- \*\* *Source : SUKALA pour la canne à sucre et CMDT pour le coton*

**Tableau 3** : Production totale par culture et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil	5743	43059	66285	237766	366286	39798	33611	<b>792548</b>
Sorgho	91762	179344	118050	79173	34953	9822	1429	<b>514533</b>
Riz	6885	15474	15463	32705	176373	53333	34181	<b>334414</b>
Maïs	35188	44853	195026	16335	827			<b>292229</b>
Fonio	5769	1468	4322	6223	3616			<b>21398</b>
<b>Total céréales</b>	<b>145347</b>	<b>284198</b>	<b>399146</b>	<b>372202</b>	<b>582055</b>	<b>102953</b>	<b>69221</b>	<b>1955122</b>
Haricot sec (nièbè)	0	94	1071	365	641			<b>2171</b>
Arachide	49343	32352	28453	20374	9310			<b>139832</b>

**Tableau 4** : Superficie totale par culture et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil	12704	70689	77257	285164	545937	99676	50961	<b>1142388</b>
Sorgho	139916	243795	150358	94229	50726	17111	2473	<b>698608</b>
Riz	4399	11544	15495	19082	162040	21102	32994	<b>266656</b>
Maïs	37344	63807	139177	8980	2785			<b>252093</b>
Fonio	9504	1781	6286	17655	7015			<b>42241</b>
<b>Total céréales</b>	<b>203867</b>	<b>391616</b>	<b>388573</b>	<b>425110</b>	<b>768503</b>	<b>137889</b>	<b>86428</b>	<b>2401986</b>
Haricot sec (nièbè)	0	822	2584	3295	2426			<b>9127</b>
Arachide	65896	40908	30752	37541	21960			<b>197057</b>

**Tableau 5** : Production par culture pure et par région (secteur traditionnel , campagne 2001/2002.

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil	5743	43029	63675	213495	229686	39798	33611	<b>629037</b>
Sorgho	91762	176807	106592	76962	33947	9822	1429	<b>497321</b>
Riz	6885	15474	15463	32705	176373	53333	34181	<b>334414</b>
Maïs	35188	44818	170505	16335	827			<b>267673</b>
Fonio	5769	1468	4322	6223	3616			<b>21398</b>
<b>Total céréales</b>	<b>145347</b>	<b>281596</b>	<b>360557</b>	<b>345720</b>	<b>444449</b>	<b>102953</b>	<b>69221</b>	<b>1749843</b>
Haricot sec (nièbè)		94	1071	365	641			<b>2171</b>
Arachide	48310	31290	27746	20374	9272			<b>136992</b>

**Tableau 6** : Superficie par culture pure et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil	12704	63148	65135	243327	440764	99676	50961	<b>975715</b>
Sorgho	135493	227645	107756	86400	49841	17111	2473	<b>626719</b>
Riz	4399	11544	15495	19082	162040	21102	32994	<b>266656</b>
Maïs	37344	63582	121141	8980	2690			<b>233737</b>
Fonio	9504	1781	6286	17655	7015			<b>42241</b>
<b>Total céréales</b>	<b>199444</b>	<b>367700</b>	<b>315813</b>	<b>375444</b>	<b>662350</b>	<b>137889</b>	<b>86428</b>	<b>2145068</b>
Haricot sec (nièbè)		822	2584	3295	2426			<b>9127</b>
Arachide	63661	39571	29478	37541	21835			<b>192086</b>

**Tableau 7** : Rendement par culture pure et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.

CULTURES	REGIONS						
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao
Mil	452	681	978	877	521	399	660
Sorgho	677	777	989	891	681	574	578
Riz	1565	1340	998	1714	1088	2527	1036
Maïs	942	705	1407	1819	307		
Fonio	607	824	688	352	515		
Haricot sec (nièbè)		114	414	111	264		
Arachide	759	791	941	543	425		

**Tableau 8 : Production par culture double et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.**

CULTURES	REGIONS					TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	
Mil		30	2610	24271	128597	<b>155508</b>
Sorgho		2537	11458	2211	1006	<b>17212</b>
Maïs		35	24521			<b>24556</b>
<b>Total céréales</b>	<b>0</b>	<b>2602</b>	<b>38589</b>	<b>26482</b>	<b>129603</b>	<b>197276</b>
Arachide	1033	1062	707		38	<b>2840</b>

**Tableau 9 : Superficie par culture double et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.**

CULTURES	REGIONS					TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	
Mil		7541	12058	41837	97928	<b>159364</b>
Sorgho	4423	14953	42553	7829	885	<b>70643</b>
Maïs		225	15134		95	<b>15454</b>
<b>Total céréales</b>	<b>4423</b>	<b>22719</b>	<b>69745</b>	<b>49666</b>	<b>98908</b>	<b>245461</b>
Arachide	2235	1337	1274		125	<b>4971</b>

**Tableau 10 : Production par culture triple et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.**

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil					8003			<b>8003</b>
Sorgho								<b>0</b>
Maïs								<b>0</b>
<b>Total céréales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8003</b>

**Tableau 11 : Superficie par culture triple et par région (secteur traditionnel), campagne 2001/2002.**

CULTURES	REGIONS							TOTAL
	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	
Mil			64		7245			<b>7309</b>
Sorgho		1197	49					<b>1246</b>
Maïs			2902					<b>2902</b>
<b>Total céréales</b>	<b>0</b>	<b>1197</b>	<b>3015</b>	<b>0</b>	<b>7245</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11457</b>

