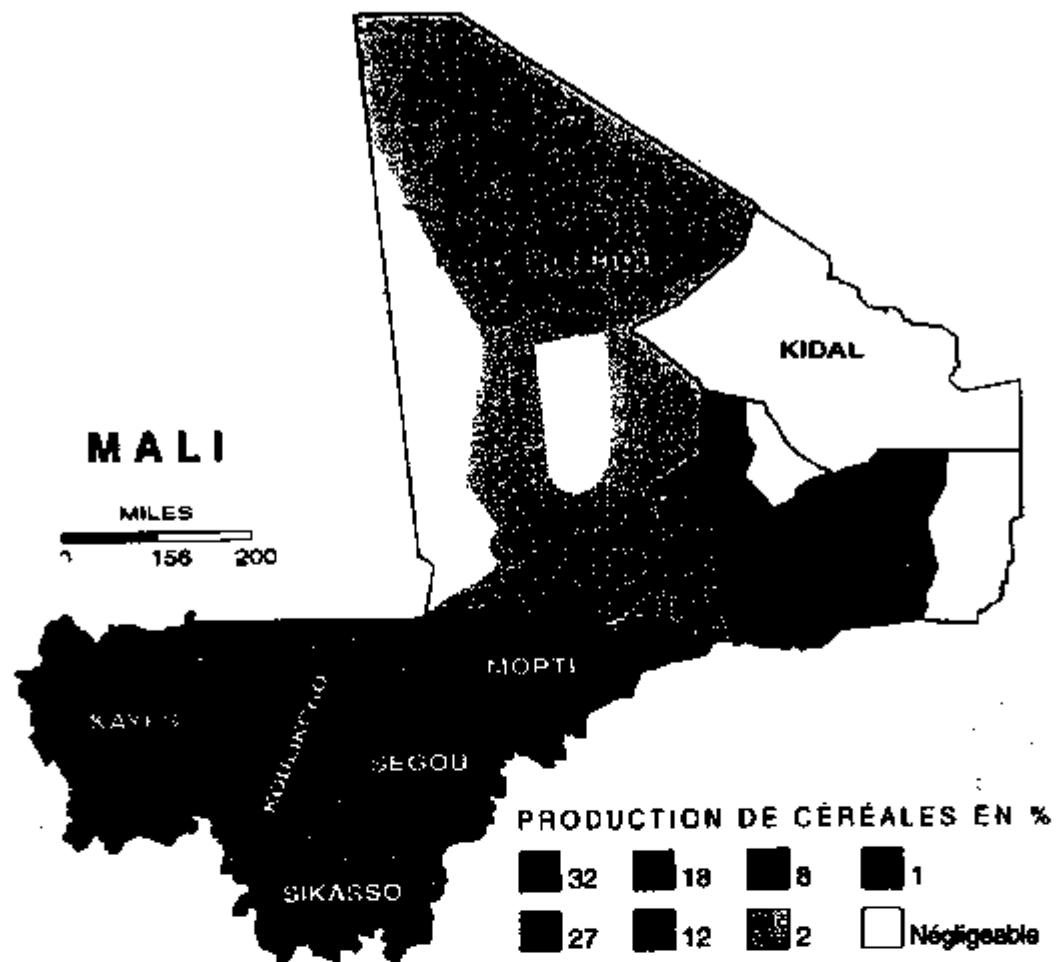


REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple - Un But - Une FOi

MINISTÈRE  
DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES  
Direction Nationale  
de la Statistique et de l'Informatique

MINISTÈRE  
DU DEVELOPPEMENT RURAL  
Direction Nationale  
de l'Appui au Monde Rural



**ENQUÊTE AGRICOLE DE CONJONCTURE  
RÉSULTATS DÉFINITIFS DE LA CAMPAGNE 1998 / 1999**

Octobre 2000

UNION EUROPEENNE (UE)

COMITÉ INTER-ETATS DE LUTTE CONTRE LA SÉCHERESSE  
DANS LE SAHEL (CILSS)

PROJET DIAPER III  
Amélioration Instrument Diagnostique Permanent pour la Sécurité Alimentaire Régionale (Phase III)

Abréviations et signes conventionnels

DNAMR : Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural

DNSI : Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique

DRPS : Direction Régionale du Plan et de la Statistique

DRAMR : Direction Régionale de l'Appui au Monde Rural

Kkoro, Koulikoro

ND : Non Déterminé

OHVN : Office de la Haute Vallée du Niger

ORM : Office Riz Mopti

ORS : Office Riz Ségou

SE : Section d'Enumération

Tombouctou

: Données négligeables

# SOMMAIRE

	Pages
AVANT PROPOS.....	1
1. CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENQUETE.....	2
1.1 Couverture géographique et champ socio-économique.....	3
1.2 Définitions des concepts.....	3
1.3 Aspects méthodologiques.....	3
1.3.1 Méthode de collecte.....	3
1.3.2 Echantillonnage.....	4
1.3.3 Plan de sondage.....	4
1.3.4 Procédure de tabulation.....	5
2. COMMENTAIRES DES DONNEES DE L'ENQUETE.....	6
2.0 Généralités sur la campagne agricole 1998/99.....	7
2.1 Les principaux résultats de la campagne.....	13
2.2 Données sur les superficies, les rendements et les productions par région administrative .....	13
2.3 Production par zone agro – climatique.....	24
2.4 Caractéristiques démographiques.....	34
2.5 Mouvements de la population agricole .....	44
2.6 Données sur l'élevage des exploitations agricoles.....	53
2.7 Données de structure.....	59
2.8 Données sur les équipements agricoles et les dépenses effectuées au cours de la campagne.....	66
3. ANNEXES.....	77
3.1 Liste des tableaux.....	78
3.2 Liste des graphiques.....	82
3.3 Liste des services ayant participé à la réalisation de l'enquête.....	83
3.4 Liste du personnel de conception et de supervision.....	84
a) Niveau National.....	84
b) Niveau Régional.....	84
c) Rédaction du rapport.....	85

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 cérééalier 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. 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 lié 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.

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 échantillonnées 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, etc...). 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.

### 1.2. DEFINITION DES CONCEPTS

#### 1.2.1. 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 reformait à travers un homme marié avec sa (ou ses) femme(s) et leurs enfants et d'éventuels dépendants non mariés vivant sous le même toit.

#### 1.2.2. 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.

#### 1.2.3. Le bloc

C'est un terrain agricole possédant des limites bien précises. Ces limites peuvent être naturelles (forêt, rivière, etc...), 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.

#### 1.2.4. 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.

#### 1.2.5. 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, etc...). Les superficies corrigées sont égales aux superficies brutes rapportées au nombre de cultures présentes.

### 1.3. ASPECTS METHODOLOGIQUES

#### 1.3.1. 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 :  
Prévision 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 prévision des récoltes et aux stocks paysans (qui sont déjà tenus 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.

### 1.3.4. Procédure 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

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

## 2.0. GENERALITES SUR LA CAMPAGNE AGRICOLE 1998/1999

### a) Conditions socio-économiques de démarrage

La campagne agro-sylvo-pastorale a démarré dans un état de psychose d'une crise alimentaire en perspective pour la période de soudure (juillet - début septembre) suite aux exportations de céréales observées vers les pays voisins.

Cette psychose a pris une nouvelle dimension avec les incertitudes engendrées par les difficultés d'installation de la campagne agricole au mois de juillet lorsque les pluies se sont raréfierées de la 3<sup>ème</sup> décade de juin à la fin de la 2<sup>ème</sup> décade de juillet. Cette situation a dû provoquer une réaction de rétention de certains stocks de céréales au niveau des producteurs entraînant ainsi des mouvements de baisse des quantités offertes sur les marchés et de hausse des prix même si cela n'explique pas totalement cette dernière.

Mais en réalité les conditions socio économiques de démarrage de la campagne 1998/99 ont été plutôt assez favorables même dans les zones à risques couvertes par le projet Système d'Alerte Précoce (SAP).

En effet, la production céréale a été bonne en dépit de conditions particulières locales difficiles. Le pays a enregistré sa production record de coton en même temps que d'autres bons résultats au niveau des cultures comme l'arachide, le niébé, les cultures maraîchères. Au plan commercial le marché a été caractérisé par une demande solvable.

Les prix payés au producteurs ont été profitables dans une certaine mesure surtout dans les zones de production excédentaire.

Toujours la situation alimentaire a été précaire dans les localités au Nord des régions de Kayes (Kayes), Ségou (Niono) Nord et nord-est de Mopti (Douentza, Youwarou) région de Tombouctou (Tombouctou, Dicé, Goundam, Gourma-Rharous, Niafunké). L'évaluation du SAP a estimé à 318.193 personnes les populations en difficultés alimentaires (Bulletin N°143, avril 1998) et recommandé la distribution d'aides gratuites à hauteur de 8.594 tonnes de céréales pour faire face à la période de soudure.

Le pays n'a pas connu une situation de famine. Les marchés d'une manière générale ont été assez bien approvisionnés. Mais l'accès aux céréales a été difficile pour les populations les plus démunies à cause des hausses successives des prix à la consommation qui ont marqué le marché cette année. Celles-ci ont été quelque peu atténuées dans certaines localités grâce aux stocks des banques céréalières, à la distribution d'aides alimentaires aux populations en difficultés alimentaires selon les recommandations du SAP dans le cadre de travaux à haute intensité de main d'œuvre (FOOD FOR WORK) et d'aides complémentaires de 3.000 tonnes de mil mises en œuvre par le gouvernement.

S'agissant des matériels et intrants agricoles, en dehors des zones couvertes par la Compagnie Malienne de Développement des textiles (CMDT), l'Office de la Haute Vallée du Niger (OHVN) et l'Office du Niger (ON), les acquisitions sont modestes à cause de l'insolvabilité des petits exploitants agricoles, du mauvais dénouement du crédit agricole et du déséquilibre du système d'approvisionnement qui défavorise les zones du Nord.

Le sous-équipement des producteurs conduit au non respect du calendrier agricole surtout quand des perturbations climatiques interviennent en début de saison, comme ce fut le cas cette année, et à la non atteinte des objectifs des plans de campagne. Il limite les efforts de diversification de la production agricole.

La mauvaise alimentation des bœufs de labour dans certaines zones où les paturages ont été insuffisants a aussi marqué négativement le démarrage de la campagne agricole 1998/99.

En matière de migration des populations, il a été constaté que le retour des bras valides dans les villages s'est effectué de façon normale en général. La transhumance a été ralentie au démarrage de la saison à cause de la pauvreté des paturages d'hivernage au Nord.

Tableau N°0 : Relevés pluviométriques comparés

STATIONS	Cumul pluviométrique du 1 <sup>er</sup> mai au 31 octobre 1998		Cumul pluviométrique en 1997	Cumul pluviométrique normal 1961 - 1990	Rapport cumul 1998/cumul 1997 (en %)	Rapport cumul 1998/cumul normal (en %)
	Hauteur (mm)	Nbre jours				
Kayes	716,2	49	420,1	629,5	170,48	113,77
Kéniéba	961,1	74	997,2	1143,1	96,38	84,08
Kita	919,3	69	1055,1	912	84,72	100,80
Nioro	422,5	39	399	429,9	105,39	98,28
Bamako-ville	811,9	71	1018,5	967,4	79,71	83,92
Bamako-Senou	731,4	83	811,2	846,5	90,56	86,40
Katibougou	815,4	67	807,7	779	100,95	104,67
Nara	345,6	34	245,9	382,3	140,54	90,40
Kati	619,7	44	594,6	879,1	104,22	70,49
Bankoumana	707,1	76	1067	796,6	66,27	88,76
Sikasso	1412	92	938,4	1046,8	150,47	134,89
Koutiala	1104,3	84	992,7	861,5	111,24	128,15
Bougouni	1030,8	82	944,9	1059	109,09	97,34
N'Tarla	948,1	75	978,8	825,6	96,86	114,84
Ségou	554,6	48	586,1	619,3	94,62	89,55
San	614	56	581,9	670,9	105,52	91,52
Ké-Macina	615,3	38	545,7	503	112,75	122,33
Sokolo	210,8	22	339,3	403,7	62,13	52,22
Konobougou	637,2	56	913,5	747,8	71,94	87,88
Niono	409,8	35	X	509,3	X	80,46
Bla	711,2	44	597,5	680	119,03	104,59
Mopti	452,7	39	327,8	460,6	138,10	98,28
Bandiagara (1)	668,3	42	506,4	X	131,97	X
Bankass (1)	618,9	38	418,8	X	147,78	X
Douentza (1)	437,1	29	425,4	X	134,33	X
Koro	777,2	43	407	X	190,96	X
Djenné	507,9	34	530,6	X	95,72	X
Télenkou	347,9	28	269,1	X	129,28	X
Youwarou	326,7	25	240,7	X	135,75	X
Tombouctou	153,2	26	89,1	157,6	171,94	97,21
Diré	168	24	95,4	202	176,10	83,17
Goundam	186,6	21	80,3	169	232,38	110,40
Gourma-Rharous	96,6	18	95,8	121	100,83	79,83
Niafunké	250,8	24	161,3	262	155,49	95,72
Gao	310,5	37	182	186,4	170,60	166,58
Ansongo	407,7	28	207,4	269	196,58	151,56
Bourem	229,7	30	116,9	111	196,49	206,94
Menaka	228,1	25	112,4	215,6	202,93	105,78
Kidal	222,6	27	85	112	258,84	198,75
Tessalit	140,4	22	72,4	66,1	193,92	212,40

Sources : Direction Nationale de la Météorologie à l'exception des stations (1), (2), (3) et (4) provenant respectivement des DRAMR de Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal.

La situation hydrologique a été dominée au cours des deux premières décades du mois de juillet par une timide montée des niveaux d'eau sur l'ensemble des fleuves. Cette situation est consécutive à une relative accalmie des activités pluvio-orageuses sur la majeure partie du territoire.

A la faveur d'une nette amélioration des conditions météorologiques en août, la situation hydrologique a été dominée par une montée franche de niveaux sur tous les cours d'eau. L'ouverture partielle des vannes du barrage de Mammaly a provoqué une montée significative des niveaux d'eau du fleuve Sénégal à partir de la fin du

mois d'août. Ainsi, suite aux fortes pluies à l'Ouest du pays en fin d'août, des inondations locales ont été observées dans le bassin du fleuve Sénégal.

Jusqu'en fin juillet, les apports d'eau du fleuve Sankarani ont été inférieurs ou égaux aux besoins d'eau de la production électrique de la centrale de Sélingué. Le remplissage du barrage de Sélingué a démarré en fin juillet et s'est déroulé pendant le mois d'août. En effet, depuis le 4 septembre, les apports naturels du Sankarani sont restitués en aval du barrage soit environ, un mois plutôt que d'habitude.

Des jules (milles pattes) ont causé des dégâts sur les jeunes pousses de mil/sorgho à Kayes (cercles de Yélimané et Bafoulabé).

Pendant le mois d'août, la situation des sautériaux du complexe des savanes (Oedaleurs *Sénegalensis*, *Kraussaria angulifera*, *Diabolo catantops*, *Hieroglyphus daganensis*, *Catalopus cymbiferus*...) est restée calme malgré une présence de 5 à 20 individus/ha<sup>2</sup> sur 1300 ha à Niour et Macina.

Il a été signalé la présence de criquet pèlerin au cours du mois d'octobre dans le secteur de Kidal entre Alkit et Edjerer.

En septembre la situation phytosanitaire est restée calme dans l'ensemble. Toutefois, des infestations de chenilles légionnaires ont été signalées dans la zone de l'Office Riz de Ségou avec de sérieux dégâts sur le riz pendant la première décennie de septembre. Mais les plants de riz ont repris par la suite.

Une infestation de pucerons *Aphis spp.* Sur le sorgho a été signalée dans les régions CMDT de Koutiala et de San sur une superficie de 44858 ha dont 13000 ha ont été sinistrés malgré les traitements.

Au niveau du lac Horo à Tonka, il a été observé des attaques généralisées de borers sur les cultures

Des invasions de colonies d'oiseaux granivores dominés par l'espèce Quéla-quéla ont été observées dans la zone de l'Office du Niger (Molodo et Séribata) et dans les secteurs de Ténenkou (région Mopti), Soumphi (région Tombouctou), Macina (Ségou) et Ansongo (Gao).

Des dégâts sévères ont été occasionnés sur le mil en maturation dans les localités concernées.

Des opérations de lutte aérienne ont été effectuées à l'Office du Niger.

Au total, les traitements contre les différents ravageurs des cultures ont porté sur 64 106 ha (locustes : 1 200 ha, sautériaux 11 034 ha, oiseaux granivores : 9 341 ha, teneurs : 1 760 ha, pucerons : 31 077 ha, autres : 9 694 ha).

### Situation pastorale

Le mois de mai a été très dur dans les régions de Tombouctou, Gao, Kidal où les températures relativement élevées associées au manque de pâtures ont provoqué des pertes d'animaux. Ces pertes ont été

surtout significatives dans la région de Tombouctou. Au même moment on a assisté à une précocité de la pluviométrie dans le sud du pays provoquant une régénération rapide des herbacées pérennes et des ligneux fourrages.

Au mois de juin, on a assisté à une reconstitution du couvert végétal à environ 50 % dans le Sud et un début de régénération dans les autres localités. A la fin du mois de juin, les pâtrages se sont reconstitués de manière satisfaisante dans tout le pays et on assistait déjà à une remontée timide des animaux vers les pâtrages d'hivernage.

Pendant le mois de juillet et au nord du pays, les pâtrages et les points d'eau étaient déjà suffisants, mais on observait quelques points de concentration (Gossi, Gourma, Hombori, Vallée du fleuve Niger, Kolokani, Djidéini).

Au mois d'août la situation était très satisfaisante dans l'ensemble du pays et les herbacées étaient au stade de moutaison. A la fin du mois d'août et le début de septembre, les pâtrages étaient au stade fructification - maturation suivant les localités.

Les conditions d'abreuvement étaient très bonnes et l'état d'emberpoint des animaux satisfaisant.

En octobre les conditions d'élevage restaient toujours favorables dans le pays et les éleveurs envisageaient la saison sèche avec plus de sérénité presque partout.

Sur le plan zoosanitaire aucune épidémie n'a été signalée. Toutefois, des cas de pasteurellose bovine et ovine ont été relevés à Banamba et Ségou.

Des suspicions de foyers de pasteurellose bovine et ovine et la péripneumonie bovine ont été signalées dans certaines localités des régions de Ségou, Kayes et Mopti. Les résultats de la campagne d'immunisation (en tête de bétail) se présentent comme suit :

- Péripneumonie contagieuse bovine	2 991 051
- Pasteurellose bovine	1 201 493
- Charbon symptomatique	811 534
- Charbon bactérien	43 857
- Dermatose nodulaire contagieuse bovine	41 951
- Pasteurellose ovine et caprine	420 646
- Clavelée des petits ruminants	83 821
- Maladie de Newcastle	1 080 799
- Peste des petits ruminants	40 321
- Charbon bactérien des ovins et caprins	19 592
- Rage canine	1 873
- Gomboro	3 300

## 2.1. LES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA CAMPAGNE PLUVIALE

Les analyses dans la suite du document portent sur les cultures pluviales et le blé/orge. Elles ne portent pas sur la contre saison dont les données ne sont pas disponibles pour toutes les séries de données.

La production céréalière globale (ensemble secteur traditionnel et moderne, sans la contre saison) de la campagne 1998/1999 est estimée à 2.525.254 tonnes contre 2.236.494 tonnes en 1997/1998 soit une hausse de 19% par rapport à la campagne précédente et de 13% par rapport à la moyenne de la période 1993-1997.

Par rapport à la campagne précédente et dans les régions administratives de Kayes, Koulikoro, Ségou, Mopti et Tombouctou, la production céréalière s'est accrue de 18, 33, 12, 72 et 53% respectivement tandis qu'elle chute dans les régions de Sikasso et Gao respectivement de 9% et 5%.

Toutes les productions céréalières sont en hausse à l'exception de celle de l'orge qui baisse de 38%. Ainsi les productions de mil, sorgho, riz, maïs fonio et blé sont en accroissement respectivement de 27, 7, 24, 14, 8 et 151%.

Par rapport à la campagne précédente, les rendements du mil, du riz et du fonio sont en hausse respectivement de 13, 50 et 22%. Ceux des autres céréales sont en baisse (12 et 23% respectivement pour le sorgho et le fonio).

Les mêmes tendances sont observées par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

La production de coton graine évaluée à 518 415 tonnes est en léger recul de 0,9% par rapport à la campagne 1997/1998 et largement en deçà de 15% par rapport au record de la campagne 1996/1997. Elle reste cependant supérieure à la production moyenne des cinq dernières années.

Les productions de canne à sucre et de miébé sont par contre en augmentation par rapport à la campagne passée (5 et 17% respectivement) et à la moyenne du dernier quinquennat (14 et 77% respectivement). Enfin l'arachide voit sa production croître de 5% par rapport à 1997/98 et baisser du même ordre par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

L'augmentation de la production céréalière s'explique par celle de la superficie du mil, du sorgho et du maïs et le maintien de la superficie du riz d'une part et d'autre part par l'augmentation du rendement du mil, du riz et du fonio.

## 2.2. DONNEES SUR LES SUPERFICIES, LES RENDEMENTS ET LES PRODUCTIONS PAR REGION ADMINISTRATIVE

### 2.2.1. SUPERFICIES

#### a) Céréales

Par rapport à la campagne 1997/1998, les superficies de céréales sont en augmentation de 5%. Seules celles du fonio et de l'orge enregistrent des baisses sensibles de 17 et 78% respectivement. Au niveau régional, on note la baisse la plus sensible à Gao avec 53% et le plus fort accroissement à Koulikoro avec 22%.

Par rapport à la moyenne des cinq dernières années, le total des superficies de céréales baisse de 16,5%. Les accroissements de superficie sont notés au niveau du riz, du blé et du maïs avec respectivement 9%, 50% et 3%. Pour les autres cultures on remarque plutôt des diminutions allant de 21% au niveau de l'orge à 48% chez le fonio.

Les superficies du riz cultivé dans les casiers aménagés sont en progrès de 24% par rapport à la moyenne des cinq dernières années et de 2% par rapport à la campagne précédente.

Il faut noter une chute notable dans la culture de l'orge dans les régions de Tombouctou et Gao (78%) par rapport à la campagne précédente bien que les superficies demeurent encore insignifiantes comparativement à celles des autres spéculations.

Tableau 2 : Evolution des superficies (en hectare) des céréales de 1993 à 1998

Céréales	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne 1993-1997	variation	
								1998/1997 en %	1998/moyenne 1993-1997 en %
Mil	1 318 130	1 403 831	1 285 540	935 655	878 941	910 816	1 164 419	3,6	-21,8
Sorgho	1 032 533	976 610	851 006	540 668	571 103	615 085	794 384	7,7	-23,6
Riz	239 637	284 003	302 669	324 152	325 746	322 754	295 241	-0,9	9,3
Maïs	256 925	284 208	205 364	181 324	192 007	232 040	224 966	17,8	31
Coton	39 505	54 476	45 758	24 391	23678	19 681	37 562	-16,9	-47,6
BK	715	1 628	2 923	1 560	2 022	2 655	1 770	31,3	50,0
Orge				47	111	25	32	-77,5	-20,9
Ensemble	2 887 445	3 004 736	2 693 260	2 007 751	1 998 608	2 103 056	2 518 364	5,2	-16,5
Riz du secteur moderne	112 002	120 771	137 807	153 175	166 844	170 696	138 120	2,3	13,6

### b). Cultures industrielles et niébé

A l'exception de l'arachide dont les superficies baissent de 12,5% par rapport à la campagne 1997/98, les autres cultures sont en progrès: 14%, 1,4% et 1% respectivement pour le niébé, le coton et la canne à sucre. Par rapport à la moyenne des cinq dernières années, toutes les superficies sont en augmentation sauf celles de l'arachide qui enregistrent une baisse sensible de 26%. Globalement, les superficies des cultures industrielles et du niébé sont en hausse par rapport à la

campagne passée et par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

Au niveau régional et par rapport à la campagne passée, les variations les plus significatives sont observées pour le coton à Ségou et à Kayes (respectivement -41% et +99%), pour l'arachide à Mopti et Ségou (-38% et -27% respectivement), pour le niébé à Ségou, Kayes et Gao (+23%, +17% et +291% respectivement).

Tableau 3 : Evolution des superficies (en hectare) des cultures industrielles et du Niébé de 1993 à 1998

Cultures	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne 1993-1997	variation	
								1998/1997 en %	1998/moyenne 1993-1997 en %
Arachide	189 385	253 426	167 914	136 398	152 141	133 144	180 253	-12,5	-26,1
Coton	193 361	269 362	336 224	420 569	497 650	304 397	343 335	1,4	46,8
Canne à sucre	4 423	3 350	4 002	3921	3953	3 991	3 930	1,0	1,6
Niébé	553 097	149 998	200 280	343 026	272 960	311 958	304 872	14,3	2,3

Tableau 4 : Variation (en %) des superficies des cultures industrielles et du Niébé en 1998 par rapport à 1997

Régions	Arachide	Coton	Canne à sucre	Niébé
Kayes	-2,6	98,5	-	16,8
Koulikoro	-26,9	-7,6	-	6,1
Sikasso	-8,8	5,2	-	-1,0
Ségou	4,1	-41,0	1,0	23,0
Mopti	-38,0	-	-	8,4
Tombouctou	-	-	-	290,8
Gao	-	-	-	-
Ensemble pays	-12,5	1,4	1,0	14,3

### 2.2.2. RENDEMENTS

La pratique de la culture associée est une technique assez répandue au Mali, surtout dans les régions de Sikasso, Koulikoro, Kayes et Ségou. Ainsi l'EAC produit trois types de rendement : rendement en culture pure, rendement en double-culture et rendement en triple-culture.

Mais la culture pure représente l'essentiel des superficies et des productions des céréales (92% et 91% respectivement en 1998). Quant au coton et à la canne à sucre, ils sont presque exclusivement cultivés en pur.

Notre analyse portera donc sur les rendements des cultures puras.

Tableau 8 : Variation (en %) des rendements des céréales en culture pure par région en 1998 par rapport à 1997 (secteur moderne)

Régions	Riz	Blé	Orge
Kayes	-17,9		
Koulakoro	-5,4		
Sikasso	3,3		
Ségou	11,3		
Mopti	28,8		
Tombouctou	-1,4	92,1	312,1
Gao	55,8		
Ensemble paysage	22,6	101,5	176,0

### a). Cultures industrielles

Comme en 1997/98, l'accroissement des superficies du coton n'est pas suivi d'une amélioration des rendements qui sont en baisse de 2,2% et 9,7% par rapport à la campagne passée et à la moyenne des cinq dernières années. En effet l'accroissement des superficies suite à l'encadrement de nouvelles zones par la CMDT et l'arrivée de nouveaux producteurs dans les anciens

secteurs n'ont pas été toujours sous-tendus par le respect rigoureux de toute la technologie de production du coton.

Les rendements de l'arachide, de la canne à sucre et du niébé sont par contre en hausse (respectivement de 20, 4 et 3%) par rapport à 1996/1997 et à la moyenne de la période 1993-1997 (respectivement de 18, 12 et 38%).