**Tableau 12 : Production totale par culture et par zone (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002.**

Z.AC	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve	Total
<b>Cultures</b>											
Mil	26714	4822	2193	80840	51189	186791	107994	258523	39838	33645	<b>792549</b>
Sorgho	121389	36792	27592	206258	43899	35489	10993	24054	9849	1433	<b>517748</b>
Riz	6932	0	20319	103264	0	468124	204176	2500	87978	47546	<b>940839</b>
Maïs	43603	1736	7928	228957	15675	1199	833	0	2000	0	<b>301931</b>
Fonio	6217	0	0	5342	2100	4123	3616	0	0	0	<b>21398</b>
Blé									9065	65	<b>9130</b>
Orge									173	50	<b>223</b>
<b>Total céréales</b>	<b>204855</b>	<b>43350</b>	<b>58032</b>	<b>624661</b>	<b>112863</b>	<b>695726</b>	<b>327612</b>	<b>285077</b>	<b>148903</b>	<b>82739</b>	<b>2583818</b>
Haricot sec	8444	36180	1174	47468	3656	85264	1698	4660	3246	1016	<b>192806</b>
Canne à sucre						285235					<b>285235</b>
Arachide	61126	9873	8292	30856	7482	12892	1487	7823			<b>139831</b>
Coton	35300		36335	443700	56000						<b>571335</b>

- \* Contre saison incluse
- \*\* Source : *SUKALA* pour la canne à sucre et *CMDT* pour le coton

**Tableau 13** : Superficie totale par culture et par zone (secteurs traditionnel et moderne), campagne 2001/2002.

Z.AC Cultures	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve	Total
Mil	38285	16183	3027	103155	37920	247244	201926	344013	99676	50961	<b>1142390</b>
Sorgho	150838	87843	38959	261557	35795	57177	15349	35376	16413	3170	<b>702477</b>
Riz	4589	2499	12440	79598	0	121119	178387	4145	27981	37481	<b>468239</b>
Maïs	43165	5998	7044	193056	6684	1093	1494	1292	800	0	<b>260626</b>
Fonio	10661	0	0	6910	1916	15738	0	7015	0	0	<b>42240</b>
Blé	0	0	0	0	0	0	0	0	3515	65	<b>3580</b>
Orge	0	0	0	0	0	0	0	0	76	50	<b>126</b>
<b>Total céréales</b>	<b>246386</b>	<b>112523</b>	<b>61470</b>	<b>644276</b>	<b>82315</b>	<b>442371</b>	<b>397156</b>	<b>391841</b>	<b>148461</b>	<b>91727</b>	<b>2619678</b>
Haricot sec	69679	152314	3656	107470	6420	178329	5792	11470	7838	4770	<b>547738</b>
Canne à sucre	0	0	0	0	0	4176	0	0	0	0	<b>4176</b>
Arachide	74972	17754	10501	35443	5423	31003	2739	19221	0	0	<b>197056</b>
Coton	34375	0	40258	411323	46208	0	0	0	0	0	<b>532164</b>

- \* Contre saison incluse
- \*\* Source : *SUKALA* pour la canne à sucre et *CMDT* pour le coton

**Tableau 14** : Part de la superficie des principales cultures céréalières dans la superficie céréalière totale par zones agro-climatiques

Céréales	Ouest	Sahel	Haute vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	Total
Mil	15.47	14.38	4.92	16.01	46.07	55.89	50.84	87.79	67.14	55.56	43.61
Sorgho	60.94	78.07	63.38	40.60	43.49	12.93	3.86	9.03	11.06	3.46	26.82
Riz	1.85	2.22	20.24	12.35	0.00	27.38	44.92	1.06	18.85	40.86	17.87
Maïs	17.44	5.33	11.46	29.96	8.12	0.25	0.38	0.33	0.54	0	9.95
Fonio	4.31	0	0	1.07	2.33	3.56	0	1.79	0	0	1.61
Blé	0	0	0	0	0	0	0	0	2.37	0.07	0.14
Orge	0	0	0	0	0	0	0	0	0.05	0.05	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Tableau 15** : Production totale par culture et par zone (données du secteur traditionnel ), campagne 2001/2002.

Z.AC Cultures	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve	Total
Mil	26714	4822	2193	80840	51189	186791	107994	258523	39838	33645	<b>792549</b>
Sorgho	118174	36792	27592	206258	43899	35489	10993	24054	9849	1433	<b>514533</b>
Riz	6922			29673		32880	174816	2500	41698	45926	<b>334415</b>
Maïs	36624	1736	7642	228935	15675	784	833				<b>292229</b>
Fonio	6217			5342	2100	4123	3616				<b>21398</b>
<b>Total céréales</b>	<b>194651</b>	<b>43350</b>	<b>37427</b>	<b>551048</b>	<b>112863</b>	<b>260067</b>	<b>298252</b>	<b>285077</b>	<b>91385</b>	<b>81004</b>	<b>1955124</b>
Haricot sec	46			1086							<b>1132</b>
Arachide	61126	9873	8292	30856	7482	12892	1487	7823			<b>139831</b>

**Tableau 16** : Superficie totale par culture et par zone (données du secteurs traditionnel ), campagne 2001/2002.

Z.AC Cultures	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve	Total
Mil	38285	16183	3027	103155	37920	247244	201926	344013	99676	50961	<b>1142390</b>
Sorgho	146968	87843	38959	261557	35795	57177	15349	35376	16413	3170	<b>698607</b>
Riz	4537	2499	0	26902	0	16582	157895	4145	17041	37055	<b>266656</b>
Maïs	35690	5998	6914	193047	6684	973	1494	1292	0	0	<b>252092</b>
Fonio	10661	0	0	6910	1916	15738	0	7015	0	0	<b>42240</b>
<b>Total céréales</b>	<b>234989</b>	<b>112523</b>	<b>48900</b>	<b>591571</b>	<b>82315</b>	<b>337714</b>	<b>376664</b>	<b>391841</b>	<b>133130</b>	<b>91186</b>	<b>2401985</b>
Haricot sec	93	0	454	3312	0	3295	1052	1374	0	0	<b>9580</b>
Arachide	74972	17754	10501	35443	5423	31003	2739	19221	0	0	<b>197056</b>