Tableau 9 : Evolution des rendements\* des cultures industrielles et du niébé de 1993 à 1998

Cultures	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne 1993-1997	Variation	Variation
								1998/1997 en %	1998/moyenne 1993-1997 en %
Arachide	969	985	887	1 041	949	1 143	966	20,4	18,3
Coton	1 271	1 091	1 207	1 075	1 051	1 028	1 139	-2,2	-9,7
Canne à sucre	64 310	78 308	73 273	63 745	76 646	79 819	71 256	4,1	12,0
Niébé	80	462	339	214	403	414	300	2,7	38,2

\* : Rendement calculé : Production/Superficie

### 2.2.3. PRODUCTIONS

#### a). Céréales:

La production totale des céréales a augmenté de 19% par rapport à la campagne passée et de 13% par rapport à la moyenne de la période 1993-1997. A l'exception de l'orge dont la production a diminué de 38% par rapport à la campagne passée, celles des autres spéculations sont en hausse. Par rapport à la moyenne des cinq dernières années, la situation est plus contrastée. En effet on note des baisses au niveau du sorgho (10%), du fonio (19%) et de l'orge (34%).

L'augmentation de la production de mil de 27% par rapport à 1997/1998 est due à l'accroissement de sa superficie (4%) et de son rendement (13%). Celle du maïs de 14% est due à une hausse de sa superficie (18%). La production de blé bien que relativement peu importante s'est considérablement accrue par rapport à la campagne passée de 151% grâce à des hausses de son rendement (91%) et de sa superficie (31%).

La production d'orge récemment introduite reste très tributaire des superficies mises en valeur : 47 ha en 1996, 111 ha en 1997 et 25 ha en 1998. Les rendements quant à eux ont connu une augmentation spectaculaire de 176% cette année après une chute de 52% en 1997.

La production du riz du secteur moderne est en progrès par rapport à la campagne passée et à la moyenne respectivement de 8% et 31%. Il faut en effet faire observer qu'elle est en constante progression depuis 1993 en passant de 318 000 tonnes à plus de 500 000 tonnes en 1998.

L'analyse régionale montre que la production céréalière est en hausse par rapport à 1997/98 dans toutes les régions sauf à Sikasso et Gao où elle baisse respectivement de 9 et 5%. Les accroissements les plus importants sont notés à Mopti (72%), Tombouctou (53%) et Koulakoro (53%).

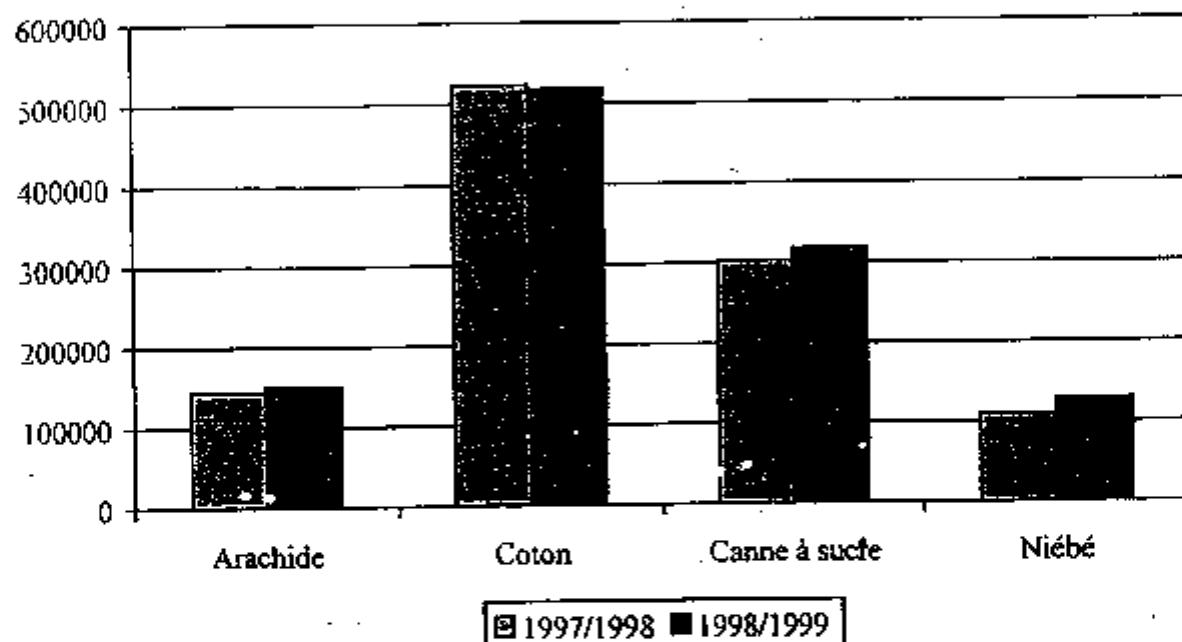
Les productions de toutes les cultures, à l'exception du coton qui baisse de moins de 1%, sont en hausse par rapport à 1997/1998. Les variations sont plus significatives pour le niébé avec 17%.

Par rapport à la moyenne de la période 1993-1997, seule la production de l'arachide chute de 5%; les variations les plus importantes étant observées au niveau du coton (+35%) et du niébé (+77%).

**Tableau 12 : Evolution des productions (en tonne) des cultures industrielles et du Niébé de 1993 à 1998**

Cultures	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Moyenne 1993-1997	variation	
								1998/1997 en %	1998/moyenne 1993-1997 en %
Arachide	148 556	215 160	157 112	134 129	144 330	152 141	159 837	5,4	-4,8
Coton	246 362	293 769	405 907	452 046	522 903	518 415	384 197	-0,9	34,9
Canne à sucre	284 444	262 333	293 238	249 954	302 982	318 556	278 590	5,1	14,3
Niébé	44 870	69 363	67 919	73 293	110 060	129 181	73 101	17,4	76,7

**Graphique 3: Production des principales cultures industrielles et du niébé en 1997/1998 et 1998/1999**



**Tableau 13 : Variation (en %) des productions des cultures industrielles et du Niébé en 1998 par rapport à 1997**

Régions	Arachide	Coton	Canne à sucre	Niébé
Kayes	-11,9	49,4		48,2
Koulakoro	9,6	-7,4		0,0
Sikasso	7,3	4,1		8,6
Ségou	76,9	-45,3	5,1	22,0
Mopti	26,1			72,3
Tombouctou				
Gao				
Ensemble pays	5,4	-0,9	5,1	17,4

Tableau UPT1: Production totale par culture et par région  
données du secteur traditionnel

CULTURES	RÉGIONS							Total
	Keyes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tibetou	Gao	
Mil	31601	121323	62082	276917	297738	21207	2747	813615
Sorgho	134738	215520	145288	77679	19485	5270	994	598974
Riz	224	18835	17363	23681	110155	16870	16460	203588
Mais	19233	120160	214192	30345	1121			385051
Fonio	3158	576	476	6186	1997			16393
Total céréales ..	186952	478415	443601	414808	430896	43347	20201	2017621
Haricot sec (niébé) **	6710	24564	31754	60629	3236	1622	666	129181
Pois de terre (wandzou)	407	2309	778	3915	2600			9809
Arachide	61034	31306	31095	23167	5539			152141
Coton **	40388	132866	321105	24056				518415

Unité = Tonne

NB: Contre-saison non comprise ; \*\* source: Structures de développement agricole

Tableau UPT2: Production totale par culture et par région  
données du secteur moderne

CULTURES	RÉGIONS							Total
	Keyes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tibetou	Gao	
Riz	570	18776	71583	357402	22705	29556	560	500952
Blé						6630		6630
Orge						51		51
Total céréales ..	570	18776	71583	357402	22705	36237	560	507633
Canne à sucre				318556				318556

Unité = Tonne

NB: Source: Structures de développement agricole

Tableau UST1: Superficie totale par culture et par région  
données du secteur traditionnel

CULTURES	RÉGIONS							Total
	Keyes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tibetou	Gao	
Riz	39536	128537	57971	286902	346983	44689	6200	910816
Sorgho	157647	211015	149085	66861	23652	4867	1957	615085
Riz	302	12836	11470	10678	93879	13567	12206	154738
Mais	16478	76604	118016	19122	2020			232040
Fonio	3874	700	5340	5462	4305			19681
Total céréales ..	217835	429692	361883	386825	470839	63325	20365	1932360
Haricot sec (niébé) **	27749	77633	65441	127173	6752	5690	1520	311958
Pois de terre (wandzou)	454	2877	909	3990	4223			12453
Arachide	50193	30360	24901	19746	7944			133144
Coton **	41800	131074	305172	26351				504397

Unité = ha

NB: Contre-saison non comprise ; \*\* source: Structures de développement agricole

Tableau UST2: Superficie totale par culture et par région  
données du secteur moderne

CULTURES	RÉGIONS							Total
	Keyes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tibetou	Gao	
Riz	270	10051	44142	87057	18022	8315	159	168016
Blé						2655		2655
Orge						25		25
Total céréales ..	270	10051	44142	87057	18022	10995	159	170696
Canne à sucre				3991				3991

Unité = ha

NB: Source: Structures de développement agricole

Tableau US2: Superficie des cultures en double association par région  
données du secteur traditionnel

CULTURES	REGIONS						Total
	Kayes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tibetou	
Mil	763	18892	5853	21033	48943	2672	98156
Sorgho	172	12728	27804	5236	1154		47095
Riz			23				78
Mais	284	216	18951	1229	94		20774
Fonio		49	332				381
Total céréales	1219	31085	52963	27499	50191	2672	166485
Haricot sec (niébè)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Arachide	1110	2626	1975		11		5722
Coton	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Unité = ha

NB: Contre-saison non comprise

Tableau UR2: Rendement des cultures en double association par région  
données du secteur traditionnel

CULTURES	REGIONS						Gao
	Kayes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tibetou	
Mil		778	746	689	708		
Sorgho		703	769	661	740		2830
Riz			720				
Mais	1270	453	1210	1228	513		
Fonio		484	660				
Haricot sec (niébè)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Arachide	651	632	1045		480		
Coton	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Unité = kg/ha

NB: Contre-saison non comprise

Tableau US3: Superficie des cultures en triple association par région  
données du secteur traditionnel

CULTURES	REGIONS					Total
	Kayes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti	
Mil			452	156	471	1379
Sorgho		134	218		179	331
Mais	320		1656			1975
Total céréales	320	134	2325	156	650	3585
Haricot sec (niébè)	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Arachide	45	377		106		527

Unité = ha

NB: Contre-saison non comprise

Tableau UR3: Rendement des cultures en triple association par région  
données du secteur traditionnel

CULTURES	REGIONS				
	Kayes	Kkoro	Sikasso	Ségou	Mopti
Mil			600	636	620
Sorgho		625			310
Mais	485		2360		
Haricot sec (niébè)	nd	nd	nd	nd	nd
Arachide	271	750			

Unité = kg/ha

NB: Contre-saison non comprise

## 1) Mil :

Tout comme lors de la campagne précédente, le Centre, le Plateau Dogon, le Mali Sud et l'Ouest ont été les principales zones de production du mil au cours de la campagne agricole 1998/1999 en fournissant respectivement environ 32%, 31%, 10% et 9% 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 1998/1999 tout comme en 1997/1998, la part du mil dans la production céréalière totale du Plateau Dogon a été supérieure à 93%.

Comparativement à la campagne précédente, la production du mil a significativement augmenté partout en 1998/1999, sauf dans la haute vallée et le Mali sud où elle a fortement chuté.

Tableau 15: Répartition de la production nationale de mil par zone en 1998/1999

Zones agro-climatiques	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve
Production de mil (tonnes)	74724	62317	2417	80418	15520	256527	43219	254519	21207	2747
Parts (en %) dans la production totale de mil	09.18	07.66	0.30	09.88	01.91	31.53	05.31	31.28	02.61	0.34

Tableau 16: Variation (en %) de la Production des principales céréales par zone en 1998/1999 par rapport à 1997/1998

Céréales	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve
Mil	-0.72	53.01	-16.68	-3.30	20.42	22.69	98.30	38.08	151.75	-23.76
Sorgho	-18.21	63.99	88.06	0.23	1.68	2.14	110.80	72.36	100.45	190.67
Riz	3.54	-62.70	8.74	3.46	-100	11.72	220.66	-52.17	37.23	-12.94
Mais	-4.11	253.97	101.67	10.89	113.12	27.58	713.75	294.96	-	-
Fenio	67.26	-	-100	14.36	-39.27	-6.98	-	27.77	-	-
Orge	-	-	-	-	-	-	-	-	10.87	-100
Blé	-	-	-	-	-	-	-	-	155.89	-100

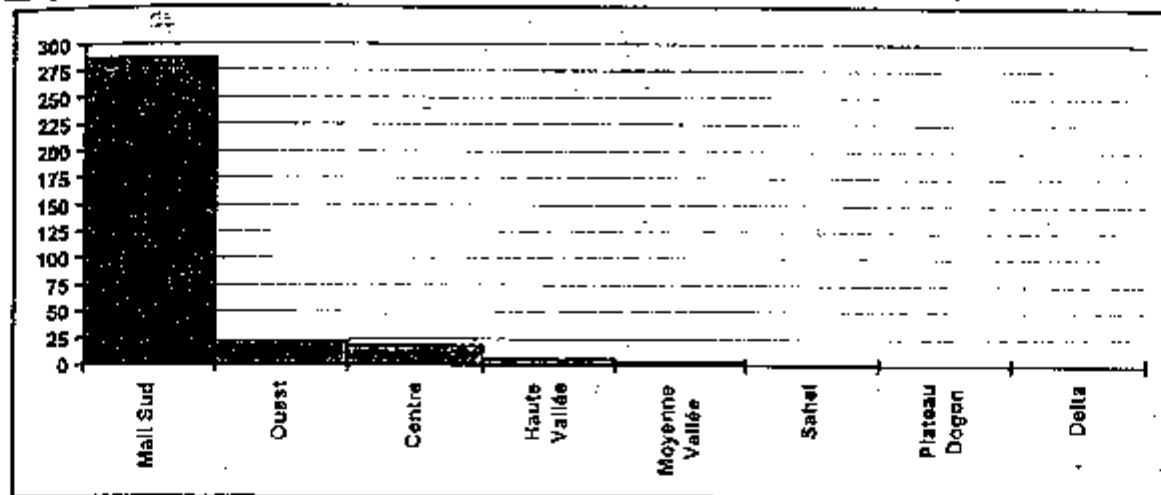
## 2) Sorgho

La production totale de sorgho obtenue lors de la campagne agricole 1998/1999 provient pour une grande part du Mali Sud (environ 45%). Les autres zones importantes de production de cette céréale ont été au cours de la campagne l'Ouest, le Sahel et le centre avec des parts respectives d'environ 18%, 14% et 10%.