**Tableau 17** : Evolution de la superficie de riz par système de production de 1997/1998 à 2001/2002

Système de production	Zone de production	Campagnes agricoles				
		1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Maîtrise totale de l'eau	ON	53840	53341	55107	58889	59588
	OPIB	2247	2188	2112	2062	2241
	ODRS	816	805	658	674	101
	<b>Total</b>	<b>56903</b>	<b>56334</b>	<b>57877</b>	<b>61635</b>	<b>61930</b>
Submersion contrôlée	ORS	28579	25781	25368	27681	26668
	ORM	14469	16506	15297	17064	18587
	CMDT	57095	59306	62754	69559	73781
	Région Mopti	1324	1516	1820	1754	1743
	<b>Total</b>	<b>101467</b>	<b>103109</b>	<b>105239</b>	<b>116058</b>	<b>120779</b>
Maîtrise totale par pompage sans système de drainage	PPIV Kayes	28	99	37	110	52
	PPIV Tombouctou	8002	8315	9817	10565	10940
	PPIV GAO	335	159	88	218	284
	<b>Total</b>	<b>8365</b>	<b>8573</b>	<b>9942</b>	<b>10893</b>	<b>11276</b>
Secteur traditionnel	Pluvial	158902	154738	150273	157809	266656
<b>Tous systèmes</b>	<b>Total général</b>	<b>325637</b>	<b>322754</b>	<b>323331</b>	<b>346395</b>	<b>460641</b>

**Tableau 18**: Production par culture pure et par zone (données du secteur traditionnel ), campagne 2001/2002.

Z.AC	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve	Total
Mil	26714	4822	2163	78230	51189	162520	106183	123734	39838	33645	<b>629038</b>
Sorgho	118174	36792	25055	194800	43899	33278	10057	23984	9849	1433	<b>497321</b>
Riz	6922			29673		32880	174816	2500	41698	45926	<b>334415</b>
Maïs	36624	1736	7607	204414	15675	784	833				<b>267673</b>
Fonio	6217			5342	2100	4123	3616				<b>21398</b>
<b>Total céréales</b>	<b>194651</b>	<b>43350</b>	<b>34825</b>	<b>512459</b>	<b>112863</b>	<b>233585</b>	<b>295505</b>	<b>150218</b>	<b>91385</b>	<b>81004</b>	<b>1749845</b>
Haricot sec	46			1086							<b>1132</b>
Arachide	60093	9873	7230	30149	7482	12892	1487	7785			<b>136991</b>

**Tableau 19** : Superficie par culture pure et par zone (données du secteur traditionnel ), campagne 2000/2001.

Z.AC	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve	Total
Mil	38285	8667	3002	91033	37920	205407	199961	240805	99676	50961	<b>975717</b>
Sorgho	145816	74105	32280	218694	35795	50605	14757	35084	16413	3170	<b>626719</b>
Riz	4537	2499		26902		16582	157895	4145	17041	37055	<b>266656</b>
Maïs	35690	5998	6875	174825	6684	973	1399	1292			<b>233736</b>
Fonio	10661			6910	1916	15738		7015			<b>42240</b>
<b>Total céréales</b>	<b>234989</b>	<b>91269</b>	<b>42157</b>	<b>518364</b>	<b>82315</b>	<b>289305</b>	<b>374012</b>	<b>288341</b>	<b>133130</b>	<b>91186</b>	<b>2145068</b>
Haricot sec	93			3312		3295	1052	1374			<b>9126</b>
Arachide	72737	17349	9569	34169	5423	31003	2739	19096			<b>192085</b>

**Tableau 20** : Rendement des cultures pures par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002.

Z.AC	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve
Mil	698	556	721	859	1350	791	531	514	400	660
Sorgho	810	496	776	891	1226	658	682	684	600	452
Riz	1526	0		1103		1983	1107	603	2447	1239
Maïs	1026	289	1106	1169	2345	806	595	0		
Fonio	583			773	1096	262		0		
Haricot sec	495			328		0	0	0		
Arachide	826	569	756	882	1380	416	543	408		

**Tableau 21** : Evolution des rendements de riz par système de production de 1996/97 à 2001/2002

Système de production	Zone de production	Campagnes agricoles				
		1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Maîtrise totale de l'eau	ON	5021,8	5797,9	5799,7	5875,8	
	OPIB	3940,8	3699,7	711,6	2764,8	
	ODRS	3301,5	3499,4	2455,9	4359,1	
	<b>Total</b>	<b>4954,5</b>	<b>5683,6</b>	<b>5576,0</b>	<b>5754,2</b>	
Submersion contrôlée	ORS	1423,2	1197,0	1313,7	1022,2	
	ORM	597,3	846,8	1618,4	386,9	
	CMDT	1535,8	1635,5	1757,3	1411,2	
	Région Mopti	5135,2	5756,6	6357,1	5810,7	
	<b>Total</b>	<b>1417,3</b>	<b>1460,2</b>	<b>1709,7</b>	<b>1234,3</b>	
Maîtrise totale par pompage sans système de drainage	PPIV Kayes	2000,0	949,5	4000,0	1900,0	
	PPIV Tombouctou	3605,2	3554,5	3801,6	4505,3	
	PPIV GAO	2259,7	3522,0	3852,3	4862,4	
	<b>Total</b>	<b>3546,0</b>	<b>3523,9</b>	<b>3802,8</b>	<b>4486,2</b>	
Secteur traditionnel	Pluvial	666,2	1315,7	1191,9	1079,8	
<b>Tous systèmes</b>	<b>Total général</b>	<b>1398,5</b>	<b>2182,9</b>	<b>2225,5</b>	<b>2070,4</b>	

**Tableau 22**: Production des cultures en double association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002.

Z.AC	Ouest	Haute Vallée	Mali Sud	Centre	Delta	Plateau Dogon	Total
Mil		30	2610	24271	1811	126786	<b>155508</b>
Sorgho		2537	11458	2211	936	70	<b>17212</b>
Maïs		35	24521				<b>24556</b>
<b>Total céréales</b>	<b>0</b>	<b>2602</b>	<b>38589</b>	<b>26482</b>	<b>2747</b>	<b>126856</b>	<b>197276</b>
Arachide	1033	1062	707			38	<b>2840</b>

**Tableau 23**: Superficies des cultures en double association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002.

Z.AC	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Centre	Delta	Plateau Dogon	Total
Mil		7516	25	12058	41837	1965	95963	<b>159364</b>
Sorgho	1152	13738	5482	42814	6572	592	292	<b>70642</b>
Maïs			39	15320		95		<b>15454</b>
<b>Total céréales</b>		<b>21254</b>	<b>5546</b>	<b>70192</b>	<b>48409</b>	<b>2652</b>	<b>96255</b>	<b>245460</b>
Arachide	2235	405	932	1274			125	<b>4971</b>

**Tableau 24** : Rendement des cultures en double association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002.

Z.AC	Ouest	Haute Vallée	Mali Sud	Centre	Delta	Plateau Dogon
Mil		1200	216	580	922	1321
Sorgho	0	463	268	336	1581	240
Maïs		897	1601		0	
Arachide	462	1139	555			304

**Tableau 25** : Production des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002.

Z.AC Cultures	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve	Total
Mil								8003			<b>8003</b>
<b>Total céréales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8003</b>

**Tableau 26** : Superficies des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002.

Z.AC Cultures	Haute Vallée	Mali Sud	Plateau Dogon	Total
Mil		64	7245	<b>7309</b>
Sorgho	1197	49		<b>1246</b>
Riz				<b>0</b>
Maïs		2902		<b>2902</b>
<b>Total céréales</b>	<b>1197</b>	<b>3015</b>	<b>7245</b>	<b>11457</b>

**Tableau 27** : Rendement des cultures en triple association par zone agro-climatiques, campagne 2001/2002.

Z.AC Cultures	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacust re	Fleuve
Mil								1105		
Sorgho										
Riz										
Maïs										
Fonio										

**ANNEXE 3 : ELEMENTS DE BILAN CEREAALIER**
**Tableau 1 : Bilan céréaliier ex-post 2001/2002 en millier de tonnes**

Postes	Unité : millier de tonnes			
	Riz	Blé et orge	Céréales sèches	Total
<b>Population au 30/04/2001</b>				<b>10703000</b>
<b>1 Disponibilité</b>	<b>785,37</b>	<b>91,94</b>	<b>1560,13</b>	<b>2437,44</b>
1.1 Production brute	939,86	9,35	1633,63	2582,84
<b>1.2 Production disponible</b>	<b>583,65</b>	<b>7,95</b>	<b>1388,59</b>	<b>1980,19</b>
<b>1.3 Stocks au 01/11/2000</b>	<b>31,5</b>	<b>22,29</b>	<b>158,98</b>	<b>212,77</b>
Stocks paysans	26,51	0,00	134,44	160,95
Autres stocks	4,99	22,29	24,54	51,82
<b>1.4 Importations</b>	<b>170,22</b>	<b>61,70</b>	<b>12,56</b>	<b>244,48</b>
Commerciales	169,66	61,11	6,43	237,20
Aides alimentaires	0,56	0,59	6,13	7,28
<b>Total ressources/emplois</b>	<b>785,37</b>	<b>91,94</b>	<b>1560,13</b>	<b>2437,44</b>
<b>2 Emplois</b>	<b>785,37</b>	<b>91,94</b>	<b>1560,13</b>	<b>2437,44</b>
<b>2.1 Exportations</b>	<b>0,00</b>	<b>1,03</b>	<b>11,87</b>	<b>12,90</b>
<b>2.2 Stocks finaux</b>	<b>16,86</b>	<b>2,89</b>	<b>19,28</b>	<b>39,03</b>
Stocks paysans	0,00	0,00	0,00	0,00
Autres stocks	16,86	2,89	19,28	39,03
<b>2.3 Consommation apparente totale</b>	<b>768,51</b>	<b>88,02</b>	<b>1528,98</b>	<b>2385,51</b>
Norme de consommation (Kg/hbt/an)	43,55	4,96	155,3	203,81
<b>Consommation apparente (Kg/hbt/an)</b>	<b>71,80</b>	<b>8,22</b>	<b>142,85</b>	<b>222,88</b>

**Tableau 2 : Bilan céréaliier ex-post 2000/2001 en millier de tonnes**

Postes	Unité : millier de tonnes			
	Riz	Blé et orge	Céréales sèches	Total
<b>Population au 30/04/2001</b>				<b>10 473 000</b>
<b>1 Disponibilité</b>	<b>545,06</b>	<b>62,84</b>	<b>545,06</b>	<b>62,84</b>
1.1 Production brute	742,60	6,21	742,60	6,21
<b>1.2 Production disponible</b>	<b>461,15</b>	<b>5,28</b>	<b>461,15</b>	<b>5,28</b>
<b>1.3 Stocks au 01/11/2000</b>	<b>25,68</b>	<b>4,82</b>	<b>25,68</b>	<b>4,82</b>
Stocks paysans	0,44		0,44	
Autres stocks	25,24	4,82	25,24	4,82
<b>1.4 Importations</b>	<b>58,23</b>	<b>52,74</b>	<b>58,23</b>	<b>52,74</b>
Commerciales	58,23	50	58,23	50
Aides alimentaires		2,74		2,74
<b>Total ressources/emplois</b>	<b>545,06</b>	<b>62,84</b>	<b>545,06</b>	<b>62,84</b>
<b>2 Emplois</b>	<b>545,06</b>	<b>62,84</b>	<b>545,06</b>	<b>62,84</b>
<b>2.1 Exportations</b>				
<b>2.2 Stocks finaux</b>	<b>31,5</b>	<b>22,28</b>	<b>31,5</b>	<b>22,28</b>
Stocks paysans	26,51		26,51	
Autres stocks	4,99	22,28	4,99	22,28
<b>2.3 Consommation apparente totale</b>	<b>513,56</b>	<b>40,56</b>	<b>513,56</b>	<b>40,56</b>
Norme de consommation (Kg/hbt/an)	43,55	4,96	43,55	4,96
<b>Consommation apparente (Kg/hbt/an)</b>	<b>49,04</b>	<b>3,87</b>	<b>49,04</b>	<b>3,87</b>