Par rapport à la campagne précédente, les quantités produites en sorgho sont restées pratiquement stables en 1998/1999 au Mali Sud.

Elles ont sensiblement augmenté sauf à l'ouest où on a observé une diminution. Pour la campagne agricole 1998/1999, la part du sorgho dans la production céréalière totale de la zone est de l'ordre de 50% pour l'Ouest, 55% pour le Sahel, 51% pour la Haute Vallée, 35% pour le Mali Sud et 39% pour la Moyenne Vallée. Le Sorgho demeure donc en 1998/1999 tout comme lors de la campagne précédente, la plus importante culture céréalière pratiquée dans la plupart de ces zones.

**Graphique 6: Répartition de la Production nationale de maïs par zone en 1998/1999 (en millier de tonnes)**



#### **5) Fonio :**

Avec des parts respectives d'environ 35%, 27% et 23% de la production nationale de fonio, le centre, le Mali sud et l'Ouest ont été les principales zones de cette céréale au cours de la campagne agricole 1998/1999. Cependant, le fonio demeure dans ces zones comme partout ailleurs dans le pays, une culture d'appoint pour les autres céréales. De ce fait, sa contribution dans la formation de la production céréalière totale dans les zones ne dépasse généralement pas 1%.

Par rapport à la campagne précédente, les quantités produites en fonio ont considérablement chuté en 1998/1999 dans toutes les zones de production à l'exception de l'ouest, du Mali sud et du Plateau Dogon où elles ont sensiblement augmenté.

#### **6) Blé :**

La production nationale obtenue en blé en 1998/1999 a connu une hausse d'environ 151% par rapport à la campagne précédente. Cette production a été réalisée à 100% dans la Zone Lacustre où elle représente environ 9% 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**

##### **1) Niébé :**

Les quantités de niébé produites au Mali en 1998/1999 proviennent essentiellement du Centre (46%) et du Mali Sud (35%). Le Sahel, en fournissant environ 11% de la production nationale de niébé a été l'autre zone importante de production de cette spéculature au cours de la campagne.

Comparativement à la campagne précédente, la production du niébé a augmenté dans toutes les zones sauf à l'ouest où on a observé une diminution.

##### **2) Cultures industrielles**

###### **a) Arachide :**

Des principales cultures industrielles pratiquées dans le pays, l'arachide 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, leurs contributions dans la production nationale de cette spéculature 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 1998/1999.

Tableau 19 : Variation de la production du coton par zone en 1998/1999 par rapport à 1997/1998

Zones agro-climatiques	Ouest	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre
Variation de la production	49.38	19.93	-00.87	-80.62	-31.57

c) 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 s'est accrue d'environ 5% en 1998/1999.

Graphique 8 : Production de canne à sucre en 1997/1998 et 1998/1999 (en millier de tonne)

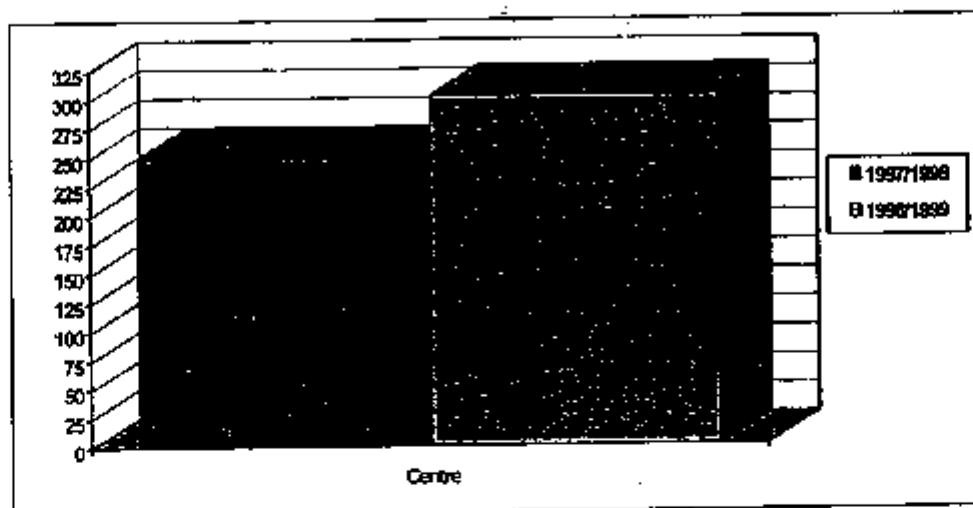


Tableau ZPT1: Production totale par culture et par zone  
données du secteur traditionnel

CULTURES	Zones agro-climatiques										Total
	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	
Riz	74724	62317	2417	80418	15520	256527	43219	254519	21207	2747	81367
Sorgho	105203	82344	36740	271312	14975	62650	5266	16220	4923	1340	59807
Riz	3345	2574	13310	19740		21135	108328	1827	10338	22992	20358
Mais	21681	2184	11483	318237	6954	23390	651	470	1997		38505
Fonio	3735			4476	468	5718					1639
Total céréales	208688	149419	63950	696383	37917	369421	157666	273033	364668	27079	201762
Haricot sec (niébé) **	3155	14600	279	44996	893	59736	1226	2010	1622	666	12918
Pois de terre (wandzou)	907	153		2433	453	3462	70	2330			980
Arachide	63922	21135	6535	31911	1546	21553	341	5198			15214
Coton **	40388		34692	419279	2387	21669					5184

Unité = Tonne

\*\*: Contre-saison non comprise ; \*\* Source: Structures de développement agricole

Tableau ZPT2: Production totale par culture et par zone  
données du secteur moderne

CULTURES	Zones agro-climatiques										Total
	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	
Riz	370		8095	82264		357402	22705		29556	560	50095
Blé									6630	51	663
Orge									51		51
Total céréales	370		8095	82264		357402	22705		36237	560	50763
Canne à sucre											31051

Unité = Tonne

\*\*: Source: Structures de développement agricole.

Tableau ZPT1: Superficie totale par culture et par zone  
données du secteur traditionnel

CULTURES	Zones agro-climatiques										Total
	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	
Riz	68013	68991	2640	72016	11795	269489	71133	275850	44689	6200	91021
Sorgho	113675	124718	35546	243871	11532	55266	7357	16295	4474	2350	41508
Riz	3111	2443	8013	13408		8112	91696	2184	7505	18267	15173
Mais	17982	2145	7586	183186	4108	15014	1212	807			23294
Fonio	4574			5340	483	4979		4305			3988
Total céréales	227355	198297	53785	517023	27918	352620	121398	299643	56668	26817	193236
Haricot sec (niébé) **	8609	65019	521	96594	2730	134441	2535	4211	5690	1520	31195
Pois de terre (wandzou)	803	230		3202	302	3688	123	4100			1253
Arachide	52722	19172	7320	26308	1106	18571	350	7593			1337
Coton **	41800		55816	400430	2685	23666					50357

Unité = ha

\*\*: Contre-saison non comprise ; \*\* Source: Structures de développement agricole.

Tableau ZPT2: Superficie totale par culture et par zone  
données du secteur moderne

CULTURES	Zones agro-climatiques										Total
	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	
Riz	270		2188	52005		87057	18022		8315	159	5621
Blé									2655	25	2655
Orge									25		25
Total céréales	270		2188	52005		87057	18022		10995	159	73698
Canne à sucre											3697

Unité = ha

\*\*: Source: Structures de développement agricole.

Tableau 2S2: Superficie des cultures en double association par zone données du secteur traditionnel

CULTURES	Zones agro-climatiques										Total
	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve	
Mil	5417	14238	2100	5853	140	20893	954	47989	2672	-	98156
Sorgho	4721	5239	-	28644	222	5014	-	1154	-	56	47095
Riz	-	-	-	23	-	-	-	-	-	78	-
Mais	150	134	5	19162	74	1156	73	21	-	-	20774
Fonio	49	-	-	332	-	-	-	-	-	-	381
Total céréales	10337	19611	2105	56016	436	27063	1022	49166	2672	56	166485
Haricot sec (niébè)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	11	nd	nd	nd
Arachide	1237	526	1974	1975	nd	nd	nd	nd	nd	nd	5722
Coton	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-

Unité = ha

48: Contre-saison non comprise

Tableau 2R2: Rendement des cultures en double association par zone données du secteur traditionnel

CULTURES	Zones agro-climatiques									
	Ouest	Sahel	Haute Vallée	Mali Sud	Moyenne Vallée	Centre	Delta	Plateau Dogon	Lacustre	Fleuve
Mil	1000	778	598	746	1290	603	600	728	-	-
Sorgho	-	681	-	789	300	712	-	740	-	2800
Riz	540	2000	453	720	2370	467	550	440	-	-
Mais	484	-	-	660	-	nd	nd	nd	nd	nd
Fonio	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Haricot sec (niébè)	651	660	975	1045	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Arachide	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Coton	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Unité = kg/ha

48: Contre-saison non comprise

Tableau 2S3: Superficie des cultures en triple association par zone données du secteur traditionnel

CULTURES	Zones agro-climatiques					Total
	Ouest	Haute Vallée	Mali Sud	Centre	Plateau Dogon	
Mil	-	-	452	156	471	1079
Sorgho	113	21	218	-	179	531
Mais	320	-	1656	-	-	1975
Total céréales	433	21	2325	156	650	3585
Haricot sec (niébè)	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Arachide	110	311	-	106	-	527

Unité = ha

48: Contre-saison non comprise

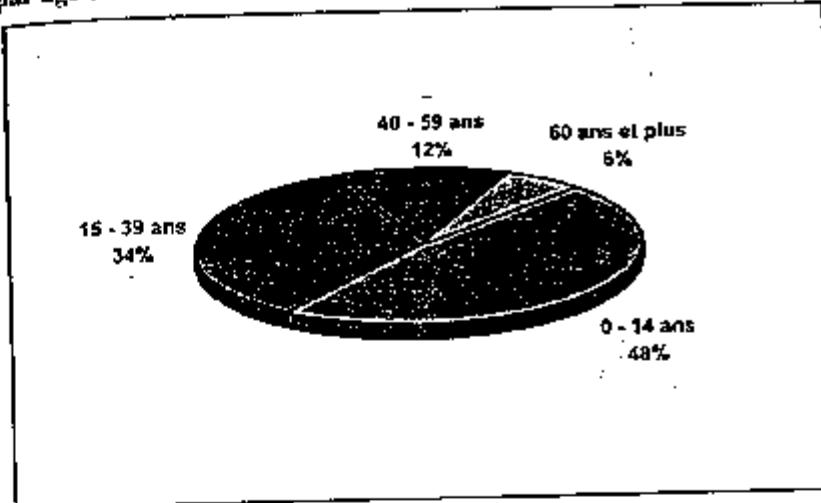
Tableau 2R3: Rendement des cultures en triple association par zone données du secteur traditionnel

CULTURES	Zones agro-climatiques				
	Ouest	Haute Vallée	Mali Sud	Centre	Plateau Dogon
Mil	-	-	600	636	620
Sorgho	440	811	2360	-	310
Mais	485	nd	nd	nd	nd
Haricot sec (niébè)	271	750	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-

Unité = kg/ha

48: Contre-saison non comprise

Graphique 10 : Répartition (en %) de la population agricole résidente par âge en 1998/99



2). Répartition de la population agricole suivant l'activité principale exercée en 1998/99

L'agriculture a été exercée en 1998/1999 comme activité principale pour environ 64% 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 Gao (32%) et Tombouctou (55%) et plus élevé à Kayes (69%) et Ségou (68%) et Mopti (68%) que dans les autres régions.

L'élevage a été pratiquée en 1998/1999 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.

Pour l'artisanat, il faut surtout retenir les régions du Nord: Tombouctou et Gao, et quelque peu Mopti. En ce qui concerne la pêche, elle a été pratiquée comme activité principale par des exploitations agricoles en 1998/1999 essentiellement à Tombouctou, Mopti et Ségou.

Les "sans activité" sont ceux qui n'exercent aucune activité productrice au moment de l'enquête. Ils comprennent principalement les enfants, les vieillards, les retraités, les handicapés et les femmes au foyer. Leur poids dans la population agricole résidente est assez élevé (environ 30 % en 1998/1999).

3). Education - Situation matrimoniale

a). Education

La population agricole résidente du Mali est majoritairement analphabète. En effet, selon les résultats de l'EAC en 1998/1999 tout comme lors de la campagne précédente, l'analphabétisme touche plus de 80% de cette population. Le taux d'analphabétisme est plus important dans les régions de Mopti, Tombouctou, Sikasso et Ségou que dans les autres régions. Mais de façon générale pour toutes les régions, il est plus élevé chez les femmes que chez les hommes.