## ANNEXE 4 : Données rétrospectives pour les principales cultures

Mali :

Superficie(ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Blé/Orge	Total céréales
1987/1988	781763	491223	163079	118144	28793	1152	1584154
1988/1989	1195898	679114	231262	142902	31986	738	2281900
1989/1990	1083091	774470	230919	174612	29637	1310	2294039
1990/1991	1213367	808719	196631	169958	47647	1530	2437852
1991/1992	1074722	706583	263019	185749	55971	1270	2287314
1992/1993	1060515	933834	233194	191563	31232	898	2451236
1993/1994	1345855	1031131	246465	256925	39505	715	2920596
1994/1995	1403831	976610	284003	284208	54476	1628	3004756
1995/1996	1285540	852729	307469	207229	45758	2923	2701648
1996/1997	935655	541185	327806	185664	24391	1607	2016308
1997/1998	878941	573034	327991	202814	23678	2133	2008591
1998/1999	910816	616630	326433	239379	19681	2680	2115619
1999/2000	932307	733036	325106	426301	44059	3496	2464305
2000/2001	1079269	674769	352866	161055	25045	2640	2295644
2001/2002	1142388	702478	468239	260627	42241	3706	2619679

Production (tonne)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Blé/Orge	Total céréales
1987/1988	693526	513176	236568	178609	15589	1425	1638893
1988/1989	999901	672429	287797	214519	20184	1115	2195945
1989/1990	841793	730836	337749	225393	18929	1710	2156410
1990/1991	737007	531433	282366	196579	21768	2066	1771219
1991/1992	889896	770044	454349	256775	40506	2540	2414110
1992/1993	582296	602254	410018	192530	20898	1256	1809252
1993/1994	708062	776879	427609	283373	29735	2210	2227868
1994/1995	897592	746218	469127	322492	19271	2650	2457350
1995/1996	706666	711644	476090	266136	22179	6150	2188865
1996/1997	738857	540645	627405	294183	14992	3159	2219241
1997/1998	641088	559583	575745	343357	15116	2720	2137609
1998/1999	813615	600389	717856	392972	16393	6681	2547906
1999/2000	818904	688830	727140	619897	31252	7585	2893608
2000/2001	759114	564660	742809	214547	22738	6208	2310076
2001/2002	792548	517748	940938	301931	21398	9253	2583816

Rendement (kg/ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Blé/Orge
1987/1988	887	1045	1451	1512	541	1237
1988/1989	836	990	1244	1501	631	1511
1989/1990	777	944	1463	1291	639	1305
1990/1991	607	657	1436	1157	457	1350
1991/1992	828	1090	1727	1382	724	2000
1992/1993	549	645	1758	1005	669	1399
1993/1994	526	753	1735	1103	753	3091
1994/1995	639	764	1652	1135	354	1628
1995/1996	550	835	1548	1284	485	2104
1996/1997	790	999	1914	1584	615	1966
1997/1998	729	977	1755	1693	638	1275
1998/1999	893	974	2199	1642	833	2493
1999/2000	878	940	2237	1454	709	2170
2000/2001	703	837	2105	1332	908	2352
2001/2002	694	737	2010	1158	507	2497

Sources: EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## Région de Kayes

### Superficie (en ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	30846	77647	502	16222	2495	127712
1988/1989	19791	103135	1196	17018	4010	145150
1989/1990	26498	140990	1438	26676	4719	200321
1990/1991	13778	167650	2811	29383	4040	217662
1991/1992	4913	101814	5334	31234	7628	150923
1992/1993	15081	199327	1632	29666	1784	247490
1993/1994	20897	187794	1915	27538	5248	243392
1994/1995	36140	258827	6441	40598	3182	345188
1995/1996	29423	208619	5315	33566	2987	279910
1996/1997	38471	117694	1813	23406	2433	183817
1997/1998	35216	124234	804	21819	2882	184955
1998/1999	39534	159192	572	22728	3874	225900
1999/2000	76443	154541	3345	48336	6242	288907
2000/2001	18633	123830	2998	19673	4350	169484
2001/2002	12704	143786	4451	44819	9504	215264

### Production (tonne)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	32790	132130	193	39443	1750	206306
1988/1989	11333	131562		36867	3655	183417
1989/1990	21113	115910		23896	3651	164570
1990/1991	4620	42691	531	16011	24	63877
1991/1992	2947	98477	8535	29119	4348	143426
1992/1993	15377	155097	2171	23425	2311	198381
1993/1994	12608	148804	2621	23592	4737	192362
1994/1995	17672	189377	3437	32307	1383	244176
1995/1996	22594	164930	3846	31778	1493	224641
1996/1997	33755	104002	3480	25259	1870	168366
1997/1998	28434	110277	1055	21976	1369	163111
1998/1999	31601	136153	594	25997	3158	197503
1999/2000	69801	144759	2638	50132	5333	272663
2000/2001	13897	99605	1437	18048	6295	139282
2001/2002	5743	94977	6895	42167	5769	155551

### Rendement (kg/ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio
1987/1988	1063	1702	384	2431	701
1988/1989	573	1276		2166	911
1989/1990	797	822		896	774
1990/1991	335	255	189	545	6
1991/1992	600	967	1600	932	570
1992/1993	1020	778	1330	790	1295
1993/1994	603	792	1369	857	903
1994/1995	489	732	534	796	435
1995/1996	768	791	724	947	500
1996/1997	877	884	1919	1079	769
1997/1998	807	888	1312	1007	475
1998/1999	799	855	1038	1144	815
1999/2000	913	937	789	1037	854
2000/2001	746	804	479	917	1447
2001/2002	452	661	1549	941	607

**Sources:** EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## Région de Koulikoro

### Superficie (en ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	88814	112209	2694	17604	931	222252
1988/1989	129231	191767	2785	27743	2136	353662
1989/1990	101925	170460	3924	22997	1419	300725
1990/1991	153098	226337	11066	35636	2216	428353
1991/1992	54104	173368	13770	45310	2284	288836
1992/1993	101321	207067	12126	29449	1353	351316
1993/1994	166313	278837	13626	45661	1313	505750
1994/1995	195319	246867	14221	51678	5478	513563
1995/1996	143703	214335	15482	43421	4123	421064
1996/1997	111172	172857	21194	44109	1690	351022
1997/1998	109120	180129	20295	50224	1304	361072
1998/1999	128537	211015	22896	76463	700	439611
1999/2000	151004	239534	21779	86996	1632	500945
2000/2001	162788	271439	22923	27925	303	485378
2001/2002	70689	243795	23984	63937	1781	404186

### Production (en tonne)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	110897	110638	2692	26194		250421
1988/1989	163015	172014	46	42959	2111	380145
1989/1990	116175	225123	2350	28871	379	372898
1990/1991	76964	131398	8301	31660		248323
1991/1992	68735	228639	22472	56629	2650	379125
1992/1993	47783	120470	14548	33379	1208	217388
1993/1994	94849	236646	18016	52565	499	402575
1994/1995	115979	203948	17431	43920	1613	382891
1995/1996	106531	199150	19991	44186	1791	371649
1996/1997	89631	164004	30418	63680	1287	349020
1997/1998	96347	169090	35952	71020	1039	373448
1998/1999	121323	215520	37638	120337	576	495394
1999/2000	107589	200135	25599	101581	1267	436171
2000/2001	109581	223832	26801	29768	91	390073
2001/2002	43059	179344	35793	45139	1468	304803

### Rendement (kg/ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio
1987/1988	1249	986	999	1488	
1988/1989	1261	897	17	1548	988
1989/1990	1140	1321	599	1255	267
1990/1991	503	581	750	888	
1991/1992	1270	1319	1632	1250	1160
1992/1993	472	582	1200	1133	893
1993/1994	570	849	1322	1151	380
1994/1995	594	826	1226	850	294
1995/1996	741	929	1291	1018	434
1996/1997	806	949	1435	1444	762
1997/1998	883	939	1771	1414	797
1998/1999	944	1021	1644	1574	823
1999/2000	712	836	1175	1168	776
2000/2001	673	825	1169	1066	300
2001/2002	609	736	1492	706	824

**Sources:** EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## Région de Sikasso

### Superficie (en ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	116049	178725	12781	73119	12748	393422
1988/1989	151218	198999	9624	85918	9596	455355
1989/1990	165017	239666	14679	111449	10303	541114
1990/1991	117937	181490	13735	87235	11119	411516
1991/1992	96383	166449	34486	83997	15114	396429
1992/1993	101663	197169	34904	121013	11616	466365
1993/1994	134843	267488	36197	170508	15517	624553
1994/1995	115777	281133	45622	175063	21858	639453
1995/1996	99204	260338	48180	114563	18241	540526
1996/1997	59833	137861	51466	88683	8512	346355
1997/1998	63849	150631	58558	110955	5681	389674
1998/1999	57971	149086	56423	118016	5340	386836
1999/2000	124737	183354	78695	244574	10247	641607
2000/2001	88899	133883	64822	90405	4509	382518
2001/2002	77257	150358	68191	139186	6286	441278

### Production (en tonne)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	101580	170874	15957	101117	5378	394906
1988/1989	155827	150514	8639	112575	3457	431012
1989/1990	147344	204019	24539	154416	5355	535673
1990/1991	134831	185802	13225	136607	5517	475982
1991/1992	104635	162043	54102	144031	10722	475533
1992/1993	62787	140688	50223	124218	5657	383573
1993/1994	73148	165322	57604	196596	11239	503909
1994/1995	89175	191016	61324	236334	10903	588752
1995/1996	77456	209873	65855	180299	8011	541494
1996/1997	59129	175190	76244	168256	4337	483156
1997/1998	69275	179240	87289	226113	3849	565766
1998/1999	62082	145288	91408	214192	4476	517446
1999/2000	128070	200004	119194	405166	7477	859911
2000/2001	94124	125320	92797	118926	4840	436007
2001/2002	66285	118050	89054	195048	4322	472759

### Rendement (kg/ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio
1987/1988	875	956	1248	1383	422
1988/1989	1030	756	898	1310	360
1989/1990	893	851	1672	1386	520
1990/1991	1143	1024	963	1566	496
1991/1992	1086	974	1569	1715	709
1992/1993	618	714	1439	1026	487
1993/1994	542	618	1591	1153	724
1994/1995	770	679	1344	1350	499
1995/1996	781	806	1367	1574	439
1996/1997	988	1271	1481	1897	510
1997/1998	1085	1190	1491	2038	678
1998/1999	1071	975	1620	1815	838
1999/2000	1027	1091	1515	1657	730
2000/2001	1059	936	1432	1315	1073
2001/2002	858	785	1306	1401	688

Sources: EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## Région de Ségou

### Superficie (en ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	317915	87983	73470	10228	11885	501481
1988/1989	503505	131912	87151	12219	13706	748493
1989/1990	436651	97019	72948	11941	8854	627413
1990/1991	395930	163386	69946	13890	18907	662059
1991/1992	448402	215772	76868	22081	23271	786394
1992/1993	406041	194551	70249	9753	13217	693811
1993/1994	499759	209475	70866	11060	12796	803956
1994/1995	514139	160230	74697	14659	15901	779626
1995/1996	485767	137270	85230	13600	14200	736067
1996/1997	320792	86734	94162	26636	7026	535350
1997/1998	265976	87274	104807	17115	10602	485774
1998/1999	286902	66861	99938	19122	5462	478285
1999/2000	205508	94380	100493	41818	14843	457042
2000/2001	325304	93100	110161	19485	12981	561031
2001/2002	285164	94229	123619	9100	17655	529767