Le niveau scolaire le plus élevé atteint par une partie relativement importante de la population en 1998/1999 est le premier cycle de l'enseignement fondamental (environ 11%). Les autres niveaux de formation formelle notamment le secondaire et le supérieur sont rarement atteints (moins de 1% en 1998/1999).

b) Situation matrimoniale

En 1998/1999, la répartition de la population agricole résidente selon la situation matrimoniale donne environ 65% de mariés et 30% de célibataires. Les veufs(ves) forment 5% de la même population et sont composés à environ 88% de femmes. Quant aux divorcés, ils en constituent une très faible partie (moins de 1%).

Tableau DE1: Répartition (en %) de la population agricole selon la région et le sexe

Région	Masculin	Féminin	Ensemble
KAYES	51.15	48.85	100.00
KOULIKORO	50.31	49.69	100.00
SIKASSO	50.62	49.38	100.00
SEGOU	50.87	49.13	100.00
MOPTI	51.48	48.52	100.00
TOMBOUTOU	52.45	47.55	100.00
GAO	53.63	46.37	100.00
Ensemble du Pays	50.92	49.08	100.00

Tableau DE2: Répartition (en %) de la population agricole par région selon le statut de résidence et le sexe

Région	Résident Présent		Résident Absent		Visiteur		Ensemble
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	
KAYES	49.40	48.19	1.61	.55	.16	.11	100.00
KOULIKORO	49.58	49.24	1.60	.35	.13	.09	100.00
SIKASSO	49.31	48.33	1.12	.68	.19	.38	100.00
SEGOU	50.38	48.67	.49	.39		.07	100.00
MOPTI	50.34	48.09	1.04	.41	.09	.02	100.00
TOMBOUTOU	50.13	46.90	2.20	.39	.13	.26	100.00
GAO	50.33	45.49	3.30	.66		.22	100.00
Ensemble du Pays	49.85	48.45	.97	.47	.10	.15	100.00

Tableau DE3: Répartition (en %) de la population agricole résidente selon la région et le sexe

Région	Masculin	Féminin	Ensemble
KAYES	51.14	48.86	100.00
KOULIKORO	50.29	49.71	100.00
SIKASSO	50.71	49.29	100.00
SEGOU	50.91	49.09	100.00
MOPTI	51.44	48.56	100.00
TOMBOUTOU	52.53	47.47	100.00
GAO	53.74	46.26	100.00
Ensemble du Pays	50.95	49.05	100.00

Tableau DE4: Répartition (en %) de la population agricole résidente selon la région et le groupe d'âges

Région	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus	Ensemble
KAYES	45.69	36.27	12.22	5.82	100.00
KOULIKORO	48.70	33.73	12.07	5.50	100.00
SIKASSO	51.56	32.53	10.46	5.46	100.00
SEGOU	47.86	35.26	11.56	5.32	100.00
MOPTI	45.46	37.29	15.84	7.48	100.00
TOMBOUTOU	38.52	37.87	16.99	6.61	100.00
GAO	43.83	38.55	11.89	5.73	100.00
Ensemble du Pays	47.56	34.30	12.31	5.82	100.00

Tableau DE9: Répartition (en %) de la population agricole résidente par région selon le niveau d'instruction et le sexe

Région	Ainsi phân別		Fondamental 1		Fondamental 2		Secondaire		Supérieur		Altérateur en langues nationales		Autres	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
KAYES	43.36	54.64	62.11	37.89	85.25	14.75	95.24	4.76	80.00	20.00	70.67	29.33	82.81	17.19
KOULIKORO	43.62	56.38	65.64	34.36	88.52	11.48	83.33	16.67	75.56	24.44	78.10	21.90		
SIKASSO	43.18	54.82	66.80	33.20	87.50	12.50	90.00	10.00	70.29	29.71	84.21	15.79		
SEGOU	46.92	53.08	66.08	33.96	72.97	27.03	73.53	26.47	79.59	20.41	64.47	35.53		
Mopti	48.56	51.44	62.10	37.02	79.17	20.03	50.00	50.00	50.00	50.00	79.65	20.35		
TOMBOUCTOU	50.84	49.16	58.14	41.86	81.82	18.16	100.00	100.00	100.00	100.00	75.00	25.00		
GAO	48.55	51.45	73.91	26.09	77.78	22.22	100.00	100.00	66.67	33.33	88.89	11.11		
Ensemble du Pays	46.19	53.81	65.22	34.78	81.07	18.93	83.16	16.84	80.95	19.05	72.97	27.03	75.43	24.56

Tableau DE9: Répartition (en %) de la population agricole résidente selon le régime et la situation matrimoniale

Region	Marié(e)	Célibataire	Veuve(v)	Divorcé	Ensemble
KAYES	70.74	24.26	4.59	.46	100.00
KOULIKORO	58.77	35.51	5.33	.37	100.00
SIKASSO	67.27	25.44	6.66	.65	100.00
SEGOU	66.83	30.37	4.64	.17	100.00
Mopti	65.99	27.45	5.99	.56	100.00
TOMBOUCTOU	57.45	35.49	5.88	1.18	100.00
GAO	52.72	39.30	4.47	3.51	100.00
Ensemble du Pays	64.52	29.54	5.44	.50	100.00

Tableau DE10: Répartition (en %) de la population agricole résidente par région selon la situation matrimoniale et le sexe

Region	Marié(e)		Célibataire		Veuve(v)		Divorcé	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
KAYES	61.43	58.57	77.19	22.81	7.87	92.13	58.33	100.00
KOULIKORO	62.33	57.67	64.29	35.71	8.00	92.00	47.62	61.67
SIKASSO	42.11	57.89	67.96	32.04	8.80	91.20	52.36	
SEGOU	44.22	55.78	65.73	34.27	17.86	82.14	28.57	71.43
Mopti	45.26	56.74	68.11	31.89	18.59	81.41	40.00	
TOMBOUCTOU	66.76	53.24	65.19	34.81	16.67	83.33	16.67	83.33
GAO	47.88	52.12	70.73	29.27	100.00	27.27	72.73	
Ensemble du Pays	43.36	56.64	67.36	32.64	12.66	87.56	39.51	60.49

Tableau DE13: Répartition (en %) de la population agricole résidente par région selon le sexe et l'activité principale des exploitations

Région	Agriculture		Elevage		Pêche		Artisanat		Commerce		Autre	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
KAYES	51.09	48.91	63.44	36.56	53.05	46.15	40.00	60.00	60.00	60.00	36.36	60.00
KOULIKORO	50.53	49.47	50.00	50.00	52.06	46.32	43.55	56.45	54.33	54.33	47.37	52.63
SEGU	50.99	49.11	58.62	41.38	55.68	35.19	62.50	37.50	25.00	75.00	62.50	37.50
HOPTI	51.46	48.54	56.51	55.69	46.15	53.85	53.85	46.15	50.00	50.00	51.94	48.06
TOMBOUCTOU	51.93	48.07	61.54	38.46	37.04	49.63	50.37	49.04	50.96	30.29	60.71	51.94
OZO	52.07	47.93	62.96									
Ensemble du Pays	50.95	49.05	56.58	43.42	49.63	50.37	49.04	50.96	30.29	60.71	51.94	48.06

Tableau DE14: Répartition (en %) de la population agricole résidente par région selon le groupe d'âges et l'activité principale des exploitations

Région	Agriculture				Elevage				Pêche			
	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus
KAYES	45.71	36.28	12.16	5.85	9.09	54.55	27.27	9.09				
KOULIKORO	49.01	35.63	11.81	5.95	47.78	37.78	7.78	6.67				
SEGOU	51.44	32.63	10.46	5.77	50.00	28.57	14.29	7.14				
HOPTI	47.69	35.51	11.49	5.31	45.98	25.29	17.24	11.49				
TOMBOUCTOU	43.56	35.25	15.76	7.61	39.59	35.03	17.46	8.12				
OZO	38.05	38.91	16.43	6.58	36.62	32.69	23.08	9.62				
Ensemble du Pays	44.97	38.17	10.65	6.21	39.51	39.51	16.05	6.94				

(à suivre)

Tableau DE15: Répartition (en %) de la population agricole résidente par région selon le groupe d'âges et l'activité principale des exploitations

Région	Pêche				Artisanat			
	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus
KAYES	69.23	23.08	7.69		60.00	40.00	11.28	6.06
KOULIKORO					50.00	30.65	12.50	12.50
SEGOU	47.37	36.84	11.05	4.74	37.50	31.25	25.00	
HOPTI	44.44	31.40	12.56	11.11	43.75			
TOMBOUCTOU	61.54	7.69	30.77		36.46	38.46	15.38	7.69
OZO					47.12	32.69	13.46	6.73
Ensemble du Pays	48.52	33.70	12.22	5.56				

(à suivre)

Tableau DE17: Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée  
aux travaux agricoles selon le groupe d'âges et la région

Région	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus	Ensemble
KAYES	30.05	48.92	16.27	4.77	100.00
KOULIKORO	33.57	45.76	16.26	4.41	100.00
SIKASSO	34.00	46.42	14.32	5.09	100.00
SEGOU	32.79	47.76	15.04	4.40	100.00
MOPTI	29.93	44.02	20.40	5.37	100.00
TOMBOUTOU	23.10	49.82	21.90	5.11	100.00
GAO	25.50	51.66	16.39	5.96	100.00
Ensemble du Pays	32.01	46.77	16.39	4.83	100.00

Tableau DE18: Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée  
aux travaux agricoles selon le groupe d'âges, le sexe et la région

Région	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus				
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin		
KAYES	30.40	41.60	48.98	51.02	45.81	54.19	63.03	36.97
KOULIKORO	31.66	38.34	40.90	49.10	49.56	50.44	77.42	22.58
SIKASSO	37.69	42.11	47.33	52.67	46.34	53.66	61.19	38.81
SEGOU	53.23	46.77	48.97	51.03	51.70	48.30	71.78	28.22
MOPTI	53.24	46.76	51.00	49.00	50.46	49.54	79.21	20.79
TOMBOUTOU	61.42	58.58	51.28	48.72	59.17	40.83	85.71	14.29
GAO	76.62	23.38	49.36	50.64	45.10	54.90	66.67	33.33
Ensemble du Pays	56.93	43.07	49.33	50.67	49.48	50.52	70.88	29.12

Tableau DE19: Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée  
aux travaux agricoles selon le statut de résidence et la région

Région	Résident Présent	Résident Absent	Ensemble
KAYES	98.04	1.96	100.00
KOULIKORO	99.03	.97	100.00
SIKASSO	98.31	1.69	100.00
SEGOU	98.98	1.02	100.00
MOPTI	98.50	1.50	100.00
TOMBOUTOU	96.90	3.10	100.00
GAO	94.37	5.63	100.00
Ensemble du Pays	98.52	1.48	100.00

La répartition par sexe des cas de décès survenus dans les exploitations agricoles en 1998/1999 fait ressortir environ 55% pour les hommes contre 45% pour les femmes. Cependant, cette situation varie en fonction des régions. A Koulikorô et à Sikasso, environ 48% des cas de décès observés dans les exploitations agricoles ont concerné les femmes tandis qu'à Kayes, Mopti et Gao, les décès d'hommes ont représenté respectivement environ 49%, 57% et 100% des cas de décès 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

(59% de l'ensemble des décès du pays). La part de la classe des 60 ans et plus est d'environ 20% et relativement plus importante que les autres classes. On peut aussi constater que les hommes ont été plus fréquents dans le cas des décès des classes de moins de 14 ans, de 15 à 39 ans et 60 ans et plus pour respectivement 57%, 59% et 56%. Contrairement à la classe de 40 à 59 ans où on peut constater que les décès de femmes représentent 63% des cas observés au cours de la campagne. Cette proportion est beaucoup plus élevée que pour toutes les autres classes.

Graphique 13 : Répartition (en %) des décès observés dans les exploitations agricoles selon le sexe et la classe d'âge

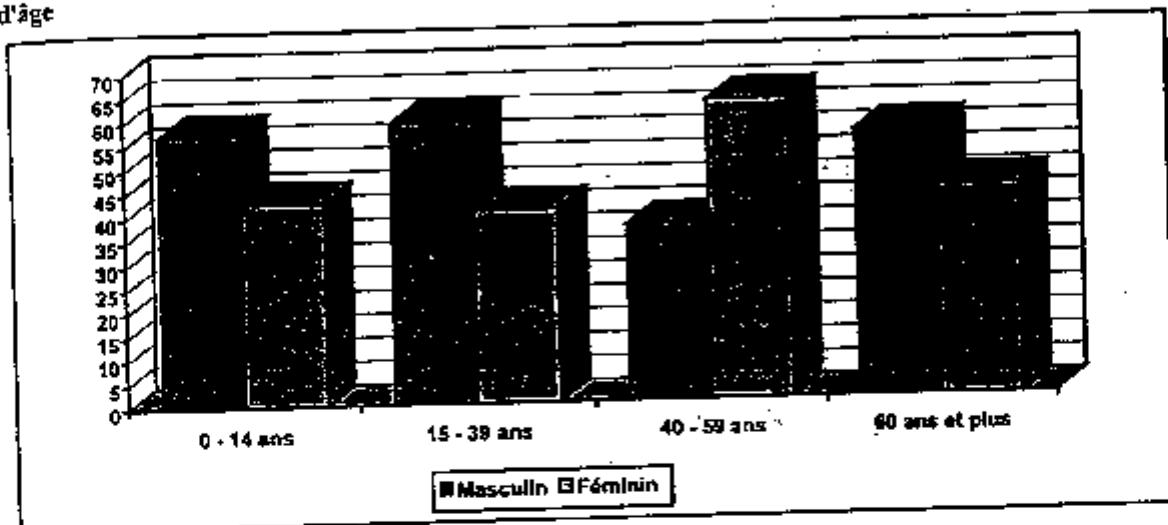


Tableau M1: Répartition (en %) des malades vivants observés au niveau national dans les exploitations agricoles par région et par sexe

Région	Masculin		Féminin		Ensemble
	Homme	Femme	Homme	Femme	
KAYES	14,31	13,02	13,70		
KOULIKORO	15,01	16,98	16,36		
SIKASSO	21,63	22,08	21,84		
SEGOU	31,28	29,43	30,42		
HOPITI	14,14	16,23	15,12		
TOMBUCTOU	2,16	1,89	2,03		
GAO	,67	,36	,53		
Ensemble du Pays	100,00	100,00	100,00		

Tableau M2: Répartition (en %) des naissances vivantes observées selon la région et le sexe

Région	Masculin		Féminin		Ensemble
	Homme	Femme	Homme	Femme	
KAYES	55,48	44,52	100,00		
KOULIKORO	51,55	48,65	100,00		
SIKASSO	52,63	47,37	100,00		
SEGOU	56,65	45,35	100,00		
HOPITI	49,71	50,29	100,00		
TOMBUCTOU	56,52	43,48	100,00		
GAO	66,67	33,33	100,00		
Ensemble du Pays	53,14	46,86	100,00		

Tableau M3: Répartition (en %) des naissances vivantes observées par région selon le sexe et l'activité principale des exploitations agricoles

Région	Agriculture		Béavage		Pêche		Artisanat	Commerce	Autre	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin				
KAYES	55,56	44,44	26,00	75,00	100,00			100,00		
KOULIKORO	49,70	50,30	47,54		65,66	36,36	100,00		50,00	50,00
SIKASSO	52,44	47,54	46,33	100,00	100,00				50,00	50,00
SEGOU	53,67	46,33	33,53	66,67	100,00				50,00	50,00
HOPITI	50,60	49,40	57,14	42,86	100,00					
TOMBUCTOU	75,00	25,00	50,00	50,00	100,00					
GAO										
Ensemble du Pays	52,71	47,29	54,55	45,45	50,00	50,00	100,00	100,00	55,56	44,44

Tableau N7: Répartition (en %) des décès observés par région  
selon le sexe et le groupe d'âges et le sexe

Région	0 - 14		15 - 39		40 - 59		60 et plus	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
KAYES	55.33	44.67	42.86	55.56	44.44	40.00	25.00	57.14
KOULIKORO	43.33	56.67	55.56	60.00	40.00	62.50	37.50	55.56
SEGU	60.00	40.00	60.00	60.00	20.00	26.57	71.43	54.55
NAMPITI	62.50	37.50	62.86	60.00	20.00	33.33	66.67	56.52
TOMBOUCTOU	57.16	42.86	25.00	100.00	100.00	100.00	100.00	61.67
GAO	75.00	25.00	100.00	57.22	42.78	39.38	40.63	60.67
Ensemble du Pays	57.22	42.78	39.38	40.63	37.14	42.86	56.06	43.94

Tableau N8: Répartition (en %) des décès observés par région  
selon le sexe et l'activité principale des exploitants agricoles

Région	Agriculture		Elevage		Pêche		Commerce		Autre
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	
KAYES	48.93	51.02	100.00	100.00	57.14	42.86	100.00	100.00	100.00
KOULIKORO	40.43	59.57	100.00	100.00	66.67	33.33	100.00	100.00	100.00
SEGU	56.90	41.10	100.00	100.00	57.14	42.86	100.00	100.00	100.00
NAMPITI	55.17	44.83	100.00	100.00	66.67	33.33	100.00	100.00	100.00
TOMBOUCTOU	58.49	41.51	100.00	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
GAO	53.85	46.15	100.00	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Ensemble du Pays	53.56	46.44	100.00	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00

Tableau N9: Répartition (en %) des migrants au niveau national  
par région et par sexe

Région	Masculin		Féminin		Ensemble
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	
KAYES	7.72	4.66	7.12	7.12	
KOULIKORO	18.97	6.10	16.28	16.28	
SIRASSÉG	22.19	37.80	25.45	25.45	
SEGU	15.11	29.27	18.07	18.07	
NAMPITI	26.64	19.51	23.41	23.41	
TOMBOUCTOU	9.00	1.22	7.38	7.38	
GAO	2.57	1.22	2.29	2.29	
Ensemble du Pays	100.00	100.00	100.00	100.00	

Tableau M13: Durée moyenne d'absence des migrants  
selon la région et le sexe

Region	Masculin	Féminin	Ensemble
KAYES	8.0	9.5	9.2
KOULIKORO	5.1	4.0	4.9
SIKASSO	5.5	5.5	5.2
SEGOU	6.1	6.0	6.1
MOPPTI	5.7	4.6	5.5
TOMBOUTOU	5.7	11.0	5.9
GAO	3.9	4.0	3.9
Ensemble du Pays	5.4	5.6	5.6

Unité = mois

Tableau M14: Durée moyenne d'absence des migrants  
selon le groupe d'âge et la région

Region	0 - 14	15 - 39	40 - 59	60 et plus	Ensemble
KAYES	6.3	8.0	8.0	8.0	8.2
KOULIKORO	6.0	5.6	1.6	2.5	4.9
SIKASSO	6.2	5.1	2.7	3.6	5.2
SEGOU	5.5	6.3	6.7	6.7	6.1
MOPPTI	5.0	5.5	6.3	5.5	5.5
TOMBOUTOU	5.7	5.6	11.0	5.9	5.9
GAO	4.0	3.9	4.3	5.0	5.6
Ensemble du Pays	6.0	5.7	4.3	5.0	5.6

Unité = mois

Tableau M15: Durée moyenne d'absence des migrants selon la région et  
l'activité principale des exploitations

Region	Agriculture	Élevage	Pêche	Ensemble
KAYES	8.2	1.0	7.5	8.2
KOULIKORO	5.1	1.0	7.5	5.1
SIKASSO	5.2	1.0	7.5	5.2
SEGOU	5.7	1.0	7.5	5.5
MOPPTI	5.5	1.0	7.5	5.5
TOMBOUTOU	5.9	1.0	7.5	5.9
GAO	4.0	1.0	7.5	3.9
Ensemble du Pays	5.6	1.2	7.6	5.6

Unité = mois

## 2.6) 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.

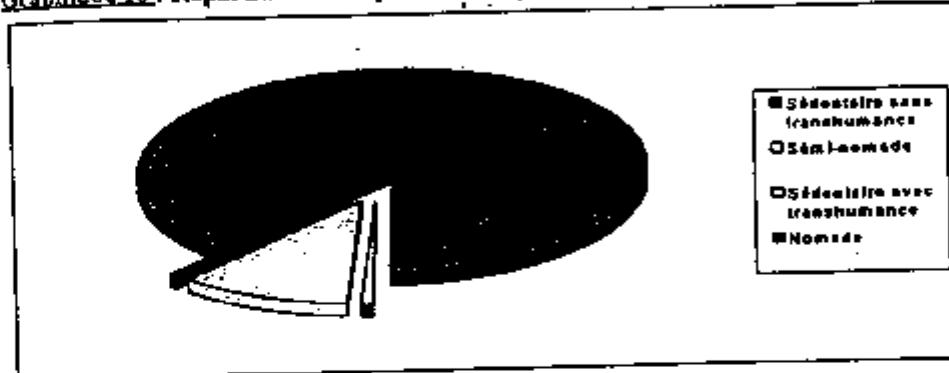
### 2.6.1) Les différents types d'élevage pratiqués

Tout comme lors de la campagne précédente, les exploitations pratiquant l'élevage sédentaire sans transhumance ont constitué 87% de l'ensemble des exploitations agricoles du pays en 1998/1999. Ces types d'exploitation sont cependant différemment réparties au niveau des régions. Elles sont moins nombreuses à Gao (30%) et Tombouctou (75%) 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 12% des exploitations ont pratiqué ce type d'élevage au cours de la campagne 1998/1999. Les régions de Gao et Tombouctou sont celles qui comprennent les plus fortes proportions d'exploitations agricoles ayant pratiqué l'élevage sédentaire avec transhumance. Par contre, Kayes et Koulikoro (3% 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 (15% pour le semi-nomadisme et 14% pour le nomadisme). Durant cette campagne hormis la région de Kayes (1%) et Gao (13%) les autres régions n'ont pas pratiqué ce type d'élevage.

**Graphique 16 : Répartition des exploitations agricoles en 1998/1999 suivant le type d'élevage pratiqué**



### 2.6.2) La composition du bétail des exploitations agricoles

Dans la composition du cheptel des exploitations agricoles, le bovin représente l'espèce la plus fréquente pour les régions de Sikasso (44%), Kayes (40%), Koulikoro (37%), Segou (30%). Cependant, les résultats de l'enquête montrent en 1998/1999, tout comme lors de la campagne précédente, une certaine diminution de la proportion des bovins dans certains de ces régions au profit des ovins ou des caprins.

Les ovins et caprins sont surtout fréquents dans le cheptel des exploitations agricoles de Mopti respectivement (30% et 38%) et les régions du Nord Tombouctou et Gao respectivement (34% et 53% pour Tombouctou), (38% et 44% pour Gao). Au niveau des caprins, les pourcentages observés sont respectivement d'environ 53% et 44% pour les mêmes régions.

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 (5%), Tombouctou (5%) et Segou (4%) que dans les autres régions.

### 2.6.3) 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 1998/1999, les achats de bétail par les exploitations agricoles ont concerné en grande partie les catégories suivantes:

- adultes mâles pour les ovins et asins (44% et 53% respectivement);
- adultes femelles pour les caprins (37%);
- jeunes pour les bovins et les équins (39% et 40%).

Tableau EL1 : Répartition (en %) des exploitations selon la région et le type d'élevage

Région	Sédoncierre sans transhumance	Sédoncierre avec transhumance	Sémi-nomade	Nomade	Ensemble
KAYES	96,0%	2,6%	1,3%	0,0%	100,0%
KOULIKORO	97,4%	2,6%	0,0%	0,0%	100,0%
SIKASSO	93,9%	6,1%	0,0%	0,0%	100,0%
SEGOU	88,1%	11,9%	0,0%	0,0%	100,0%
MOPTI	81,0%	19,0%	0,0%	0,0%	100,0%
TOMBOUCTOU	74,7%	25,3%	0,0%	0,0%	100,0%
GAO	30,4%	61,2%	14,9%	3,5%	100,0%
Ensemble du pays	67,2%	11,5%	0,8%	0,6%	100,0%

Tableau EL2 : Répartition (en %) des effectifs du chapitre des exploitations agricoles selon la région et les capacités

Région	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Équins	Camelins	Porcins
KAYES	40,1%	23,3%	30,7%	6,8%	1,1%	0,0%	0,4%
KOULIKORO	37,4%	26,8%	31,9%	3,3%	0,2%	0,0%	0,5%
SIKASSO	44,2%	28,9%	23,6%	2,7%	0,0%	0,0%	0,8%
SEGOU	29,5%	27,7%	37,0%	4,6%	0,5%	0,0%	0,1%
MOPTI	30,1%	29,5%	38,0%	2,1%	0,1%	0,0%	0,3%
TOMBOUCTOU	7,8%	34,6%	52,7%	4,7%	1,2%	0,0%	0,5%
GAO	13,6%	38,0%	44,1%	3,5%	0,3%	0,0%	0,3%
Ensemble du pays	13,0%	23,3%	34,6%	3,4%	0,3%	0,0%	0,3%

Tableau EL3 : Répartition (en %) des effectifs du chapitre au cours de la campagne par les exploitations agricoles selon la région et les catégories

Région	Bovins			Ovins			Caprins			Asins			Équins			Camelins			Porcins		
	jeune	adulte	adulte	jeune	adulte	adulte	jeune	adulte	adulte	jeune	adulte	adulte	jeune	adulte	adulte	jeune	adulte	adulte	jeune	adulte	adulte
KAYES	43,8%	22,9%	33,3%	18,2%	40,8%	41,0%	31,8%	32,8%	33,3%	47,6%	52,4%	0,0%	50,5%	49,5%	0,0%	39,4%	34,2%	0,0%	65,8%	0,0%	0,0%
KOULIKORO	22,4%	58,7%	16,9%	17,0%	62,1%	20,9%	16,7%	37,1%	66,2%	30,9%	61,1%	0,0%	30,1%	62,9%	0,0%	30,7%	22,8%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
SIKASSO	17,5%	22,5%	60,0%	10,9%	33,0%	28,1%	58,4%	61,6%	19,0%	30,1%	62,9%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
SEGOU	48,5%	36,6%	14,9%	30,9%	39,8%	29,3%	26,8%	6,3%	66,9%	15,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
MOPTI	44,7%	30,4%	25,0%	29,7%	45,2%	25,0%	61,7%	23,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ensemble du pays	39,3%	35,6%	25,1%	26,6%	44,3%	29,1%	39,7%	23,2%	37,1%	34,0%	52,7%	13,3%	11,7%	48,2%	40,1%	100,0%	34,2%	34,2%	65,8%	0,0%	0,0%

Tableau EL6: Prix moyen des animaux achetés par espèce et par région lors de la dernière transaction

Région	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Camelins	Porcins
KAYES	80643	13213	10362	23953	13296	100320	6776
KOULIKORO	104342	15327	9219	34696	100320		
SIKASSO	76447	10431	6497	46653			
SEGOU	77594	16363	8143	26939	127000		
Mopti	64959	12010	10441	27604			
Ensemble du pays	75160	13299	9517	31915	125729	116161	6776

Unité = F CFA

Tableau EL7: Prix moyen des espèces achetées suivant les catégories lors de la dernière transaction

Région	Bovins			Ovins			Caprins			Asins			Equins			Camelins			Porcins		
	jeune	adulte	male	jeune	adulte	male	jeune	adulte	male	jeune	adulte	male	jeune	adulte	male	jeune	adulte	male	jeune	adulte	male
KAYES	50063	69608	124050	8550	11413	17975	6110	9728	16506	22022	27500										
KOULIKORO	82394	116729	90848	10000	22547	5795	6847	10565	28108	36591											
SIKASSO	55000	69951	80258	8605	13500	10453	4555	10000	40000	47896	48504										
SEGOU	63304	68675	94702	10975	19692	10571	7790	13907	6589	24201	31345	20000									
Mopti	30229	69707	55602	7231	13422	17809	11573	9323	27684												
Ensemble du pays	55920	86277	86041	9055	16463	12946	8438	9812	10400	25848	34798	39146	87500	163356	91670	116161	2500	9000			

Unité = F CFA

Tableau EL8: Prix moyen des animaux vendus par espèce et par région lors de la dernière transaction

Région	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Camelins	Porcins
KAYES	92974	18210	9681	23055			16341
KOULIKORO	79165	12174	8783	6934	60000		6200
SIKASSO	00005	10368	6934	24700			
SEGOU	83665	19474	8956	36054			
Mopti	50555	14285	7397				
Ensemble du pays	75360	14440	8081	38953			14975

Unité = F CFA

## 2.7. Données de structure

Les résultats de l'Enquête Agricole de Conjoncture, campagne 1998/1999, 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 très difficilement.