### Production (en tonne)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	200751	64058	124982	11307	8461	409559
1988/1989	323434	157591	155072	22118	10961	669176
1989/1990	386093	105391	160014	17362	6767	675627
1990/1991	322102	149084	153534	11475	12572	648767
1991/1992	456017	252624	219966	26065	18270	972942
1992/1993	242383	112833	218645	9910	9133	592904
1993/1994	316210	185854	238752	10385	11860	763061
1994/1995	396341	141294	234390	9891	3179	785095
1995/1996	256799	122199	283069	8888	8219	679174
1996/1997	288075	83648	339780	35098	5449	752050
1997/1998	228890	86533	348841	22819	7296	694379
1998/1999	276917	77679	389784	30345	6186	780911
1999/2000	194533	94775	396902	59827	11454	757491
2000/2001	221294	90337	429094	45304	11000	797029
2001/2002	237766	79173	467949	16750	6223	807861

### Rendement (kg/ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio
1987/1988	631	728	1701	1105	712
1988/1989	642	1195	1779	1810	800
1989/1990	884	1086	2194	1454	764
1990/1991	814	912	2195	826	665
1991/1992	1017	1171	2862	1180	785
1992/1993	597	580	3112	1016	691
1993/1994	633	887	3369	939	927
1994/1995	771	882	3138	675	200
1995/1996	529	890	3321	654	579
1996/1997	898	964	3608	1318	776
1997/1998	861	992	3328	1333	688
1998/1999	965	1162	3900	1587	1133
1999/2000	947	1004	3950	1431	772
2000/2001	680	970	3895	2325	847
2001/2002	834	840	3785	1841	352

**Sources:** EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## Région de Mopti

### Superficie (en ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	189475	22479	52086	971	734	265745
1988/1989	343648	32407	105616	4	2538	484213
1989/1990	232850	25352	95154	1549	4342	359247
1990/1991	394132	51696	53779	3814	11365	514786
1991/1992	391533	32233	69170	3127	7674	503737
1992/1993	369723	90470	61035	1682	3262	526172
1993/1994	458223	62649	79672	2158	4631	607333
1994/1995	473604	21716	110225	2188	8057	615790
1995/1996	447038	23181	109083	2080	6208	587590
1996/1997	337407	20138	109596	2153	4731	474025
1997/1998	341778	20652	92734	1021	3209	459394
1998/1999	346983	23652	112172	2020	4305	489132
1999/2000	303832	53545	69799	3421	11095	441692
2000/2001	426221	52190	111578	3125	2902	596016
2001/2002	545937	50726	182532	2785	7015	788995

### Production (en tonne)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Total céréales
1987/1988	235922	18816	66232	548		321518
1988/1989	315609	25358	70578			411545
1989/1990	132159	11648	91639	848	2777	239071
1990/1991	183882	16081	56272	826	3655	260716
1991/1992	238586	19977	81953	931	4516	345963
1992/1993	198026	51047	67882	1598	2589	321142
1993/1994	195514	28087	63687	235	1400	288923
1994/1995	243013	11567	102706	41	2194	359521
1995/1996	223089	14020	67865	985	2665	308624
1996/1997	232393	11514	109401	1551	2049	356908
1997/1998	206115	10748	46174	1429	1563	266029
1998/1999	297738	19485	134461	1121	1997	454802
1999/2000	283654	39759	88271	2381	5713	419778
2000/2001	312016	25492	108398	1657	512	448075
2001/2002	366286	34953	205733	827	3616	611415

### Rendement (kg/ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio
1987/1988	1245	837	1272	564	
1988/1989	918	782	668		
1989/1990	568	459	963	547	640
1990/1991	467	311	1046	217	322
1991/1992	609	620	1185	298	588
1992/1993	536	564	1112	950	794
1993/1994	427	448	799	109	302
1994/1995	513	533	932	19	272
1995/1996	499	605	622	474	429
1996/1997	689	572	998	720	433
1997/1998	603	520	498	1400	487
1998/1999	858	824	1199	555	464
1999/2000	934	743	1265	696	515
2000/2001	732	488	971	530	176
2001/2002	671	689	1127	297	515

**Sources:** EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## **Région de Tombouctou**

### **Superficie (en ha)**

<b>Campagne</b>	<b>Mil</b>	<b>Sorgho</b>	<b>Riz</b>	<b>Maïs</b>	<b>Blé/Orge</b>	<b>Total céréales</b>
1987/1988	36890	4239	7101		1152	49382
1988/1989	48089	19417	14246		617	82369
1989/1990	119703	99805	18465		1310	239283
1990/1991	133455	12828	28394		1530	176207
1991/1992	71832	14197	48824		1270	136123
1992/1993	60338	37907	41012		898	140155
1993/1994	59555	20850	34013		715	115133
1994/1995	66050	6616	21983	22	1628	96299
1995/1996	77269	7497	31785		2923	119474
1996/1997	61763	3520	31360	677	1607	98927
1997/1998	52016	5202	21868	1680	2086	82852
1998/1999	44689	4867	22067	1030	2680	75333
1999/2000	65599	6087	25589	1155	3446	101876
2000/2001	34427	281	12586	442	2574	50310
2001/2002	99676	17111	32042	800	3591	153220

### **Production (en tonne)**

<b>Campagne</b>	<b>Mil</b>	<b>Sorgho</b>	<b>Riz</b>	<b>Maïs</b>	<b>Blé/Orge</b>	<b>Total céréales</b>
1987/1988	11586	1824	9752		1425	24587
1988/1989	30610	33851	27852		1115	93428
1989/1990	38909	67966	27035		1710	135620
1990/1991	13404	4799	38592		2066	58861
1991/1992	17412	6234	51568		2540	77754
1992/1993	14626	16645	43317		1256	75844
1993/1994	14436	9155	35925		2210	61726
1994/1995	33804	6787	42159		2650	85400
1995/1996	18713	1164	28589		6150	54616
1996/1997	34465	1822	58631	339	3159	98416
1997/1998	8424	2456	38682		2637	52199
1998/1999	21207	5270	46951	980	6681	81089
1999/2000	33466	8587	78702	809	7540	129104
2000/2001	7141	51	52976	844	6149	67161
2001/2002	39798	9822	99613	2000	9138	160371

### **Rendement (kg/ha)**

<b>Campagne</b>	<b>Mil</b>	<b>Sorgho</b>	<b>Riz</b>	<b>Maïs</b>	<b>Blé/Orge</b>
1987/1988	314	430	1373		1237
1988/1989	637	1743	1955		1807
1989/1990	325	681	1464		1305
1990/1991	100	374	1359		1350
1991/1992	242	439	1056		2000
1992/1993	242	439	1056		1399
1993/1994	242	439	1056		3091
1994/1995	512	1026	1918		1628
1995/1996	242	155	899		2104
1996/1997	558	518	1870	501	1966
1997/1998	162	472	1769		1264
1998/1999	475	1083	2128	951	2493
1999/2000	510	1411	3076	700	2188
2000/2001	207	181	4209	1910	2389
2001/2002	399	574	3109	2500	2545

**Sources:** EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## Région de Gao

### Superficie (en ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Blé/Orge	Total céréales
1987/1988	1774	7941	14446		24161
1988/1989	416	1477	10644		12537
1989/1990	447	1178	24311		25936
1990/1991	5037	5332	16900		27269
1991/1992	7556	2750	14567		24873
1992/1993	6348	7343	12236		25927
1993/1994	6266	4039	10176		20481
1994/1995	2803	1221	10813		14837
1995/1996	3135	1488	12394		17017
1996/1997	6218	2381	18215		26814
1997/1998	10986	4912	28925	47	44870
1998/1999	6200	1957	12365		20522
1999/2000	5184	1596	25407	50	32237
2000/2001	22997	46	27798	66	50907
2001/2002	50961	2473	33420	115	86969

### Production (en tonne)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Blé/Orge	Total céréales
1987/1988		14836	16760		31596
1988/1989	73	1539	25610		27222
1989/1990		779	32172		32951
1990/1991	1204	1578	11911		14693
1991/1992	1564	2050	15753		19367
1992/1993	1314	5474	13232		20020
1993/1994	1297	3011	11004		15312
1994/1995	1608	2228	7680		11516
1995/1996	1485	309	6875		8669
1996/1997	1409	465	9451		11325
1997/1998	3603	789	17752	83	22227
1998/1999	2747	994	17020		20761
1999/2000	1792	811	15834	45	18482
2000/2001	1061	23	31306	59	32449
2001/2002	33611	1429	35901	115	71056

### Rendement (kg/ha)

Campagne	Mil	Sorgho	Riz	Blé/Orge
1987/1988	207	1868	1160	
1988/1989	175	1042	2406	
1989/1990	207	661	1323	
1990/1991	239	296	705	
1991/1992	207	745	1081	
1992/1993	207	745	1081	
1993/1994	207	745	1081	
1994/1995	574	1825	710	
1995/1996	474	208	555	
1996/1997	227	195	519	
1997/1998	328	161	614	1766
1998/1999	443	508	1376	
1999/2000	346	508	623	900
2000/2001	46	500	1126	894
2001/2002	660	578	1074	1000

**Sources:** EAC - Rapports - DNAMR/DNSI

## **ANNEXE 5 : Liste des services ayant participé à la réalisation de l'enquête**

Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI)

Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural (DNAMR)

Directions Régionales du Plan et de la Statistique (DRPS)

Directions Régionales de l'Appui au Monde Rural (DRAMR)

Offices de Développement Rural (OHVN, ORS, ORM)

Cellule de Planification et de Statistique (CPS/MDRE)

## **ANNEXE 6 : Liste du personnel de conception et de supervision**

### **a) Niveau National**

Mme SIDIBE Fatoumata DICKO l'Informatique	Directrice Nationale de la Statistique et de l'Informatique
MM.Amadou SIDIBE	Directeur National de l'Appui au Monde Rural
	Directeur Général de l'OHVN
Kassoum DENON	Directeur Général de l'Office Riz Ségou
Issoufou KEITA	Directeur Général de l'Office Riz Mopti
Seydou Moussa TRAORE	Directeur National adjoint de la DNSI
	Directeur National adjoint de la DNAMR
Zoumana B FOFANA	Chef de la division des enquêtes DNSI
Bandiougou CAMARA	Chef BSSE DNAMR
Souleymane KEITA	Division des enquêtes DNSI
Zima Jean DIALLO	Division des enquêtes DNSI
Mory Moussa KEITA	Division des enquêtes DNSI
Mamadou Hady BA	Division des enquêtes DNSI
Balla KEITA	Division des enquêtes DNSI
Bouréma F. BALLO	Division des enquêtes DNSI
Mody SIMPARA	Division des enquêtes DNSI
Moussa CAMARA	BSSE DNAMR
Youssouf MARIKO	BSSE DNAMR
Mahady M FOFANA CPS/MDR	Chef de division statistiques et documentation

**b) Niveau Régional**

Alassane	MAIGA	DRPS KAYES
Moussa Aly	MAIGA	DRAMR KAYES
Tiéoulé W.	KONE	DRPS KOULIKORO
Checkna	SIDIBE	DRAMR KOULIKORO
Mamoutou	FANE	DRPS SIKASSO
Cheick Oumar	SOUMARE	DRAMR SIKASSO
Souleymane	DEMBELE	DRPS SEGOU
Oumar	DEMBELE	DRAMR SEGOU
Packuy	KAMATE	DRPS MOPTI
Tidiane	DIARRA	DRAMR MOPTI
Daouda	BAGAYOGO	DRPS TOMBOUCTOU
Sibiry	DAOU	DRAMR TOMBOUCTOU
Chérif Hamidou	BA	DRPS GAO
Birama	KEITA	DRAMR GAO

c) **Rédaction du rapport**

- **Souleymane KEITA** : Division des enquêtes de la DNSI
- **Aliou KONATE** : Division Statistiques et documentation de la CPS/MDR