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

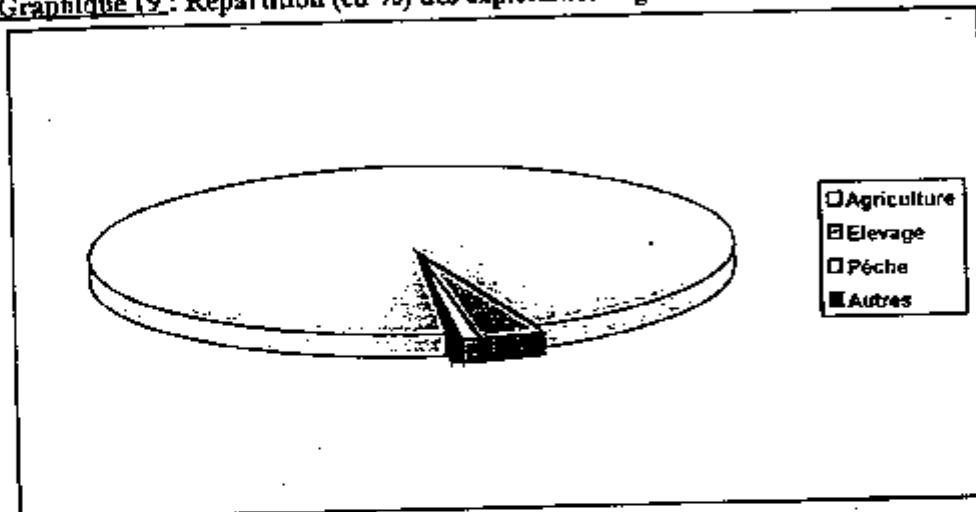
Au Mali, pays à vocation agro-pastorale, l'agriculture et le élevage ne sont pas pratiqués avec le même degré d'importance par les exploitations. En effet, les résultats de l'enquête permettent de constater en 1998/1999, tout comme lors de la campagne précédente que l'agriculture constitue l'activité principale de la grande majorité des exploitations agricoles du pays. Dans toutes les régions à l'exception de Mopti, Tombouctou et Gao, elle a été pratiquée au cours de la campagne comme activité principale par plus de 95% des exploitations.

Comparativement à l'agriculture, la proportion des exploitations ayant pratiqué l'élevage comme activité principale en 1998/1999 est relativement moins importante partout dans le pays. Toutefois, elle est assez élevée à Gao (18%) et Tombouctou (11%) et non négligeable à Mopti (6%).

En 1998/1999, environ 1% des exploitations agricoles du pays ont exercé la pêche comme activité principale. La région de Ségou atteint environ 3%. Les autres régions se situent entre moins de 1% et 0%.

Les résultats de l'enquête permettent de constater en 1998/1999, 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.

**Graphique 19 : Répartition (en %) des exploitations agricoles selon l'activité principale exercée en 1998/1999**



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

La pratique de l'agriculture de contre - saison est relativement peu répandue dans le pays. En 1998/1999, tout comme en 1997/1998, ce type d'agriculture a été pratiqué par une partie relativement faible des exploitations agricoles (environ 13% des exploitations agricoles). Cependant à l'intérieur du pays, l'exercice de l'agriculture de contre - saison diffère d'une région à l'autre et reste assujetti 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 1998/1999 est faible à Tombouctou et Mopti (10%) comparativement aux autres régions et nulle à Gao.

Parmi les types de cultures réalisées en contre - saison dans le pays en 1998/1999, le jardinage représente de loin celle qui est la plus couramment pratiquée. Cela est valable dans toutes les régions à l'exception de Tombouctou où à la culture des céréales correspond 79% des exploitations concernées contre 21% pour le jardinage.

moins fortement en fonction des régions. Kayes, et Koulikoro sont en deçà avec respectivement 72 et 81%. Les autres régions atteignent ou dépassent ce chiffre.

#### 2.7.4) 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 1998/1999 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 principaux produits, l'autoconsommation correspond à plus de 70% des quantités produites. Certains produits ont connu, par rapport à la campagne précédente, une augmentation de la part de l'autoconsommation en 1998/1999. C'est le cas du mil, sorgho, riz, patates, (respectivement 82%, 83%, 70%, 81%).

La transformation à domicile a été importante pour le karité (64%) mais faible par rapport à la campagne précédente (92%). 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, lait de vache.

Le coton et le tabac demeurent en 1998/1999 tout comme lors des campagnes précédentes, les produits pour lesquels la part de la production affectée aux ventes est très

importante (respectivement environ 98% et 76%). Cette part est également significative pour le cas de certains tubercules (igname: 33%, manioc: 35%), de l'arachide (27%), du beurre de karité (44%).

Par rapport à la campagne précédente, les quantités de la production destinées aux ventes ont connu des modifications plus ou moins importantes pour certains produits. Elles ont légèrement augmenté pour les produits comme le mil, le fonio, l'arachide, le beurre de karité, (respectivement 6%, 19%, 27% et 44%), contre (respectivement 4%, 15%, 23% et 38%). Par contre pour les autres produits, de légères baisses ont été observées.

Les résultats de l'enquête montrent en 1998/1999 tout comme lors des campagnes précédentes 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 (99%) et du tabac (47%). Le riz occupe le premier rang quant à la vente auprès des commerçants (13%), suivi par la patate (12%). Le sorgho et le beurre de karité suivent en troisième position avec 10%.

Tableau ST3: Répartition (en %) des quantités vendues par produit selon les principales modalités de vente

Produit	Sur l'exploitation ou dans la concession	Sur le marché	A un consommateur	A une coopérative	A un organisme	Total
Mill	19.6%	72.3%	8.0%	.2%		100.0%
Sorgho	14.7%	75.0%	10.3%			100.0%
Riz	11.6%	73.7%	13.2%	1.0%		100.0%
Milie	9.3%	85.6%	4.3%			100.0%
Fonio	9.9%	81.3%	11.5%			100.0%
Patates	5.4%	85.1%	7.9%			100.0%
Légumes		100.0%				100.0%
Manioc	5.7%	90.4%	4.0%			100.0%
Haricot sec (niébé)	4.6%	93.8%	1.3%			100.0%
Pois de la terre (Wendrou)	17.9%	74.1%	7.2%			100.0%
Krachide		53.3%				53.3%
Tabac		1.1%				1.1%
Coton	.1%	80.9%	10.0%			100.0%
Karité	6.0%	88.5%	9.1%			100.0%
Beurre de karité	2.2%	56.7%	1.5%			100.0%
Beurre de vache	43.3%	68.6%				100.0%
Lait de brebis	29.9%	72.3%				100.0%
Lait de chèvre	27.7%					

Tableau ST4: Répartition (en %) des parcelles selon le mode de culture et la région

Région	Pluvial	Fluviatile de crue	Fluviatile de décrue	lacustre de crue	Irrigatio	Culture de mare	Ensemble
KAYES	100.0						100.0
KOULIKORO	99.9	0					100.0
SIKASSO	99.5	.2	.3	.1			100.0
SEGU	97.6	.47					100.0
HOPITI	89.6	9.8	.1	.3	1.7		100.0
TOMBOUCTOU	61.8	17.8	31.7				100.0
GAO	25.6	76.8	31.6				100.0
Ensemble du Pays	91.7	4.1	.3				100.0

## 2.8. Données sur les équipements agricoles et les dépenses effectuées au cours de la campagne

### 2.8.1) Équipements agricoles et animaux de trait

Les résultats de l'enquête montrent au niveau national et pour la campagne 1998/1999, des modifications à la hausse ou à la baisse suivant les types d'équipement par rapport à la campagne précédente. Ces variations qui concernent plus particulièrement les équipements couramment utilisés : daba ou houe, charme ou houe asine, charrette, semoir, etc. Il faut toutefois signaler que contrairement aux autres régions, on note plutôt une tendance à la hausse des quantités des différents équipements achetés pour Kayes au cours de la campagne.

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.

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, etc.).

Tout comme en 1997/1998, les animaux acquis en 1998/1999 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 excepté

Tombouctou où certains travaux de trait sont presque exclusivement assurés par les ânes.

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.

### 2.8.2) Dépenses d'exploitation

La structure des dépenses réalisées en 1997/1998 par les exploitations agricoles n'a pas connu de grands changements par rapport à la campagne précédente. Toutefois, quelques variations sont apparues au niveau des montants moyens enregistrés au cours de la campagne. Ainsi par exemple, les dépenses moyennes d'engrais, d'insecticides et de semences ont sensiblement augmenté dans presque toutes les régions. Par contre pour les dépenses de main d'œuvre, on observe une légère baisse par rapport à la campagne passée.

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 1997/1998. Les montants correspondant aux dépenses moyennes d'engrais, d'insecticides, d'herbicides, de semences et de main d'œuvre sont également assez significatifs. 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 E01: Répartition des équipements agricoles achetés  
du cours de la campagne par région et par type d'équipement

Équipements	KAFES	KOUIKOGO	NIKASSO	SEGOU	KORITI	TOBOKETOU	GIO	Emblème du Pays
Mulisseur	3599	3278	6622	12872	6041	1109	186	26371
Mulisseur à houe	9175	3967	8255	31451	8041	81073	53174	63785
Charrue ou houe à lame	206024	132266	93163	146626	186026	6175		900365
Ooba ou houe	2669	2193	5692	26435				42804
Charrue	2379	1097	4692	2074				10041
Scopar			176	8244				8620
Hersse			2115	2919				5983
Pulvérisateur	101	851	2115	2919				10397
Appareil UV	1991	761	753	298				773
Appareil Hardy								291
Poudreuse								
Décariqueuse à arachide	136			155				
Prénoir à bois								
Souleverne à arachide								
Ferrure								
Racine								
Faucille à coupe-coupe	901	12845	292	156	355	166	189	
Arrosoir	6919	19503	76931	66745	28825	15630	265098	
Picopluche	4937	5597	16199	100316	101159	45537	315193	
Râteau	1259	139	12006	1165	3907		22133	
Béateur	5809	1561	13118	21805	22042	3422		
Griffoir	21431	212	7905	6194	4591			
Pelle			493	111				
Planteuse			3482	1016				
Seau			3482	2832	2922	14918	14319	
Panier			82685	27774	19796	7502		
Bâche			39399	29957	21424	60358	19499	
Batteuse à riz						94270	36989	
Moulin						64452		
Décariqueuse à riz						187		
Épandeur de fumier								
Faucardeuse								
Groupe nettopompe								
Pulvérisateur								
Autres à préciser	8371	367	597	756	34970	723		44830

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

Équipements	KAYES	KOUlikoro	SIKASSO	SEGOU	MORITI	TOBOUTOU	GAO	Ensemble du pays
Multiculteur	16265	3100	68197	37046	78874	1109	186	425121
Charrue ou houe asine	46092	92230	86568	119681	435192	56630	54422	310617
Doba ou houe	523327	510309	51371	51732	70340	5076	232	261501
Charrette	26651	31136	37206	9240	14464	220	1922	91976
Remorque	14091	767	3361	7711	7711	76103	40554	39617
Pulvérisateur	202	14402	17303	3624	37424	7270	56048	7270
Appareil ULV	3575	11426	5561	239	200	310	310	310
Appareil Hendy	265	1205	110	155	155	2203	2203	2203
Poudreuse	1616	432	353	4448	312	353	353	353
Décariqueuse à arachide	1977	2706	265	2913	353	186	6738	6738
Égrainoir à maïs	1127	1225	2913	241649	225372	40576	22153	1209537
Soulevage à arachide				239902	267879	91505	3168	121661
Tarare	188236	141191	283302	283302	352115	3907	56112	56112
Mache	115123	21023	5804	18424	4498	3907	376191	376191
Faucille à coupe-coupe	2457	29025	65277	81663	131984	5018	106240	106240
Arroseur	63024	16448	2749	18271	21024	4605	9894	9894
Pic-Broche	40063	0490	931	931	931	3287	3287	3287
Râteau	265	326	1338	1623	1623	15312	16319	16319
Sécateur				13505	137455	12610	14635	14635
Greffoir				137455	1494	23610	1100134	1100134
Pelle				1494	163586	123804	932186	932186
Plantoir	108957	412103	187673	163586	171000	52347	13984	13984
Scouf	132306	163960	157747	157747	174828	374	1046	1046
Panier	7100	144	1167	5199	1048	1048	1837	1837
Béché				476	476	636	636	636
Batteuse à riz				636	191	2961	2961	2961
Moulin	659	261	651	191	191	728	1793	1793
Décariqueuse à riz							4983	4983
Épandeur de fumier							162397	162397
Fouardéuse								
Groupe motopompe								
Pulvérisateur								
Autres à effectuer	23704	706	1364	246	9566	17696		

Tableau E02: Nombre moyen d'équipements agricoles achetés au cours de la campagne pour l'exploitation selon l'activité principale et la région

Équipements	KATÉS				KULIKORD				SIKASSO			
	Agriculture	Elevage	Pêche	Commerce	Agriculture	Elevage	Commerce	Autre	Agriculture	Elevage	Commerce	Autre
Mulcateur	.2											
Charrue ou houe		.5										
Graine		2.6	1.4									
Géba ou haue				1.1								
Charrette												
Senoir												
Herse												
Pulvérisateur												
Appareil ULV												
Appareil Handy												
Poudreuse												
Décoratif/haure à drochide												
égrenoir à maïs												
Souleveressa à grashilde												
Tarare												
Ilaché												
Faucille & Coupe-Coupe												
Arrosoir												
Pic-Picloche												
Râteau												
Sécteur												
Greffoir												
Pelle												
Plantoir												
SeauX												
Panier												
Gâche												
Batteuse à riz												
Moulin												
Décoratif/haure à riz												
Epondeur de funier												
Faucardeuse												
groupe motopompe												
Pulvérisateur												
Autres à préciser												

(à suivre)

Tableau E02 : Stock moyen d'équipements agricoles utilisés au cours de l'exploitation au cours de l'année scolaire 1981-1982 dans les établissements de la région

Équipement	KINSHASA			SIKASSO		
	Agriculture	Élevage	Pêche	Commerce	Autre	Autre
Multiculteur	1.1				1.4	1.0
Charrette ou haoué	1.3	2.0		1.0	1.0	1.0
Asine	6.5	6.0	1.0	5.0	1.3	2.0
Haoué ou haoué	7.4	1.0		6.5	3.2	7.0
Charrette	1.1			1.1	1.0	1.0
Scieoir	1.1			1.5		1.0
Herse				1.2		1.0
Pulvérisateur	1.0			1.3		1.0
Appareil ULV	1.1			1.0		1.0
Appareil Handy	1.0			1.0		1.0
Poudrautte				1.0		1.0
Décontamineuse à arachide	1.0	1.0		1.0		1.0
Egrainoir à maïs				1.2	1.0	1.0
Soulèveuse à arachide				1.6	1.0	1.0
Farare				5.0	5.7	5.0
Haché	2.9	2.0	3.0	4.0	1.0	1.0
Faucille à coupe-coupe	2.4	1.0	3.0	10.0	2.7	1.4
Arrasoir	1.3				2.3	1.0
Pie-piache	3.3	1.6		2.0	1.9	1.0
Râteau	1.5	2.0		1.0	1.1	1.0
Sacateur	1.0			2.0	1.2	1.0
Greffoir					1.0	1.0
Pelle-planteur	1.2	1.0			1.2	1.0
Sesur					1.0	1.0
Panier	4.6	10.0		8.0	2.0	2.0
Séche	3.1				1.0	1.0
Lesseuse à riz					1.0	1.0
Moulin à huile	1.0					
Désoiliqueuse à riz						
Épandeur de fumier						
Faucardeuse						
Groupe motopompe						
Pulvérisateur						
Autres à préciser	2.2					

(6 sources)

Tableau E03: Nombre moyen d'animaux de trait achetés au cours de la campagne  
par exploitation selon l'activité principale et la région

Région	Agriculture			Élevage			Pêche			Artisanat			Autre		
	Bœufs	Ânes	Chèvres	Chameaux	Bœufs	Ânes	Chèvres	Ânes	Unœufs	Bœufs	Ânes	Chèvres	Ânes	Autre	
KAYES	2,2	1,2	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0				1,5	1,0		
KOULIKORO	2,0	1,1	1,0						3,3	1,3				1,0	
SIKASSO	2,2	1,3			1,0	2,0	2,0	2,0	2,0						
SEGOU	2,3	1,3			1,0	2,6									
MOPTI	2,1	1,1			1,0										
TOMBOUCTOU	2,0	1,2													
Ensemble du pays	2,2	1,2	1,0		1,0	2,0	1,3	2,9	1,3	1,5	1,0	1,0			

Tableau E04: Répartition (en %) des animaux de trait achetés au cours  
de la campagne par exploitation suivant l'activité principale et la région

Région	Agriculture			Élevage			Pêche			Artisanat			Autre		
	Bœufs	Ânes	Chèvres	Chameaux	Bœufs	Ânes	Chèvres	Ânes	Chèvres	Bœufs	Ânes	Chèvres	Ânes	Autre	
KAYES	53,7%	35,5%	10,0%		50,0%	50,0%						74,3%	25,7%		
KOULIKORO	73,3%	26,6%	.3%											100,0%	
SIKASSO	76,9%	23,1%			76,6%	23,4%	73,0%	26,2%							
SEGOU	60,0%	25,3%	1,0%		100,0%	.7%	100,0%								
MOPTI	72,1%	25,9%	1,3%												
TOMBOUCTOU	19,0%	61,0%													
Ensemble du pays	65,2%	31,1%	2,9%		.1%	79,4%	20,6%	79,0%	21,2%	74,3%	25,7%				

Tableau E05: Répartition (en %) des animaux de trait achetés  
au cours de la campagne par type d'élevage et par région

Région	Sérotaire sans transsoudance			Sérotaire avec transsoudance		
	Bœufs	Ânes	Chèvres	Bœufs	Ânes	Chèvres
KAYES	51,5%	36,7%	6,8%	74,0%	26,0%	
KOULIKORO	73,3%	26,3%	.4%	50,0%		
SIKASSO	77,2%	22,8%		83,1%	16,9%	
SEGOU	71,0%	27,0%	2,0%	62,5%	37,5%	
MOPTI	50,5%	49,5%		37,5%	6,4%	6,2%
TOMBOUCTOU		100,0%		62,8%	37,2%	
Ensemble du pays	64,0%	30,5%	2,7%	71,5%	27,2%	1,4%

### **3. ANNEXES**

### 3.1. Liste des tableaux

	Pages
Tableau 0 : Relevés pluviométriques comparés	9
Tableau 1 : Variation (en %) des superficies des céréales en 1998 par rapport à 1997 par région et par culture	14
Tableau 2 : Evolution des superficies des céréales de 1993 à 1998	15
Tableau 3 : Evolution des superficies des cultures industrielles et du Niébé de 1993 à 1998	15
Tableau 4 : Variation (en %) des superficies des cultures industrielles et du Niébé en 1998 par rapport à 1997	15
Tableau 5 : Evolution des rendements des céréales en culture pure de 1993 à 1998 dans le secteur traditionnel	16
Tableau 6 : Variation (en %) des rendements des céréales en culture pure par région en 1998 par rapport à 1997 (secteur traditionnel)	16
Tableau 7 : Evolution des rendements des céréales en culture pure de 1993 à 1998 (secteur moderne)	16
Tableau 8 : Variation (en %) des rendements des céréales en culture pure par région en 1998 par rapport à 1997 (secteur moderne)	17
Tableau 9 : Evolution des rendements des cultures industrielles et du niébé de 1993 à 1998	17
Tableau 10 : Evolution des productions de céréales de 1993 à 1998	18
Tableau 11 : Variation (en %) des productions de céréales en 1998 par rapport à 1997 par région et par culture	18
Tableau 12 : Evolution des productions des cultures industrielles et du Niébé de 1993 à 1998	19
Tableau 13 : Variation (en %) des productions des cultures industrielles et du Niébé en 1998 par rapport à 1997	19
Tableau 14 : Parts (en %) des différentes zones agro-climatiques dans la production nationale de céréales lors de la campagne 1998/1999	24
Tableau 15 : Répartition de la production nationale de mil par zone en 1998/1999	25
Tableau 16 : Variation de la Production des principales céréales par zone en 1998/1999 par rapport à 1997/1998	25
Tableau 17 : Répartition de la Production nationale de riz par zone en 1998/1999	26
Tableau 18 : Parts (en %) des différentes zones agro-climatiques dans la production des principales cultures industrielles en 1998/1999	28
Tableau 19 : Variation de la production du coton par zone en 1998/1999 par rapport à 1997/1998	29
Tableau UPT : Production totale par culture et par région données des secteurs traditionnel et moderne	20
Tableau UST : Superficie totale par culture et par région données des secteurs traditionnel et moderne	20
Tableau UPT1 : Production totale par culture et par région données du secteur traditionnel	21
Tableau UPT2 : Production totale par culture et par région données du secteur moderne	21
Tableau UST1 : Superficie totale par culture et par région données du secteur traditionnel	21
Tableau UST2 : Superficie totale par culture et par région données du secteur moderne	21
Tableau UST1 : Superficie par culture pure et par région données du secteur traditionnel	22
Tableau UST1 : Rendement des cultures puras par région données du secteur traditionnel	22

### 3.2. Liste des graphiques

Graphique 1 : Superficies cultivées en céréales lors des campagnes 1996/1997 et 1997/1998 (en millier d'hectares)	14
Graphique 2 : Production des principales céréales en 1996/1997 et 1997/1998 (en millier de tonnes)	18
Graphique 3 : Production des principales cultures industrielles et du niébé en 1996 et 1997 (en millier de tonnes)	19
Graphique 4 : Productions céréalières par zones en 1996/1997 et 1997/1998 (en millier de tonnes)	24
Graphique 5 : Répartition de la Production nationale de sorgho par zone en 1997/1998 (en millier de tonnes)	26
Graphique 6: Répartition de la Production nationale de maïs par zone en 1997/1998 (en millier de tonnes)	27
Graphique 7 : Production arachidière par zone en 1996/1997 et 1997/1998 (en millier de tonnes)	28
Graphique 8 : Production de canne à sucre en 1996/1997 et 1997/1998 (en millier de tonnes)	29
Graphique 9 : Répartition de la population agricole par sexe suivant les régions	34
Graphique 10 : Répartition (en %) de la population agricole résidente par âge	35
Graphique 11 : Répartition (en %) de la population agricole résidente occupée aux travaux agricoles par groupe d'âge et par sexe	36
Graphique 12 : Répartition (en %) des naissances vivantes observées dans les exploitations agricoles selon le sexe et la région	44
Graphique 13 : Répartition (en %) des décès observés dans les exploitations agricoles selon le sexe et la classe d'âge	45
Graphique 14 : Répartition (en %) des migrants selon la région et le sexe	46
Graphique 15 : Durée moyenne d'absence (en mois) des migrants en 1997/1998 selon la région	46
Graphique 16 : Répartition des exploitations agricoles en 1997/1998 suivant le type d'élevage pratiqué	53
Graphique 17 : Répartition (en %) des effectifs achetés suivant les catégories en 1997/1998- Cas des bovins, ovins, caprins et asins	54
Graphique 18 : Prix moyens d'achat et de vente du bétail par espèce en 1997/1998	54
Graphique 19 : Répartition (en %) des exploitations agricoles selon l'activité principale exercée en 1997/1998	59
Graphique 20 : Répartition des exploitations ayant pratiqué la culture hors saison en 1997/1998 selon la région et le type de culture	60
Graphique 21 : Répartition des parcelles mises en valeur lors de la campagne 1997/1998 suivant le mode de culture	60

### 3.4. Liste du personnel de conception et de supervision

#### a) Niveau National

Mme SIDIBÉ Fatoumata DICKO	Directrice Nationale de la Statistique
MM. Amadou Baba TOURE	Directeur National de L'Appui au Monde Rural
Fousseyni MARIKO	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
Yaya TOGOLA	Directeur National adjoint de la DNAMR
Modibo KAMATE	Chef de la division des enquêtes DNSI
Bandiougou CAMARA	Chef BSSE DNAMR
Souleymane KEITA	Division des enquêtes DNSI
Mory Moussa KEITA	Division des enquêtes DNSI
Mamadou Hady BA	Division des enquêtes DNSI
Mariam DIAMOUTENE	Division des enquêtes DNSI
Mahady M FOFANA	CPS Développement Rural

#### b) Niveau Régional

MM. Alassane	MAIGA	DRPS KAYES
Daniel	KELEMA	DRAMR KAYES
Tiéoulé W.	KONE	DRPS KOULIKORO
Checkna	SIDIBÉ	DRAMR KOULIKORO
Mamoutou	FANE	DRPS SIKASSO
Cheick Oumar	SOUMARE	DRAMR SIKASSO
Souleymane	DÉMBELE	DRPS SEGOU
Oumar	DÉMBELE	DRAMR SEGOU
Packuy	KAMATE	DRPS MOPTI
Tidiani	DIARRA	DRAMR MOPTI
Daouda	BAGAYOGO	DRPS TOMBOUTOU
Mantala	TRAORE	DRAMR TOMBOUTOU
Macky	TALL	DRPS GAO
Birama	KEITA	DRAMR GAO

Ce document peut être consulté auprès des services suivants

Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI) : BP 12 , Tél (223) 22.24.55 / 22.48.73  
Fax 22.71.45. Bamako Mali

Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural (DNAMR) : BP 1098, Tél (223) 22.28.77 / 22.34.20 / 22.34.20  
Fax 22.85.49. Bamako Mali

Cellule de Planification et de Statistique du Ministère du Développement Rural : BP 2357 , Tél (223) 21.82.40/  
21.44.99 , Fax 21.59.20 ;  
Email : [cpsmdre@datatech.toolnet.org](mailto:cpsmdre@datatech.toolnet.org)

Il peut être acquis auprès de la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique