

**Campagne agricole 2009/20010**  
**Résultats définitifs, bilans céréaliers ex-post 2009/2010 et prévisionnel 2009/20010**

Mai 2010

## Table des matières

Résumé.....	iv
1. DÉROULEMENT DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 2009/2010 .....	vii
1.1. CONDITIONS DE DEMARRAGE .....	15
1.2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE .....	15
1.3. SITUATION HYDROLOGIQUE .....	21
1.4. SITUATION PHYTOSANITAIRE .....	21
1.5. SITUATION DES PATURAGES ET DU BETAIL.....	23
1.6. SITUATION DE LA PECHE ET DE LA PISCICULTURE.....	23
2. PRODUCTION 2009/2010.....	24
2.1. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE L'ORGANISATION ET DU TRAITEMENT DE L'ENQUETE.....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
2.2. ÉVALUATION DE LA PRODUCTION .....	24
2.2.1. Les Céréales .....	25
2.2.2. Evolution de la production au cours de la décennie.....	30
2.3. LE COTON.....	34
2.4. AUTRES CULTURES .....	36
3. Bilans céréaliers.....	38
3.1. BILAN CEREALIER EX-POST 2008/2009 .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
3.2. BILAN CEREALIER PREVISIONNEL 2009/2010 .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
4. Evolution des prix.....	43
5. Politique commerciale en vigueur .....	47
6. Analyse de la vulnérabilité : .....	47
6.1. ZONE A RISQUE.....	47
6.2. POPULATION VULNERABLE IDENTIFIEE EN MARS 2009.....	49
6.3. SITUATION NUTRITIONNELLE.....	49
6.4. ACTIONS D'ATTENUATION EN COURS ET/OU PROGRAMMEE.....	51
7. Mesure prise par l'état en 2009 pour le renforcement de la production agricole .....	52
8. Liste des Tableaux : .....	iii
9. Liste des graphiques : .....	iii

## LISTE DES CARTES

## LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique N° 1 : Proportion de la production par type de culture .....	26
Graphique N° 2 : Evolution de la superficie et de la production céréalière de 1999 à 2008 .....	31
Graphique N° 3 : Répartition de la production et superficie du riz selon les zones .....	32
Graphique N° 4 : Comparaison des rendements du riz dans les offices par rapport à la campagne précédente .....	33
Graphique N° 5 : Evolution des superficies production et rendement du riz au cours des 10 dernières années : .....	34
Graphique N° 6 : Evolution de la production du coton .....	36
Graphique N° 7 : Evolution de la disponibilité apparente de céréales (kg/habitant/an) .....	41
Graphique N° 8 : Evolution du besoin de consommation et du disponible interne du riz de 2004 à 2008 : .....	41
Graphique N° 9 : Evolution du besoin de consommation et du disponible interne des céréales sèches (mil, sorgho, maïs, riz) de 2004 à 2008 : .....	42
Graphique N° 10 : Evolution du besoin de consommation et du disponible interne des céréales de 2004 à 2008 : .....	42

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau N° 1 : Répartition régionale de l'échantillon et du taux de couverture .....	24
Tableau N° 2 : Répartition des parcelles échantillons par type de culture .....	24
Tableau N° 3 : Répartition des productions de céréales par région en tonne .....	27
Tableau N° 4 : Comparaison de la production par rapport à la moyenne et la campagne précédente .....	27
Tableau N° 5 : Répartition des superficies de céréales par région en hectare .....	28
Tableau N° 6 : Comparaison de la superficie par rapport à 2008/2009 et à la moyenne de 2003/2004 à 2008/2009 .....	29
Tableau N° 7 : Evolution des superficies et des productions de céréales au cours de dix dernières années .....	30
Tableau N° 8 : Répartition des productions et superficie du riz selon les zones (Hivernage et prévision de contre saison) .....	32
Tableau N° 9 : Evolution des superficies, production et rendements dans les offices de 2008/2009 à 2009/2010 ....	33
Tableau N° 10 : Répartition régionales des superficies, productions et de rendement du coton graine .....	34
Tableau N° 11 : Evolution de la production de coton de 2005 à 2008 .....	35
Tableau N° 12 : Répartition des productions des autres cultures (en tonne) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Tableau N° 13 : comparaison de la production des autres cultures 2003/2004 à 2009/2010 .....	36
Tableau N° 14 : Répartition des superficies des autres cultures (en hectare) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Tableau N° 15 : Evolution des superficies (hectare) des légumineuses au cours des cinq dernières années : .....	37
Tableau N° 16 : Situation des importations tonnes .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Tableau N° 17 : Situation des stocks .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Tableau N° 18 : Bilan céréalier ex-post 2008/2009 du Mali (Unité =millier de tonnes) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Tableau N° 19 : Production disponible en tonne .....	38
Tableau N° 20 : Stocks initiaux au 1er novembre 2008 en tonne .....	38
Tableau N° 21 : Prévisions d'importations 2009/2010 en tonne: .....	39
Tableau N° 22 : Stocks finaux prévus au 31/10/2009 (en tonnes) .....	39
Tableau N° 23 : Exportations prévus 2009/2010 en tonnes .....	39
Tableau N° 24 : Bilan céréalier prévisionnel 2009/2010 (Unité =Millier de tonne) .....	40
Tableau N° 25 : Exonération par produits alimentaires du 1er Avril au 30 Septembre 2008 .....	47
Tableau N° 26 : Répartition des populations vulnérables par commune .....	49
Tableau N° 27 : Taux de malnutrition pour les enfants de 0-59 mois et les femmes en âge de procréer : .....	50

## ABREVIATIONS ET SIGNES CONVENTIONNELS

<b>BSSE</b>	: Bureau Statistique Suivi Evaluation
<b>CMDT</b>	: Compagnie Malienne de Développement des Textiles
<b>CPS</b>	: Cellule de Planification et de Statistique
<b>DNA</b>	: Direction Nationale de l'Agriculture
<b>DNPIA</b>	: Direction Nationale des Productions et Industries Animales
<b>DNSI</b>	: Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
<b>DRA</b>	: Direction Régionale de l'Agriculture
<b>DRPIA</b>	: Direction Régionale des Productions et Industries Animales
<b>DRPSIAP</b>	: Direction Régionale du Plan, de la Statistique, de l'Informatique, de l'Aménagement du territoire et de la Population
<b>EAC</b>	: Enquête Agricole de Conjoncture
<b>Kkoro</b>	: Koulikoro
<b>OHVN</b>	: Office de la Haute Vallée du Niger
<b>ON</b>	: Office du Niger
<b>OPIB</b>	: Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda
<b>ORM</b>	: Office Riz Mopti
<b>ORS</b>	: Office Riz Ségou
<b>PPIV</b>	: Petits Périmètres Irrigués Villageois
<b>SE</b>	: Section d'Enumération
<b>Tbctou</b>	: Tombouctou

## Symboles et acronymes utilisés

...	: Données négligeables
<b>Nd</b>	: Non disponible
<b>Ind</b>	: Indéterminé
<b>%</b>	: pour cent
<b>MLN</b>	: Millions
<b>Ha</b>	: Hectare
<b>T</b>	: Tonne
<b>M</b>	: Mètre
<b>Km</b>	: Kilomètre
<b>0</b>	: zéro

## AVANT- PROPOS

L'Enquête Agricole de Conjoncture est une enquête annuelle, menée depuis plus de 30 ans visant à fournir aux décideurs avant la récolte et au plus tard fin Octobre, des données prévisionnelles sur le volume de la production céréalière afin de permettre l'établissement d'un bilan céréalier prévisionnel.

Elle s'intéresse principalement à la détermination, par spéculation, des superficies cultivées, des rendements et par déduction des productions. Elle permet aussi de collecter des informations sur les prévisions de la récolte céréalière et les stocks paysans, l'effectif du cheptel sédentaire, les abattages domestiques, les dépenses agricoles, la participation des femmes dans l'agriculture, les facteurs de productions (type et quantité d'intrants agricoles, les équipements agricoles, l'irrigation, le crédit agricole, etc.) et sur les caractéristiques démographiques de l'exploitation.

Au plan institutionnel, l'EAC est menée conjointement par la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural (CPS/SDR), l'Institut National de la Statistique (INSTAT), la Direction Nationale des productions et Industries Animales (DNPIA) et la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA). Elle est exécutée sur le terrain par les Directions Régionales : du Plan, de la Statistique, de l'Informatique, de l'Aménagement du territoire et de la Population (DRPSIAP), de l'Agriculture (DRA), des Productions et Industries Animales (DRPIA) et de certains Offices de Développement Rural (ODR) relevant du Ministère de l'Agriculture.

La présente publication s'articule en trois parties. La première donne les caractéristiques générales de l'enquête. La deuxième partie traite les généralités de la campagne agricole et les principaux résultats de l'enquête, donne l'évolution des prix et fait une analyse de la situation alimentaire. Enfin, la troisième partie donne un ensemble des tableaux statistiques sur le secteur rural.

Ce rapport, fruit d'un long processus ayant impliqué différents acteurs, ne serait produite sans la contribution des structures nationales et régionales ci haut citées. Nous tenons ici à leur adresser toute notre profonde gratitude. Les remerciements vont également à l'endroit de toute l'équipe d'enquêteurs, de contrôleurs et d'agents de saisie qui ont participé à cette opération de collecte.

Enfin, nous tenons à remercier les personnes ressources, pour leur contribution à l'amélioration du présent document.

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

Les informations contenues dans ce document peuvent être reproduites ou diffusées sans aucune modification à conditions que la source des informations soit clairement indiquée.

Vos commentaires et suggestions sur le contenu et la forme de cette édition sont vivement souhaités et très utiles pour l'amélioration de cette publication.

## RESUME

La campagne agricole 2009/2010 a démarré dans des conditions assez favorables caractérisées au plan alimentaire par un niveau relativement élevé de la production céréalière de 2008/2009 laquelle a été confortée ensuite par la production céréalière de la contre-saison 2007-2008. Cette situation a constitué un soutien important pour les producteurs en période de soudure. Au plan politique et socio-économique, la campagne 2009/2010 a été marquée par l'amélioration de l'accès des producteurs à la fumure minérale pour la culture du riz (en ce qui concerne l'urée et le DAP/niéleni) grâce à la subvention des engrais par l'Etat dans le cadre de l'Initiative Riz. Cependant, elle a souffert de l'incidence de la hausse des prix des produits de première nécessité consécutive à la conjoncture mondiale ainsi que celle de la cherté des engrais non subventionnés en faveur des autres cultures céréalières.

Les activités agricoles ont démarré au rythme des conditions pluviométriques permettant la généralisation des semis dans l'ensemble du pays. Toutes les zones agro-écologiques à des degrés divers ont été suffisamment arrosées jusqu'à la fin du mois d'août.

Des inondations suite aux fortes précipitations ont été observées dans certaines localités causant des dégâts matériels et humains et des pertes de superficies.

L'état des pâturages est resté bon dans l'ensemble, et la situation zoo sanitaire calme.

La situation phytosanitaire a été elle aussi relativement calme sur l'ensemble du pays jusqu'en fin août. Des situations de menaces, notamment de cantharide, sauteriaux et d'oiseaux granivores ont été signalées dans toute la bande sahélienne en septembre.

Nonobstant ces problèmes cités ci-haut, la production céréalière est en augmentation de 6% par rapport à celle de campagne passée et de 20% par rapport à la moyenne des cinq dernières campagnes.

L'augmentation est assez importante sur le blé (de 53% et 80% respectivement par rapport à la campagne écoulée et à la moyenne des cinq dernières années) et sur le riz (respectivement de 21% et 38%). Ces cultures ont bénéficié de mesures incitatives, notamment la subvention des intrants.

## INTRODUCTION

Depuis une vingtaine d'années, le Mali réalise annuellement une Enquête Agricole de Conjoncture (EAC). 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.

L'objectif majeur de l'EAC est l'évaluation de la production agricole et en particulier l'établissement du bilan céréalier 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. Plus spécifiquement, elle permet :

- d'obtenir des données fondamentales du secteur rural ;
- de fournir des données détaillées sur les caractéristiques conjoncturelles des exploitations agricoles ;
- d'obtenir des renseignements détaillés sur les caractéristiques de la population agricole et les divers facteurs de production (type et quantité des intrants agricoles, l'irrigation, le crédit, les dépenses etc..) ;
- de fournir des informations sur la participation des femmes à l'agriculture ;
- et fournir des informations sur la vulnérabilité des populations rurales et urbaines.

Le présent rapport est composé de trois grandes parties : La première donne les caractéristiques générales de l'enquête (couverture géographiques, champ socio-économiques, concepts utilisés, méthodologie appliquée). La deuxième partie traite les généralités de la campagne agricole et fournit une présentation des principaux résultats de l'enquête, l'évolution des prix et fait une analyse de la vulnérabilité. Enfin, la troisième partie est composée d'un ensemble de tableaux statistiques qui donnent en détail les niveaux de production, superficies etc. Ces données sont fournies à l'échelle nationale et régionale.

## PREMIERE PARTIE

### 1. CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENQUÊTE

#### 1.1. Couverture géographique et champ socio-économique

L'enquête a couvert toutes les régions à l'exception du District de Bamako où l'activité agricole est peu pratiquée et la région de Kidal pour des raisons d'insécurité.

Elle a été faite aussi bien en milieu rural sédentaire qu'en milieu nomade et dans les centres urbains secondaires et a porté sur les exploitations agricoles de cultures (céréalières, horticoles, industrielles), d'élevage, et de sylviculture.

Ainsi, les exploitations échantillons ont été enquêtées pour toute leurs activités agricoles (de productions végétales et d'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.

#### 1.2. Définitions des concepts

Les concepts les plus utilisés dans l'enquête sont les suivants :

##### **La Section d'Énumération (SE)**

La section d'énumération (SE) est une aire géographique de dénombrement qui compte 800 à 1000 habitants en milieu rural et 1000 à 1500 habitants en milieu urbain.

##### **Le ménage**

Un ménage est un groupe d'individus apparentés ou non, vivant sous le même toit sous la responsabilité d'un chef appelé chef de ménage dont l'autorité est reconnue par tous ses membres.

De façon générale, le ménage se reconnaît à travers un homme marié avec sa (ou ses) femme(s) et leurs enfants et d'éventuels dépendants non mariés vivant sous le même toit.

##### **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.

## **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.

## **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.

## **La superficie brute et la 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 nom.

### **1.3. Aspects méthodologiques**

#### **1.3.1. Méthodes de collecte**

L'Enquête Agricole de Conjoncture a été réalisée en deux phases :

- une phase d'estimation des prévisions de productions céréalières généralement effectuée en fin septembre début octobre (avant les récoltes) sur la base de la déclaration des producteurs et de l'état des cultures.
- une phase d'estimation des résultats définitifs des récoltes après la pesée des produits des carrés de rendement.

Durant ces phases, la collecte des données a été faite 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 habituellement 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 (mi septembre jusqu'à la récolte) 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 terminés en mi-septembre).

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

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

- Pesée des produits récoltés dans les carrés de rendement ;
- Remplissage des questionnaires sur l'élevage, les équipements agricoles, les dépenses des exploitations, etc.

Les modes d'observation mis en oeuvre sont directs (mesure des parcelles, pose des carrés de rendement, etc.) ou indirects (interview des paysans).

### 1.3.2. Echantillonnage

L'enquête agricole de conjoncture est une enquête par sondage à deux degrés pour la majorité des modules de collecte.

L'échantillonnage a été fait à partir de la base des données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH\_2009) en respectant le découpage administratif en régions et cercles et le découpage géographique en zones agro écologiques. Cette base est constituée par la liste des Sections d'énumération au nombre de 18 393 (sans celles de Kidal et Bamako) avec toutes les précisions nécessaires pour leur identification (Région, Cercles, Arrondissements, Communes) ainsi que leur effectif en termes de ménages et de population qui chacun pourront jouer le rôle de variable de taille pour l'échantillonnage de l'enquête.

L'échantillonnage a consisté : au tirage de 1439 unités primaires (Section d'énumération) de cette base et à l'observation durant la campagne agricole, de ce sous- échantillon repartit entre les régions selon leur importance relative en production agricole et d'élevage, à travers cinq (5) unités secondaires (ou exploitations agricoles) par SE.

Dans chaque exploitation échantillon d'une SE, après recensement de toutes les parcelles, une parcelle sur trois a été choisie au hasard par type de culture et par type d'association de cultures pour y recevoir un carré de rendement. Ce qui a constitué l'échantillon d'observation des rendements.

### 1.3.3. Plan de sondage

Le plan de sondage appliqué est un sondage stratifié à deux degrés. Il repose sur une subdivision du pays en 68 strates dans lesquelles les tirages des unités de sondage seront effectués de façon indépendante.

Ces unités de sondage sont, au premier degré, les sections d'énumération (SE) telles que retenues par le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) et au second degré, les exploitations agricoles.

Le tirage au premier degré est un tirage avec remise, à probabilité inégale proportionnelle à la taille de la S.E. en termes d'effectif de ménages. Il a été fait indépendamment dans chaque Strate.

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

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

$$P_i = \frac{K_i}{K} ; \text{ où}$$

\*  $K_i$  = nombre de ménages dénombrés dans la S.E  $i$  au recensement général de la population et de l'habitat de 1998;

\*  $K$  = nombre total de ménages dénombrés dans la région lors de ce même recensement de 1998.

Au second degré, le tirage des exploitations échantillons est un tirage aléatoire simple avec probabilités égales et sans remise, à raison de 5 unités par SE après dénombrement de l'ensemble des exploitations agricoles appartenant à l'unité primaire considérée.

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

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

\*  $n_0$  = nombre constant (5) d'exploitations agricoles tirées dans chaque S.E ;

\*  $N_i$  = nombre d'exploitations agricoles dénombrées dans la SE  $i$  ( $N_i$  est une variable aléatoire dépendant du premier degré de tirage) au moment de l'enquête.

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

$$Y^* = \frac{K}{m n_0} \sum_{i=1}^{i=m} \frac{N_i Y'_i}{K_i} ; \text{ où}$$

\*  $m$  = nombre d'unités primaires (S.E) tirées ou la taille de l'échantillon au premier degré;

\*  $Y'_i$  = somme des observations  $y_{ij}$  (ou somme de l'échantillon dans l'unité primaire  $i$ ) :

$$Y'_i = \sum_{j=1}^{j=n_0} y_{ij} ; \text{ où}$$

\*  $i$  = numéro d'ordre d'un tirage au premier degré ( $i = 1, \dots, m$ )

\*  $j$  = numéro d'ordre d'un tirage au deuxième degré dans l'unité primaire  $i$  ( $j = 1, \dots, n_0$ ).

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

#### 1.3.4. Collecte et de traitement

Les productions ont été estimées à travers les mesures de parcelles et les pesées des récoltes des carrés de rendement (questionnaires sur les rendements). Ainsi 6894 parcelles échantillons ont été mesurées.

La saisie a été effectuée à l'aide du logiciel CSPRO. Des programmes de contrôle ont été établis pour capter les valeurs atypiques sur les rendements, les superficies et les productions.

Pour les données atypiques, les valeurs ont été vérifiées en faisant des rapprochements avec les autres variables connexes, notamment la production de la série des campagnes antérieures, l'appréciation de l'état de culture, la comparaison avec les rendements potentiels de la zone en question, le rapport entre la superficie et la population de l'exploitation, les observations particulières portées par l'enquêteur sur le questionnaire etc. Le traitement est effectué par SPSS, les tableaux sont consolidés dans Excel.

#### 1.3.5. 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 sur 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

Au niveau de la S.E, les superficies des parcelles par type de culture et par type d'association de cultures ont été agrégées. 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 a été ensuite multiplié par le coefficient d'extrapolation (issu du plan de sondage et calculé par S.E).

La superficie de la culture par type de culture ou par type d'association de cultures au niveau de la région (ou de la zone agro climatique), a été obtenue en faisant la somme des superficies extrapolées de ses S.E échantillons.

##### - Calcul des rendements

Pour chaque type de culture et d'association de cultures rencontrées dans une S.E, un rendement moyen a été calculé pour l'ensemble des parcelles concernées.

Le rendement pour une région (ou une zone agro climatique) a été 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 n'ont pas été mesurées sur le terrain. Elles ont été obtenues par calcul (multiplication) à partir des superficies et rendements. Ainsi pour une culture et un type d'association donnés, la production a été calculée au niveau de la S.E en multipliant la superficie par le rendement.

## DEUXIEME PARTIE

### 2. DÉROULEMENT DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 2009/2010

#### 2.1. Conditions de démarrage

La campagne agricole 2009/2010 a démarré dans des conditions relativement favorables caractérisées :

➤ **au plan alimentaire par :**

- . un niveau relativement élevé de la production céréalière de 2008/2009 (3.885.477 tonnes) confortée par la production céréalière de contre-saison 2007-2008, estimée à 108.000 tonnes, et qui constitue un soutien important pour les producteurs en période de soudure ;
- . l'abondance des denrées de grande consommation sur le marché ;

➤ **au plan politique et socio-économique par :**

- . l'amélioration de l'accès des producteurs à la fumure minérale pour la culture du riz (notamment en urée et DAP/niéleni) grâce à la subvention des engrais par l'Etat dans le cadre de l'Initiative Riz ;
- . Le renforcement de l'appui-conseil aux producteurs par le recrutement de 102 agents techniques de l'agriculture dans le cadre de l'initiative riz ;

Les contraintes relevées ont été entre autres :

- . la hausse des prix des produits de première nécessité liée à la conjoncture mondiale ;
- . le prix élevé des engrais non subventionnés au profit des autres cultures céréalières en dehors du riz et qui a limité la fertilisation sur celles-ci, notamment le maïs.

#### 2.2. Situation pluviométrique

La saison des pluies 2008 dans l'ensemble a connu une installation tardive (plus de 10 jours de décalage par rapport à la date de début normale dans la majorité des stations) et une répartition spatio-temporelle assez régulière à différents niveaux d'analyse. Conséquemment, (cf. tableau 1 en annexe), 62 % des localités suivies ont connu un démarrage tardif (Mopti, Hombori, Dioïla, Ségou, etc.) ; 32 % un début normal (Kayes, Nioro, Mahina, Bafoulabé, Gao, Koro, Tombouctou, Katibougou, etc.) et 6 % un début précoce (Yélimané, Ménaka, Nara).

Par ailleurs, pour réduire l'impact des déficits pluviométriques éventuels sur les productions, des opérations de pluies provoquées ont été menées sur l'ensemble du pays. Ces opérations ont consisté à maintenir un équilibre entre l'offre et la demande en eau. L'offre correspond à la réserve hydrique du sol, aux précipitations, aux eaux d'irrigation et aux remontées capillaires. La demande est constituée de l'évapotranspiration réelle (ETR) des cultures (et éventuellement de l'enherbement) auquel il faut ajouter les pertes par drainage et ruissellement. Les pluies provoquées ont comblé la différence entre l'offre et la demande au niveau des zones qui ont enregistré des déficits visuels (cultures en début de flétrissement) ou estimés (analyses de bilans hydriques).

Ce dispositif, a assuré l'alimentation en eau des cultures sans inquiétudes majeures.

## Mois de mai

Le début de ce mois a été marqué par une importante rentrée d'air humide sur le pays qui a eu comme conséquence la remontée du Front Intertropical (FIT) jusqu'à la latitude de Gao (Situation peu courante en cette période). Cependant, pendant les deux dernières décades, la rentrée de l'air humide sur le pays a été relativement faible. Les formations nuageuses qui en ont résulté n'ont donné de la pluie que dans quelques localités du pays.

Ainsi, les pluies recueillies pendant la première décade ont été assez faibles et proches de celles de l'année dernière dans l'ensemble, celles de la deuxième décade ont été normales à excédentaires dans les régions de Sikasso et de Koulikoro, le Nord Est de celle de Kayes, l'Ouest de Ségou et le Centre de Mopti. Elles ont été dans l'ensemble supérieures ou égales à celles de l'année dernière.

La troisième décade a été déficitaire dans l'ensemble excepté dans la région de Koulikoro, le Nord de celle de Kayes, l'Est de la région de Sikasso, le Centre et l'extrême Est de la région de Mopti. Les quantités étaient très proches de celles de l'année dernière à la même date.

Au 31 mai, le cumul des pluies a été supérieur ou égal à celui de 2007 mais déficitaire dans l'ensemble excepté la région de Koulikoro, l'extrême Sud de celle de Sikasso, le Centre et l'extrême Est de la région de Mopti. Par ailleurs, sur l'axe Mahina-Ségou-San, l'installation des pluies a été observée à cette date.

## Mois de juin

Ce mois s'est exceptionnellement caractérisé par une rentrée progressive de l'air humide sur le pays qui a dépassé la latitude de Tessalit en troisième décade.

Par conséquent, si la première décade a été marquée par des pluies déficitaires à très déficitaires sur l'ensemble du pays à l'exception de la région de Sikasso, le Sud-Ouest de celle de Tombouctou et les localités de Macina, Nioro, Nara et Gao ; la seconde décade a enregistré une amélioration notable par le recueil de précipitations normales à excédentaires. Au cours de la dernière décade, cette tendance s'est poursuivie hormis la région de Tombouctou et les localités de Yelimané, Banamba, Bla et Douentza où des déficits ont été enregistrés.

A l'échelle du mois, le cumul de ces quantités récoltées a été normal à excédentaire dans l'ensemble des zones agricoles du pays excepté la région de Tombouctou et les localités de Yélimané, Diéma, Kéniéba, Kati, Sikasso, Konobougou, Baraoueli, Bla, Tenenkou, Douentza, Bourem et Tessalit. Ce cumul a été également supérieur à celui de l'année dernière.

Le cumul du 1<sup>er</sup> mai au 30 juin 2008 a été également normal à excédentaire dans l'ensemble hormis les régions de Tombouctou et Kidal, le Centre de la région de Ségou, le Nord-Ouest de celle de Gao et la localité de Kéniéba. Il a été aussi supérieur à celui de l'année dernière à la même période.

## Mois de juillet

Tout au long de ce mois, l'air humide s'est maintenu sur tout le pays. Par conséquent, pendant la première période, les épisodes de pluies ont été fréquents et les hauteurs recueillies ont été normales à excédentaires à l'exception du Nord est de la région de Kayes, le Centre et le Sud de celle de Ségou ainsi que certaines localités des régions de Gao, Tombouctou et Kidal. Comparées à celles de l'année dernière, elles ont été supérieures.

Au cours de la deuxième décade, les pluies ont été supérieures à celles de 2007 dans la quasi-totalité des localités du pays et de mêmes normales à excédentaires, hormis, le Nord-Ouest de la région de Kayes, le Sud des régions de Sikasso, Tombouctou, Gao et Kidal, l'Est et le Centre de la région de Ségou.

Cependant, celles récoltées pendant la troisième décennie ont été majoritairement déficitaires excepté l'Ouest et le Sud Ouest de la région de Kayes, le Sud Ouest de celle de Sikasso, le Nord des régions de Tombouctou et de Kidal. Néanmoins, ce déficit a été sans impact négatif sur le développement des cultures compte tenu d'une part des stades phénologiques observés et d'autre part, par le niveau des réserves hydriques disponibles.

Par ailleurs, le cumul des pluies recueillies à la date du 31 juillet 2008 a été normal à excédentaire excepté le Centre et le Sud de la région de Ségou, le Sud de celle de Gao où il est déficitaire. Ce cumul a été également supérieur à celui de l'année dernière à la même période excepté l'Est de la région de Ségou, le Sud-Ouest de celle de Gao et par endroits dans les régions de Kayes, Koulikoro, Mopti et Tombouctou.

### **Mois d'août**

L'air humide était au-delà de Tessalit, maintenant tout le pays sous l'influence de la mousson.

Cependant, pendant la première décennie, les hauteurs de pluies enregistrées ont été déficitaires, à l'exception de la région de Sikasso, l'Est de celle de Kayes, l'extrême Sud des régions de Koulikoro et de Mopti et inférieures à celles de l'année dernière.

Pendant la deuxième décennie, les épisodes pluvieux ont été plus fréquents avec des quantités normales à excédentaires hormis la région de Ségou, le Sud de celle de Kayes, l'Est et l'Ouest de Mopti, l'Est de Gao, le Sud-Ouest de Tombouctou et le Nord de la région de Kidal.

Au cours de la troisième décennie, les pluies ont été également majoritairement normales à excédentaires sauf dans l'extrême Sud des régions de Kayes, Koulikoro, Mopti, la région de Sikasso et la localité de Tessalit.

Malgré le déficit de la première décennie, la pluviométrie mensuelle a été normale à excédentaire mais très en dessous de celle de 2007.

A la date du 31 août 2008, le cumul saisonnier est resté normal à excédentaire excepté le Centre de la région de Ségou et la localité de Tessalit et supérieur à celui de l'année dernière.

### **Mois de septembre**

La tendance observée pendant le mois précédent s'est maintenue au cours des deux premières décennies, suivie d'un retrait du Front Inter Tropical (FIT) au Sud de la latitude de Kidal en troisième période.

Cependant, les pluies recueillies pendant la première décennie ont été déficitaires dans l'ensemble, excepté la région de Koulikoro et le Nord de celle de Kayes. Comparées à celles de l'année dernière, elles ont été aussi inférieures.

Pendant la seconde décennies, les hauteurs enregistrées ont été aussi déficitaires à l'exception du Nord et du Sud-Ouest des régions de Kayes et Koulikoro, l'Est de celles de Sikasso et Mopti et le Sud de la région de Gao.

A l'instar des deux premières décennies, la troisième a également enregistré des déficits, hormis la région de Kayes, le Sud-Ouest de celle de Sikasso et les localités de Bamako et Koro. Les quantités récoltées ont été cependant supérieures à celles de l'année dernière dans la quasi-totalité des stations du pays.

Par conséquent, les précipitations cumulées du 1<sup>er</sup> au 30 septembre 2008 ont été déficitaires dans l'ensemble et un peu au dessus de celles de l'année 2007.

A la date du 30 septembre, le cumul saisonnier est tout de même resté normal à excédentaire et égale ou supérieur à celui de l'année dernière dans l'ensemble.

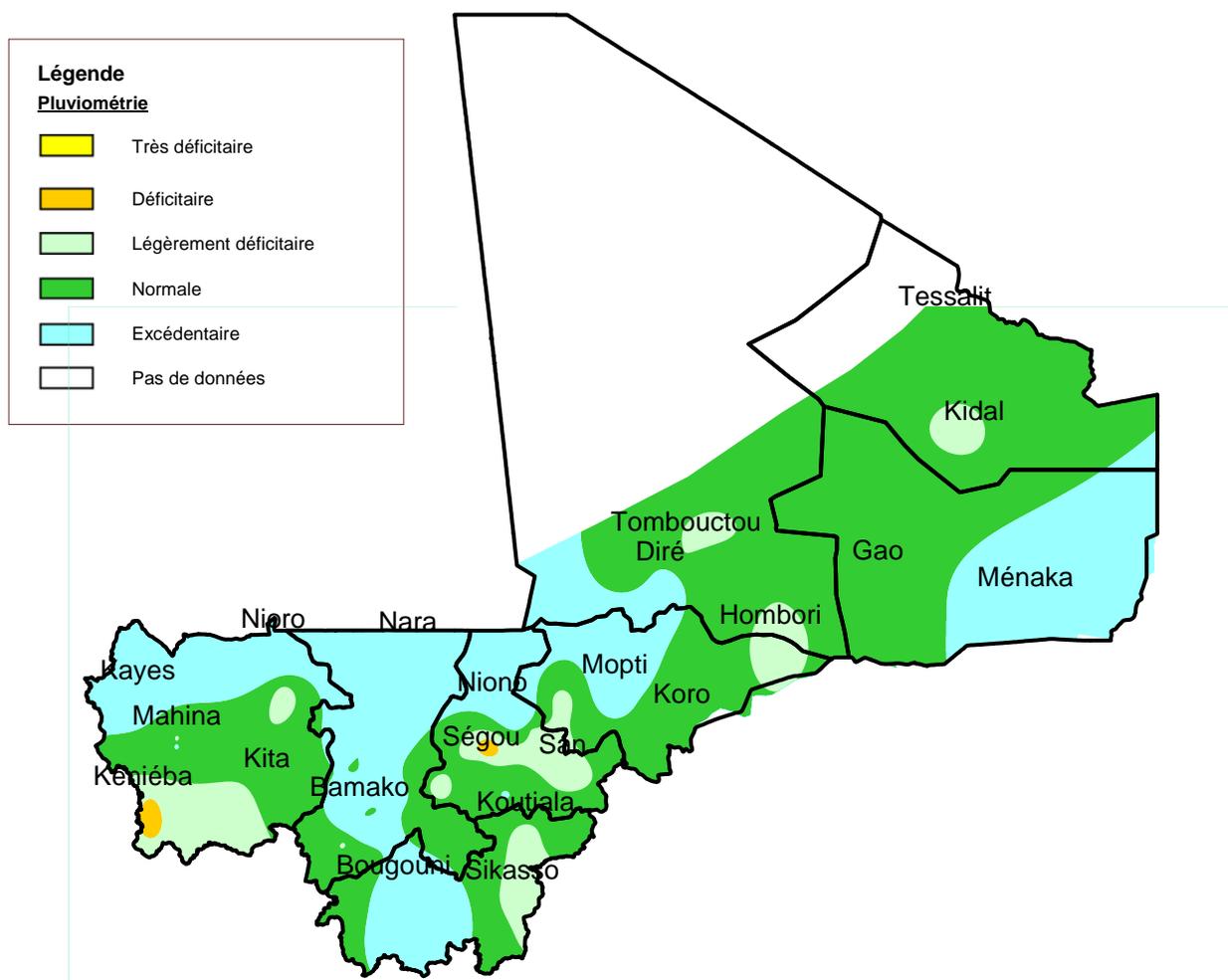
En définitif, malgré ces déficits enregistrés, les besoins en eau des cultures ont été naturellement satisfaits (les besoins des cultures ne représentant en pratique que le tiers de l'ETP) ou comblés par les opérations de pluies provoquées.

### **Mois d'octobre**

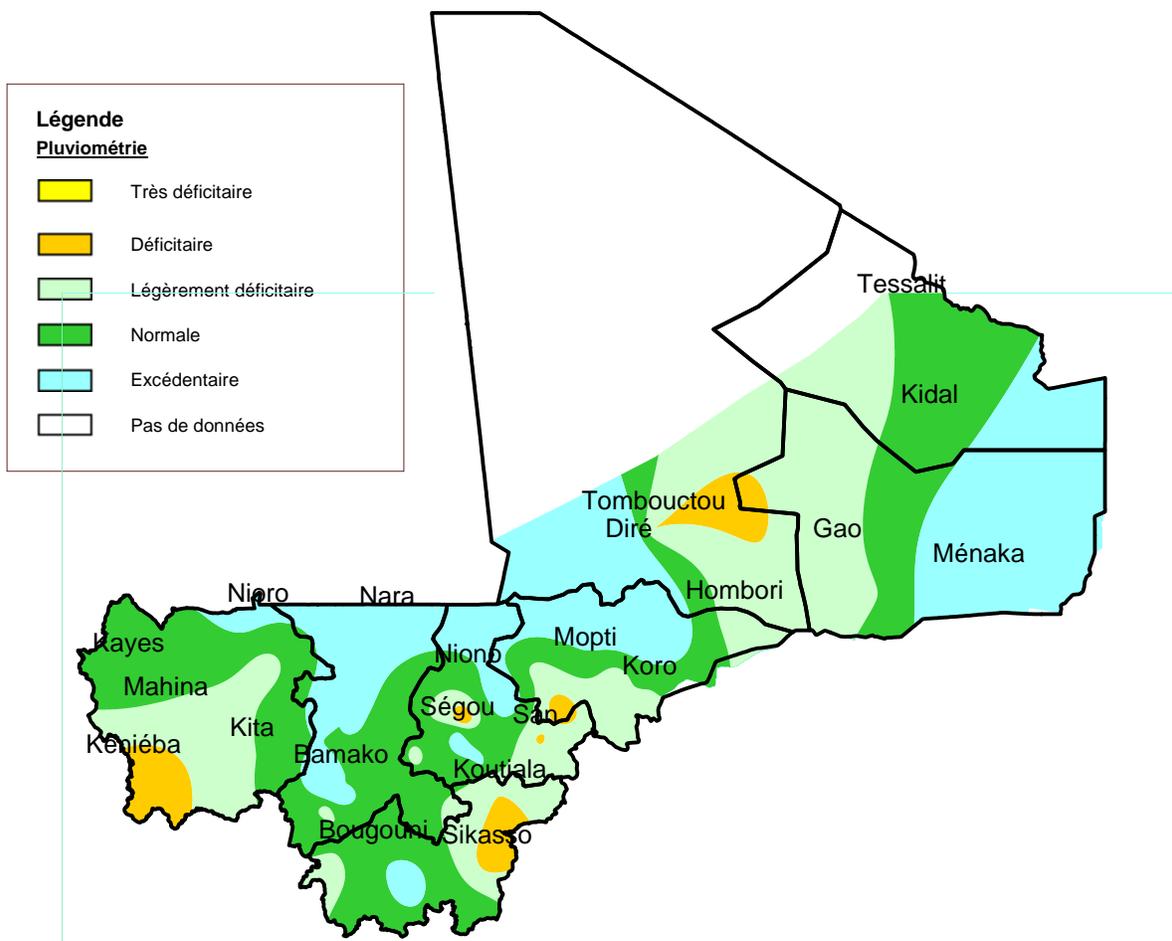
De la latitude de Kidal en début de mois, l'air humide s'est progressivement retiré pour atteindre celle de Kita à la fin du mois. Ainsi, au cours de la première période, les pluies, recueillies ont été d'une manière générale déficitaires à l'exception des régions de Kayes, Sikasso, et Ségou mais supérieures à celle de l'année de dernière. Celles de la deuxième décennie ont été en général normale à excédentaires, notamment dans les régions de Koulikoro, Ségou, à et Mopti, le Nord de Kayes ainsi que dans les localités de Koutiala, N'tarla, Yanfolila et Diré. Ailleurs, elles ont été déficitaires. La troisième décennie a été largement déficitaire.

Toute fois à la date du 31 octobre 2008, le cumul des pluies recueillies depuis le 1<sup>er</sup> mai est resté normal à excédentaire dans l'ensemble et supérieure à celui de l'année dernière.

**Carte N° 1 : Répartition de la pluviométrie cumulée par rapport à la normale**



**Carte N° 2 : Répartition de la pluviométrie cumulée par rapport à celle de l'année dernière**



### 2.3. Situation hydrologique

La situation hydrologique au cours de la campagne a été caractérisée par une amorce précoce de la crue dès la première décennie du mois de juin et la montée de niveau sur tous les cours d'eaux jusqu'à la troisième décennie de septembre.

C'est au cours de la troisième décennie du mois de septembre que la décrue s'est amorcée sur le Baoulé à Bougouni et le fleuve Sénégal à Kayes.

Les déficits mensuels les plus marqués par rapport à l'année dernière sont de l'ordre de 111 cm sur le Baoulé à Bougouni, 122 cm sur le Sénégal à Kayes, 3 cm sur le Bani à Mopti. Par rapport à la moyenne interannuelle, ils sont de l'ordre de 143 cm sur le Sénégal à Kayes, 87 cm sur le Niger à Gao, 44 cm sur le Niger à Kirango, 8 cm sur le Niger à Koulikoro et 6 cm sur le Bani à Mopti.

Le déstockage des eaux des retenues de Manantaly et de Sélingué s'est poursuivi de mai jusqu'en juillet.

A partir du 26 juillet 2008 à la cote de 341,30 m IGN, la montée de niveau de la retenue de Sélingué s'est poursuivie pour atteindre la cote 347,96 m le 30 septembre 2008, soit 0,53 m plus bas que celui de l'année dernière à la même date.

La montée du niveau de la retenue du barrage de Manantaly, entamée le 18 juillet 2008 à la cote 194,48 m IGN a atteint la cote 203,95 m IGN le 30 septembre 2008, soit 0,35 m plus haut que celui de l'année 2007 à la même date.

Il est à noter que ces côtes restent inférieures à la moyenne des 10 dernières années.

### 2.4. Situation phytosanitaire

La situation phytosanitaire a été relativement calme sur l'ensemble du territoire. Toutefois, on a noté, à partir du mois d'août, une recrudescence d'activités de sautériaux, de cantharides, de chenilles et un accroissement progressif de la menace d'oiseaux granivores. Les situations enregistrées se présentent comme suit :

**Les sautériaux :** Ils se sont manifestés dans certaines localités des régions de Kayes, Koulikoro, Mopti et Gao sur le mil, le sorgho et le maïs. Les plus fortes infestations sont survenues au cours des mois d'août et septembre, et ont été observées principalement dans les champs situés aux abords immédiats des jachères ainsi que dans les champs enherbés.

**Les Cantharides :** Les infestations parfois en mélange avec celles des sautériaux, sont survenues en août et septembre et ont été enregistrées dans plusieurs zones de culture des régions de Ségou, Mopti, Koulikoro, Kayes et Tombouctou sur les mils en floraison. Toutefois, elles sont restées limitées à des poches et les dégâts sur les fleurs sont restés de faible amplitude, sans incidence majeure pour les productions escomptées.

**Les Oiseaux granivores :** La principale espèce, *Quélea quélea*, a entamé sa reproduction saisonnière à partir du mois d'août. Des foyers de nidification ont été repérés dans les régions de Koulikoro (Nara), de Kayes (Nioro du Sahel et Yélimané), de Mopti (Mopti, Ténenkou, Djénné) et de Gao (Ansongo), constituant une menace pesante dans ces zones. L'espèce *Passer leuteus*, la moins abondante, a été observée principalement dans la région de Kayes et dans une moindre mesure dans les parties nord de la région de Koulikoro. Toutefois, grâce à l'abondance de graminées sauvages satisfaisant aux besoins alimentaires de ces oiseaux, le niveau des attaques sur les cultures est resté faible.

**Les Chenilles défoliatrices :** Des infestations répétitives de l'espèce *spodoptera* ont été relevées en août et septembre en zone Office du Niger, occasionnant des dégâts foliaires plus ou moins importants sur le riz au stade tallage montaison, principalement dans les cercles de Niono et Macina. La Cécidomyie (mouche) du riz, endémique dans la zone du périmètre Irrigué de Baguinéda (Région de Koulikoro) a occasionné au cours du mois de septembre des infestations et des attaques sur le riz au stade repiquage et tallage sur environ 200 ha. Le périmètre irrigué de Baguinéda a connu également le brunissement des feuilles, le noircissement de panicule et d'autres types de maladie qui ont fortement affecté le rendement du riz dans la zone.

La situation du **criquet pèlerin** a été caractérisée par une accalmie généralisée. Aucune signalisation n'a été enregistrée. Les prospections ont été arrêtées dans les zones grégariennes à cause de l'insécurité.

#### **ACTIONS MENEES :**

- . Contre les infestations de sautériaux, cantharides et chenilles, des actions de lutte ont été menées grâce notamment au déploiement d'importantes quantités d'insecticides et d'appareils de traitement dans les zones affectées, et l'organisation de lutttes collectives et individuelles.
- . Les actions menées contre les oiseaux granivores ont été : le gardiennage, le dénichage, les captures à l'aide de filets menées par les populations et les traitements chimiques aériens réalisés par l'Office de la Protection des Végétaux (OPV).

En fin septembre, le cumul des traitements effectué est de 29.500 ha.

## **2.5. Situation des pâturages et du bétail**

### **- Pâturages et points d'eau**

D'une manière générale, l'état des pâturages et les conditions d'abreuvement des animaux ont été bons, excepté dans le septentrion où ils sont restés en dessous de la normale et du niveau de l'année dernière.

Ainsi, en début de campagne, les pâturages herbacés à l'exception de ceux des zones inondées ont été très pauvres et beaucoup réduits suite à la pression animale, le degré de l'ensoleillement et l'avancée de la saison sèche. Par contre, à la même période, les pâturages aériens ont été assez bien fournis et beaucoup exploités pour l'alimentation des animaux, notamment des petits ruminants.

À la même période, les conditions d'abreuvement ont été relativement bonnes dans l'ensemble malgré une réduction assez importante des niveaux statiques des puits et forages, la diminution des plans d'eau et l'assèchement de plusieurs mares.

A partir du mois de juillet, l'alimentation des animaux a été beaucoup diversifiée dans l'ensemble suite à la poursuite des pluies. Toutefois, la situation est restée moyenne dans les régions de Gao et Kidal, certaines localités de Tombouctou (Goundam et Gourma Rharous) et de Mopti (Douentza et Youwarou).

Les mois d'août et de septembre ont été marqués par une amélioration considérable de l'état des pâturages avec un développement végétatif et un aspect général très satisfaisant dans l'ensemble. Cependant dans le gourma de Tombouctou et Gao, les pâturages sont en deçà de la moyenne. Compte tenu du fait que le gourma est une zone de concentration de saison sèche, cette situation pourrait être critique pour les animaux en période de soudure.

L'état d'abreuvement des animaux a été satisfaisant dans l'ensemble grâce aux précipitations et à la crue.

### **- Situation zoo sanitaire**

D'une manière générale, la situation zoo sanitaire a été relativement calme. Cependant quelques foyers de maladies ont été signalés (charbon symptomatique, fièvre aphteuse, pasteurellose bovine, Dermatose nodulaire, pasteurellose ovine et caprine, New Castle et autres maladies de la volaille). Les mesures de police sanitaire ont été appliquées par les services vétérinaires

## **2.6. Situation de la pêche et de la pisciculture**

Le début de la campagne a été caractérisée par une augmentation des captures sur l'ensemble des bassins hydrologiques due à l'organisation des pêches collectives dans certaines localités des régions de Koulikoro et Ségou, et la levée des mises en défens dans les régions de Tombouctou et Mopti. A partir de la première décade du mois de juin, suite à la montée des niveaux d'eau dans les pêcheries on a assisté à une diminution progressive des captures de poissons sur l'ensemble des bassins hydrologiques. Avec le remplissage des mares et chéneaux les gros poissons ont commencé la migration dans les zones de frayère pour la reproduction.

### 3. PRINCIPAUX RESULTATS DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 2009/2010

#### 3.1. Couverture de l'échantillon

En ce qui concerne la campagne 2009-2010, il est à noter que 448 SE ont pu effectivement être enquêtées parmi les 1439 initialement prévues, soit un taux de couverture de 89,6% au premier degré et 88,7% au second degré. Ce léger déficit s'explique par le retard pris dans le démarrage des travaux et l'inaccessibilité de parcelles dans certaines parties du pays au moment de l'enquête.

Le tableau ci après donne la répartition de l'échantillon par région et le taux de couverture

**Tableau N° 1 : Répartition régionale de l'échantillon et du taux de couverture**

Région	Nombre de SE Echantillon	Nombre de SE enquêté	Taux de couverture des SE	Nombre d'exploitation Echantillon	Nombre exploitations enquêtées	Taux de couverture des exploitations
Kayes	90	90	100	450	447	99
Koulikoro	82	80	98	410	399	97
Sikasso	82	82	100	410	410	100
Ségou	82	81	99	410	402	98
Mopti	101	100	99	505	494	98
Tombouctou	41	40	98	205	193	94
Gao	23	21	91	115	102	89
Total	501	494	99	2505	2447	98

Source : CPS/SDR

Les estimations des superficies ont été effectuées à partir de la mesure de 10511 parcelles des exploitations échantillons.

**Tableau N° 2: Répartition des parcelles échantillons par type de culture**

Culture	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Total
Mil pur	126	403	280	594	551	86	20	2060
Sorgho pur	430	332	455	332	68	65	7	1689
Riz pur	42	81	224	162	296	213	148	1166
Maïs pur	250	163	410	125	5	1		954
Fonio pur	56	5	41	39	48			189
Niébé pur	28	22	85	62	18	5		220
Arachide pur	761	411	463	227	115			1977
Voandzou pure	11	24	23	85	75			218
Sésame pur	2	52	6	35	8			103
Gombo pur	2	48	5	28	3	1		87
Coton pur	18	34	217	49				318
Mil-Sorgo	8	4	2	2	8	2		26
Mil-Maïs	2		30	4				36

Sorgho-Maïs	9	9	13	4				35
Mil-Niébé	12	126	2	153	199		2	494
Sorgho-Niébé	16	163	33	75	11	1		299
Mil-Arachide	10	2	6		7			25
Mil-Vouandzou				1	1			2
Sorgho-Arachide	19	43	13					75
Autres cul/ass	68	83	142	163	73	9		538
Total	1870	2005	2450	2140	1486	383	177	10511

Source : CPS/SDR

### 3.2. Précision des résultats

Toute enquête statistique par sondage comporte deux types d'erreurs : une erreur due à l'échantillon et une erreur due à l'observation.

Concernant l'erreur d'échantillonnage, une évaluation a été faite sur les superficies des cultures céréalières et a donné des coefficients de variation de 5% au niveau national et entre 10 et 14% pour les principales régions productrices du Mali (Kayes : 14%, Koulikoro : 12%, Sikasso : 10%, Ségou : 10%, Mopti : 10%). Ces résultats sont d'environ 19% pour les régions de Gao et Tombouctou.

Le niveau de précision est donc bon pour l'ensemble du Pays, acceptable pour les principales régions productrices et mauvais pour les régions du Nord. Cependant la part de ces régions dans la production céréalière totale ne dépasse pas 5%.

Quant à l'erreur due à l'observation, le calcul est très complexe et les avis sont partagés sur l'efficacité des méthodes utilisées pour son estimation.

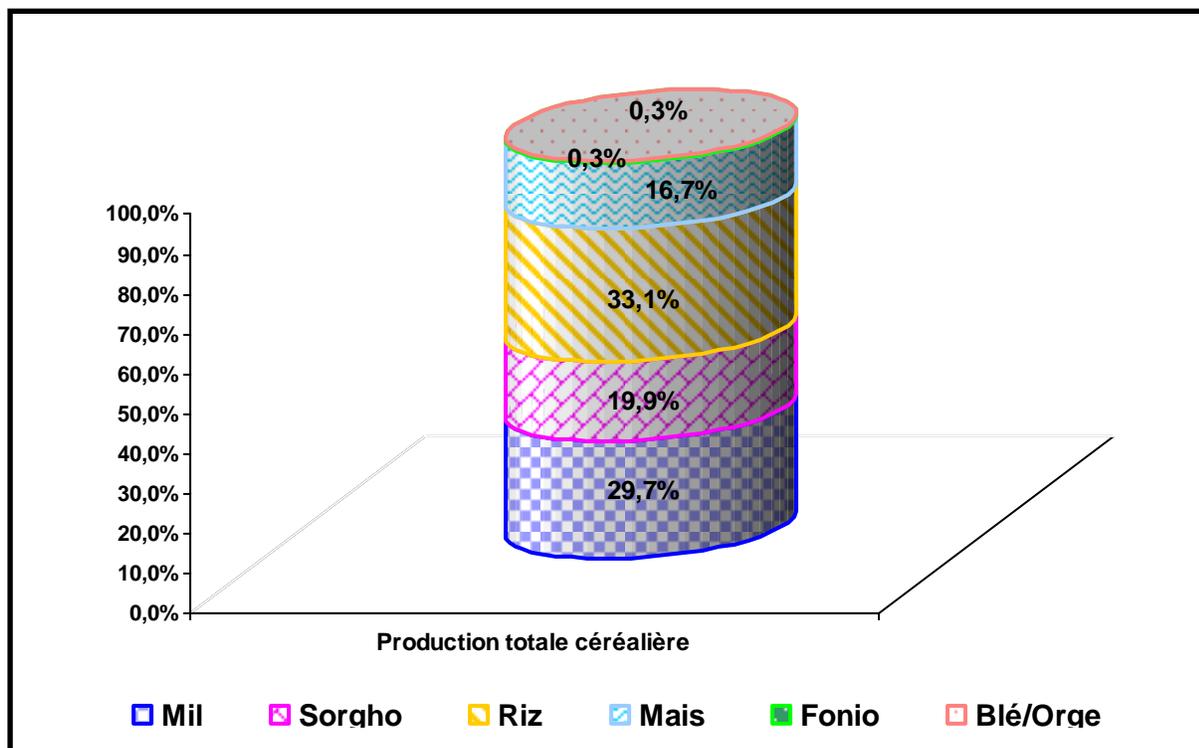
### 3.3. Évaluation de la production

#### 3.3.1. Les Céréales

##### - Productions

La production céréalière totale pour la campagne 2009/2010 est estimée à **4 880 995** tonnes, qui se composent d'environ 30% de Mil, 33% de Riz, 20% environ de Sorgho, 17% de Maïs, et moins de 1% de Fonio et de Blé.

Graphique N° 1 : Proportion des différentes cultures dans la production céréalière totale



Source: CPS / SDR, EAC 2009/2010

La production céréalière pour cette campagne est en hausse de 26% par rapport à la production prévisionnelle estimée à ..... tonnes.

Elle est également en augmentation de 18,5% et 36% respectivement par rapport celle de la campagne 2008/2009 (4 119 742 tonnes) et à la moyenne des cinq (5) dernières campagnes (3 588 398). Ces résultats seraient imputables à une bonne pluviométrie spatio-temporelle ayant permis aux cultures de boucler leur cycle dans les conditions acceptables, à une action volontariste de l'état en faveur de la riziculture.

L'augmentation attendue serait plus importante sur le blé, le riz et le maïs. Elle est environ de 15% par rapport à la campagne écoulée et de 72% à la moyenne des cinq dernières années pour le blé et respectivement 23,7% et 58,1% pour le riz et 46,3% et 33,9% pour le maïs. Ces cultures ont bénéficié de mesures incitatives, notamment la subvention des intrants (engrais, semence).

Quant aux autres céréales sèches (mil, sorgho et fonio), on constate également une augmentation (8,5%) par rapport à la campagne passée et 24,9% par rapport à la moyenne des cinq dernières campagnes. Cette performance serait due à un recul des emblavures et des productions de maïs par un faible accès à l'engrais des producteurs pour cette culture.

**Tableau N° 3 : Comparaison de la production par rapport à la moyenne et la campagne précédente**

Groupe de céréales	Moyenne de 2004/2005 à 2008/2009	Campagne 2008/2009	Campagne 2009/2010	Variation par rapport à :	
				Moyenne 04-05 à 08-09	Campagne 2008/2009
Céréales sèches	2 558 759	2 801 976	3 251 455	27,1%	16,0%
- Mil / sorgho / fonio	1 949 095	2 244 236	2 435 267	24,9%	8,5%
- Maïs	609 664	557 740	816 188	33,9%	46,3%
Riz	1 020 830	1 304 618	1 614 408	58,1%	23,7%
Blé/orge	8 809	13 148	15 132	71,8%	15,1%
<b>Total</b>	<b>3 588 398</b>	<b>4 119 742</b>	<b>4 880 995</b>	<b>36,0%</b>	<b>18,5%</b>

Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

La région de Ségou demeure la plus grande productrice de céréales avec 35,2% de la production totale. Elle est suivie de Sikasso, Mopti, et Koulikoro avec des proportions respectives de 27,8%, 14,7%, et 11,1% tandis que les régions du nord (Tombouctou et Gao) fournissent 6,7%.

**Tableau N° 4 : Répartition des productions de céréales par région en tonne**

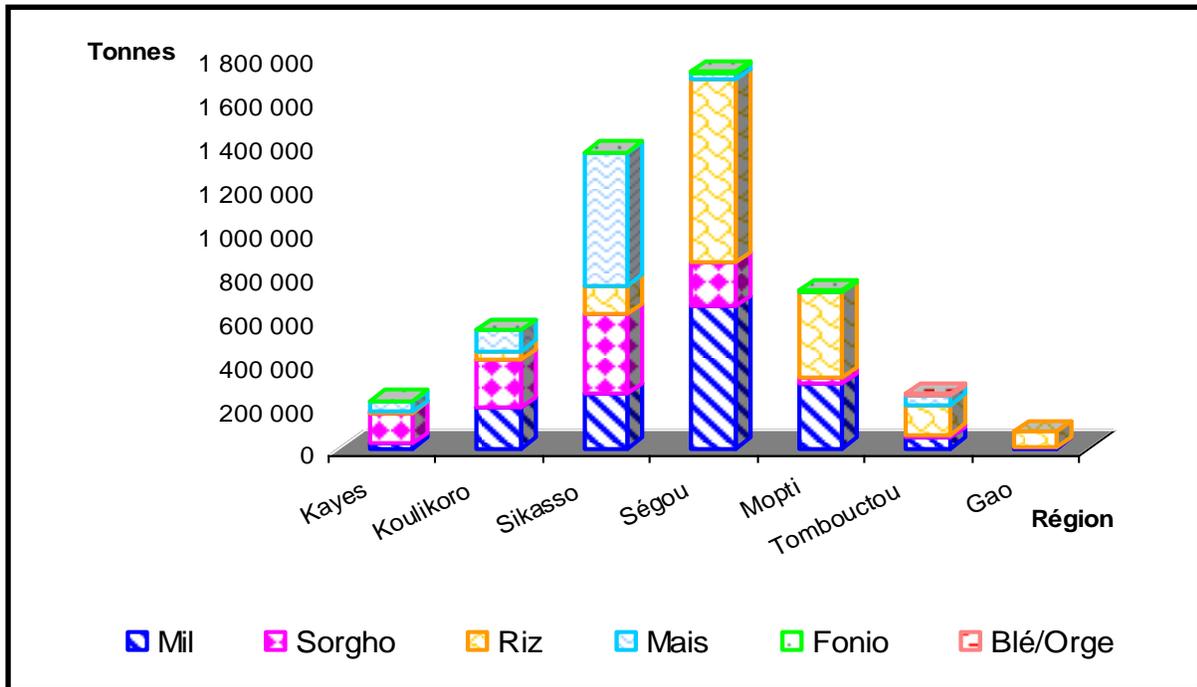
Culture	Mil	Sorgho	Riz	Maïs	Fonio	Blé/Orge	Total	% région
<b>Région</b>								
<b>Kayes</b>	21 135	142 078	4 410	48 595	1 580		<b>217 798</b>	<b>4,5%</b>
<b>Koulikoro</b>	183 410	217 955	44 464	94 664	249		<b>540 742</b>	<b>11,1%</b>
<b>Sikasso</b>	251 175	359 967	135 020	607 260	1 841		<b>1 355 263</b>	<b>27,8%</b>
<b>Ségou</b>	648 619	202 146	834 306	26 694	8 270		<b>1 720 035</b>	<b>35,2%</b>
<b>Mopti</b>	294 116	31 563	387 261	1 733	4 671		<b>719 344</b>	<b>14,7%</b>
<b>Tombouctou</b>	48 860	14 997	136 863	37 242		15 132	<b>253 094</b>	<b>5,2%</b>
<b>Gao</b>	2 277	358	72 084				<b>74 719</b>	<b>1,5%</b>
<b>Total</b>	<b>1 449 592</b>	<b>969 064</b>	<b>1 614 408</b>	<b>816 188</b>	<b>16 611</b>	<b>15 132</b>	<b>4 880 995</b>	<b>100,0%</b>

Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

La production de mil est concentrée à Ségou et Mopti tandis que celle du sorgho est beaucoup fournie par Sikasso et Koulikoro. Quant au maïs la seule grande région productrice est Sikasso avec plus de 70% de la production totale de cette céréale.

Les régions de Ségou, Mopti, Tombouctou et Sikasso sont les principales régions productrices de riz avec respectivement 20% et 19%. La production du fonio provient essentiellement de Ségou et Mopti avec 50% et 28% de la production nationale de fonio. Le blé est surtout produit dans la région de Tombouctou.

**Graphique N° 2 : Répartition régionale de la superficie céréalière cultivée par type de culture**

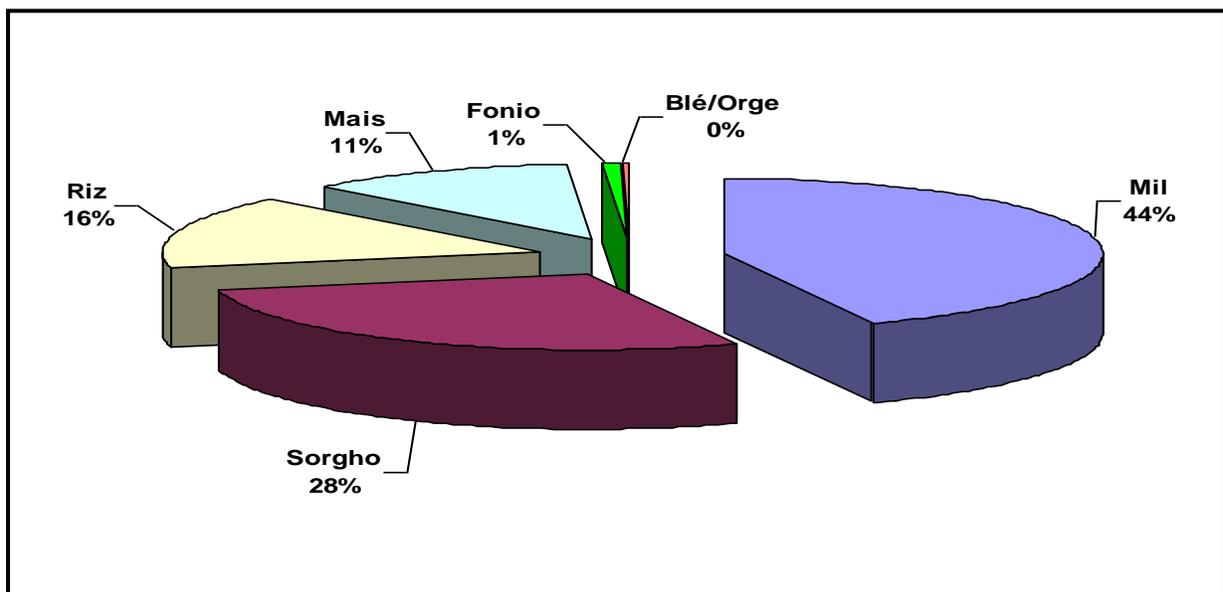


Source: CPS / SDR, EAC 2009/2010

**- Superficies**

La superficie totale emblavée en céréales pour la campagne 2009-2010 est estimée à **3 295 388** hectares, dont 1 439 713 ha (soit 44%) de mil et 919 407 ha (soit 28 %) de sorgho. Ces deux cultures demeurent donc tout comme les campagnes précédentes, les plus grandes productions du pays. Ensuite, se classent successivement le riz (526 784 ha), le maïs (374 075 ha) avec respectivement 16% et 11 % de la superficie céréalière totale. Le fonio et le blé représentent chacun moins de 1%.

**Graphique N° 3 : Répartition de la superficie céréalière cultivée par type de culture**



Source: CPS / SDR, EAC 2009/2010

Cette campagne, on observe une régression de la superficie nationale de l'ensemble des céréales de 4,3% par rapport à la précédente campagne 2008-2009 et un léger accroissement de 0,8% par rapport à la moyenne des cinq dernières campagnes. Cette baisse de la superficie serait imputable à celles des céréales sèches comme le mil, sorgho et fonio qui ont variées négativement. Ces cultures ont été délaissées au profit des cultures de diversification procurant plus de revenus aux producteurs.

Cependant la superficie cultivée en riz est en hausse de 9,2% par rapport à la campagne passée et d'environ 31% par rapport à la moyenne des cinq dernières années. De même pour le maïs, la superficie cultivée est en augmentation de 6,2% par rapport à la campagne passée et 1,0% par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

**Tableau N° 5 : Comparaison de la superficie par rapport à celle de 2008/2009 et à la moyenne de 2004/2005 à 2008/2009**

Groupe de céréales	Moyenne de 2004/2005 à 2008/2009	Campagne 2008/2009	Campagne 2009/2010	Variation par rapport à :	
				Moyenne 04-05 à 08-09	Campagne 2008/2009
Céréales sèches	2 740 601	2 956 749	2 763 502	0,8%	-6,5%
- Mil / sorgho / fonio	2 370 234	2 604 486	2 389 427	0,8%	-8,3%
- Maïs	370 367	352 263	374 075	1,0%	6,2%
Riz	402 371	482 552	526 784	30,9%	9,2%
Blé/orge	3 626	5 414	5 101	40,7%	-5,8%
<b>Total</b>	<b>3 146 597</b>	<b>3 444 715</b>	<b>3 295 387</b>	<b>4,7%</b>	<b>-4,3%</b>

Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

En terme de répartition géographique, l'exploitation de la terre, en ce qui concerne la céréaliculture est concentrée dans les Ségou, Sikasso, et Mopti avec respectivement 28,7%, 24,4% et 18,6%. Elles sont suivies de Koulikoro (14,2%) et Kayes (7,5%). Les régions du nord (Tombouctou et Gao) totalisent 6,5% de la superficie totale.

**Tableau N° 6 : Répartition des superficies de céréales par région et par culture (en hectare)**

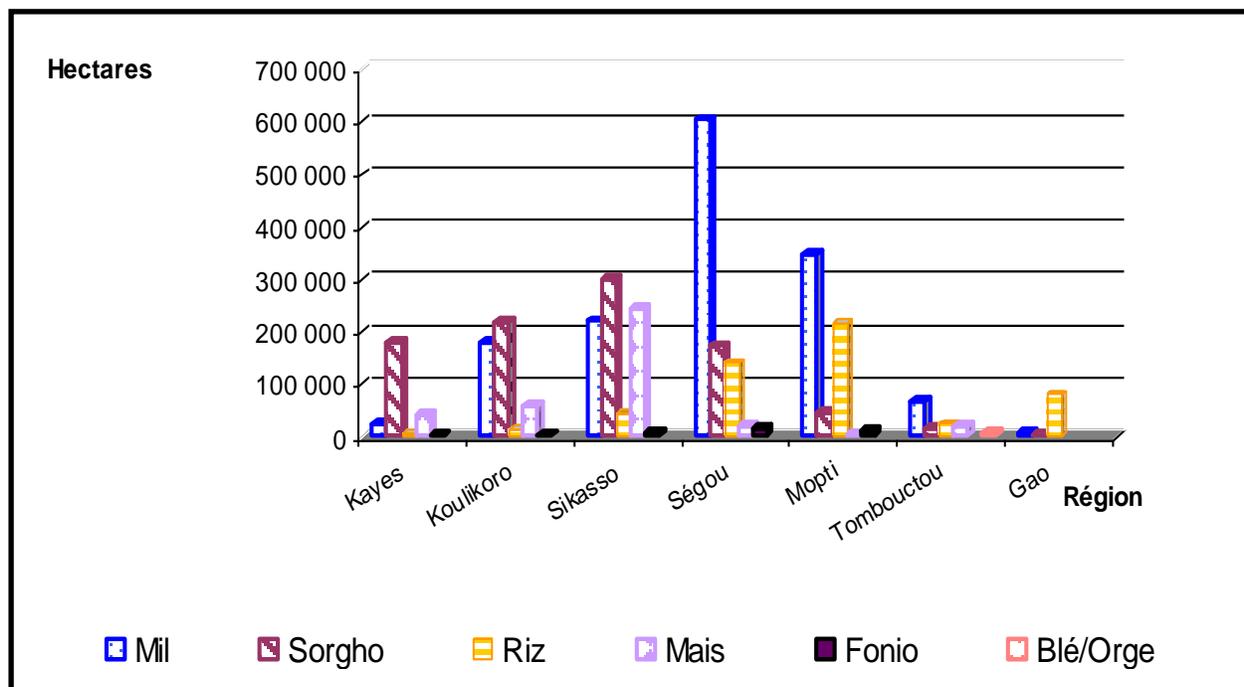
Culture	Mil	Sorgho	Riz	Mais	Fonio	Blé/Orge	Total	% région
<b>Kayes</b>	23 734	176 494	4 799	40 348	2 146		<b>247 521</b>	7,5%
<b>Koulikoro</b>	178 608	216 720	14 640	56 923	792		<b>467 683</b>	14,2%
<b>Sikasso</b>	218 245	297 327	44 687	240 512	3 768		<b>804 540</b>	24,4%
<b>Ségou</b>	602 161	171 442	141 147	16 560	14 505		<b>945 814</b>	28,7%
<b>Mopti</b>	344 871	43 295	216 001	998	9 096		<b>614 261</b>	18,6%
<b>Tombouctou</b>	67 188	13 529	24 749	18 735		5 101	<b>129 302</b>	3,9%
<b>Gao</b>	4 907	600	80 761				<b>86 268</b>	2,6%

<b>Total</b>	<b>1 439 713</b>	<b>919 407</b>	<b>526 784</b>	<b>374 075</b>	<b>30 307</b>	<b>5 101</b>	<b>3 295 388</b>	<b>100,0%</b>
--------------	------------------	----------------	----------------	----------------	---------------	--------------	------------------	---------------

Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

Du graphique ci-dessous,

**Graphique N° 4 : Répartition régionale de la superficie céréalière cultivée par type de culture**



Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

**- Evolution de la production au cours de la décennie**

La production céréalière a évolué d'environ 8% par an au cours des dix dernières années. Au même moment, les superficies ont augmenté de 3%. Ce qui traduit un gain de productivité de 5%. Les producteurs ont de plus en plus tendance à aller vers l'intensification en cherchant d'avantage à augmenter la productivité plus tôt qu'à étendre les superficies sans pouvoir les gérer convenablement.

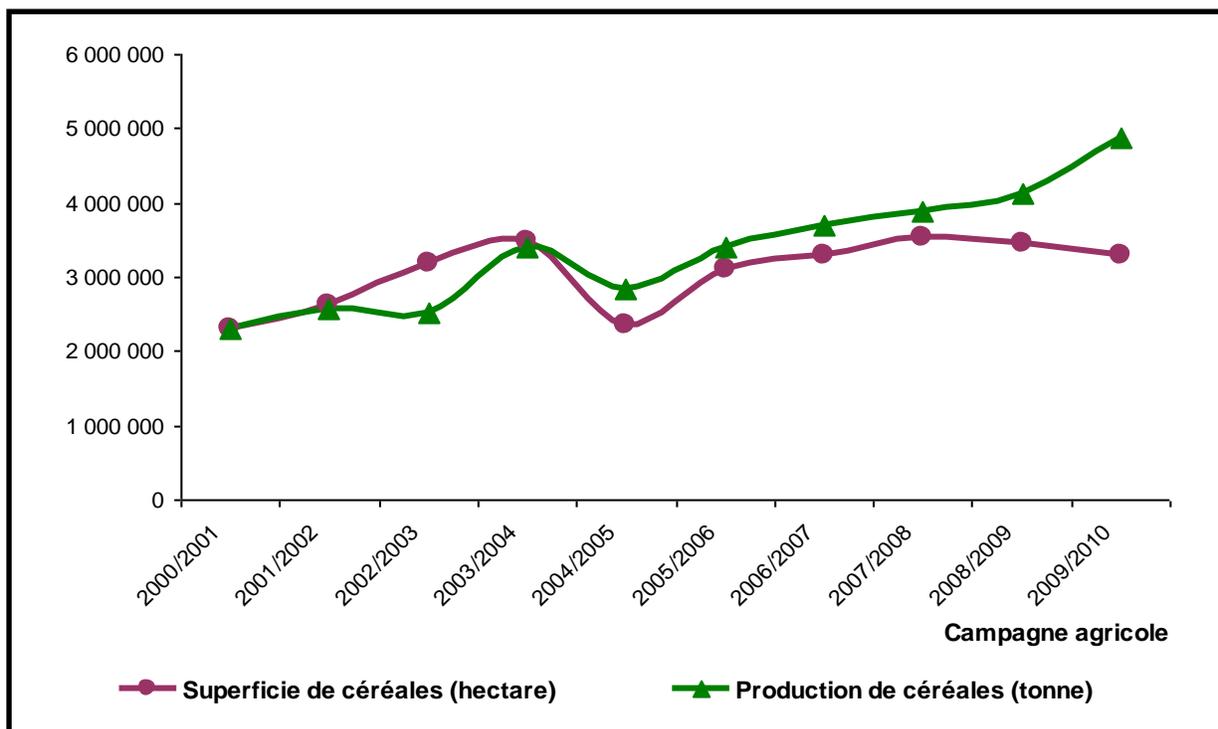
**Tableau N° 7 : Evolution des superficies et des productions de céréales au cours de dix dernières années**

Années	Superficie de céréales (hectare)	Production de céréales (tonne)
2000/2001	2 294 869	2 310 118
2001/2002	2 619 679	2 583 816
2002/2003	3 193 070	2 518 237
2003/2004	3 473 782	3 409 243
2004/2005	2 357 692	2 844 902
2005/2006	3 119 135	3 398 628
2006/2007	3 283 230	3 693 240

2007/2008	3 528 313	3 885 477
<b>2008/2009</b>	3 444 715	4 119 742
<b>2009/2010</b>	3 295 388	4 880 995
<b>Taux d'accroissement moyen annuel de 2000 à 2009</b>	<b>2,9%</b>	<b>7,6%</b>

Source : CPS/SDR, EAC

Graphique N° 2 : Evolution de la superficie et de la production céréalière de 1999 à 2008



Source : CPS/SDR, EAC

- Répartition de la production du riz selon les zones:

La production dans les zones offices représente 58% de la production totale du riz, alors que les superficies emblavées dans celles-ci ne représentent que 33% des superficies totales en riz. Le rendement moyen du secteur moderne est d'environ 4,3 tonnes/hectare, contre 1,8 tonne pour les autres zones.

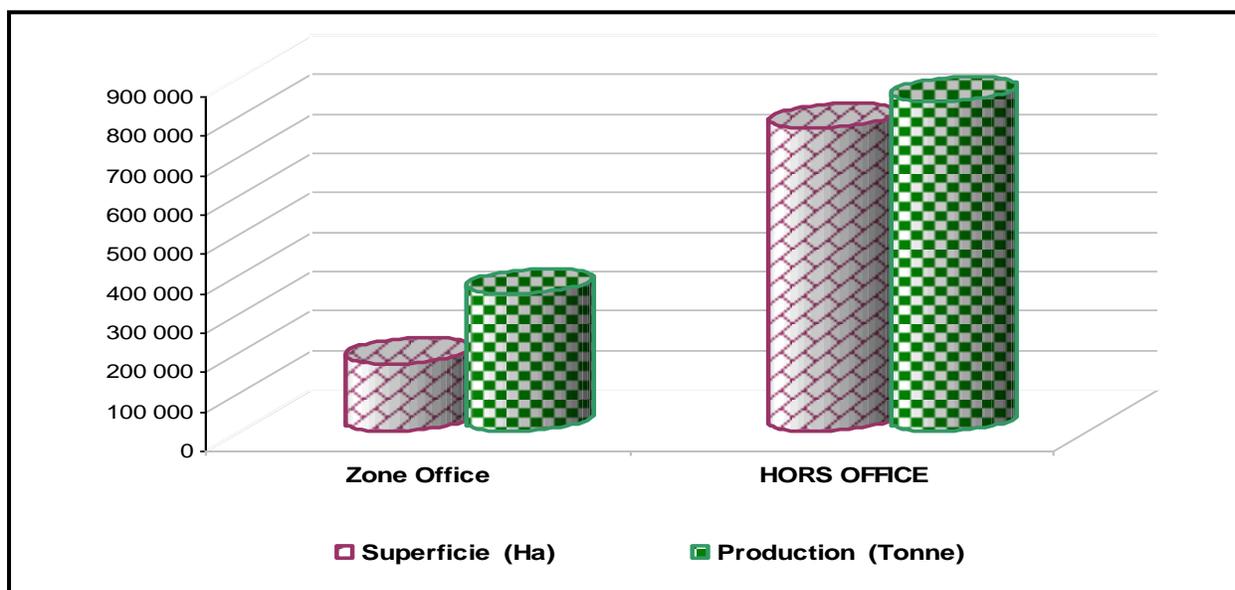
Tableau N° 8 : Répartition des productions et superficie du riz selon les Offices (Hivernage et prévision de contre saison)

Offices	Saison d'hivernage		Contre saison		TOTAL	
	Superficie (Ha)	Production (Tonne)	Superficie (Ha)	Production (Tonne)	Superficie (Ha)	Production (Tonne)
ON	88 006	530 307	16 331	85 478	100 964	615 785
OPIB	2 534	12 110			2 534	12 110
ODRS	2 487	8 893	1 350	8 100	3 837	16 993
ORS	31 590	66 150			31 590	66 150
ORM	34 638	58 155	559	3 968	35 197	62 123
<b>TOTAL Office</b>	<b>159 724</b>	<b>675 616</b>	<b>14 867</b>	<b>97 546</b>	<b>174 591</b>	<b>773 162</b>
<b>TOTAL HORS OFFICE</b>	<b>352 193</b>	<b>841 246</b>	-	-	<b>352 193</b>	<b>841 246</b>
<b>TOTAL NATIONAL</b>	<b>511 917</b>	<b>1 516 862</b>	<b>14 867</b>	<b>97 546</b>	<b>526 784</b>	<b>1 614 408</b>
<b>PART OFFICE (%)</b>	-	-	-	-	<b>33,1%</b>	<b>47,9%</b>

Source : CPS/SDR, Données Offices et EAC 2009/2010

*NB : Les données de contre saison demeurent prévisionnelles jusqu'à la récolte des cultures de la dite saison. Celles de l'Office du Niger pour la saison d'hivernage sont aussi des prévisions.*

Graphique N° 3 : Répartition de la production et superficie du riz selon les zones



Source : CPS/SDR, Données Offices et EAC 2009/2010

- **Production du riz dans les offices**

La production du riz dans les offices est en augmentation globale de 4,7% par rapport à la campagne précédente.

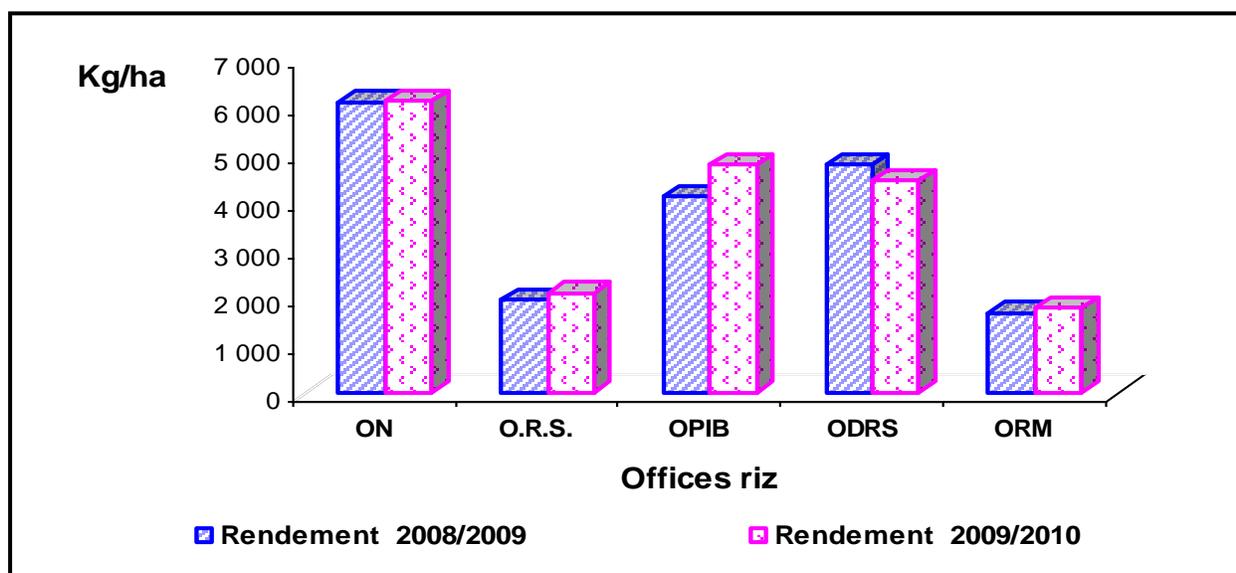
Les rendements du riz ont augmenté de 16,6% à l'Office du Périmètre irrigué de Baguineda, de 7,9% à l'office riz Ségou et de 5,4% à l'office riz Mopti. Par contre ils ont diminué de 7,2% à l'Office de Développement Rural de Sélingué. A l'office du Niger, le rendement est resté presque stable par rapport à la campagne précédente.

**Tableau N° 9 : Evolution des superficies, production et rendements dans les offices de 2008/2009 à 2009/2010**

Offices	Superficie en hectare		Rendement en Kg/ha		Production en tonne	
	Campagne 2008/2009	Campagne 2009/2010	Campagne 2008/2009	Campagne 2009/2010	Campagne 2008/2009	Campagne 2009/2010
ON	97 131	100 964	6 077	6 099	590 241	615 785
O.R.S.	32 526	31 590	1 941	2 094	63 141	66 150
OPIB	2 640	2 534	4 099	4 779	10 824	12 110
ODRS	2 678	3 837	4 770	4 429	12 773	16 993
ORM	36 732	35 197	1 675	1 765	61 539	62 123
<b>Total</b>	<b>171 708</b>	<b>174 591</b>	<b>4 301*</b>	<b>4 428*</b>	<b>738 517</b>	<b>773 162</b>

Source : Offices, \*Moyenne

**Graphique N° 4 : Comparaison des rendements du riz dans les offices par rapport à la campagne précédente**

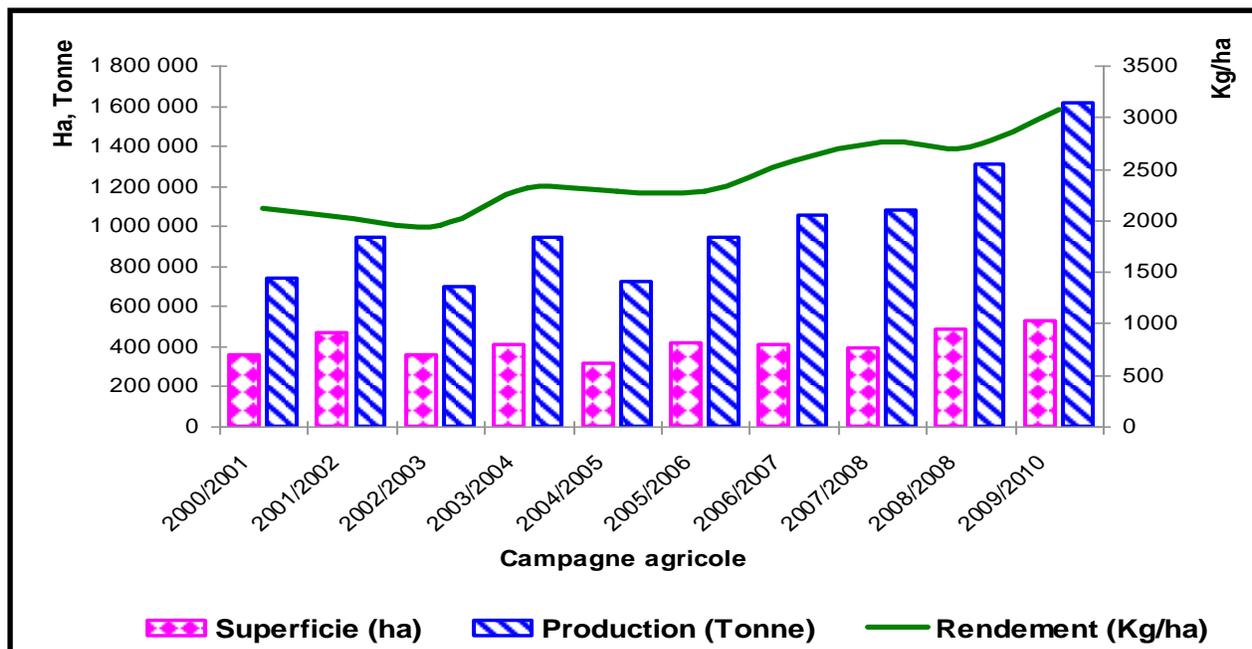


Source: OFFICES

- Evolution de la production du riz :

La production du riz a augmenté en moyenne de 8,3% entre 2000 et 2009. Cette croissance a été plus accélérée entre 2005 et 2008 soit 16%, avec un gain de productivité d'environ 5%. Il est à noter durant cette période, la culture du riz a bénéficié d'importants investissements de la part de l'Etat en terme d'aménagements agricoles et de subventions des intrants.

Graphique N° 5 : Evolution des superficies production et rendement du riz au cours des 10 dernières années :



Source : CPS/SDR \_ EAC et Offices

### 3.4. Le coton

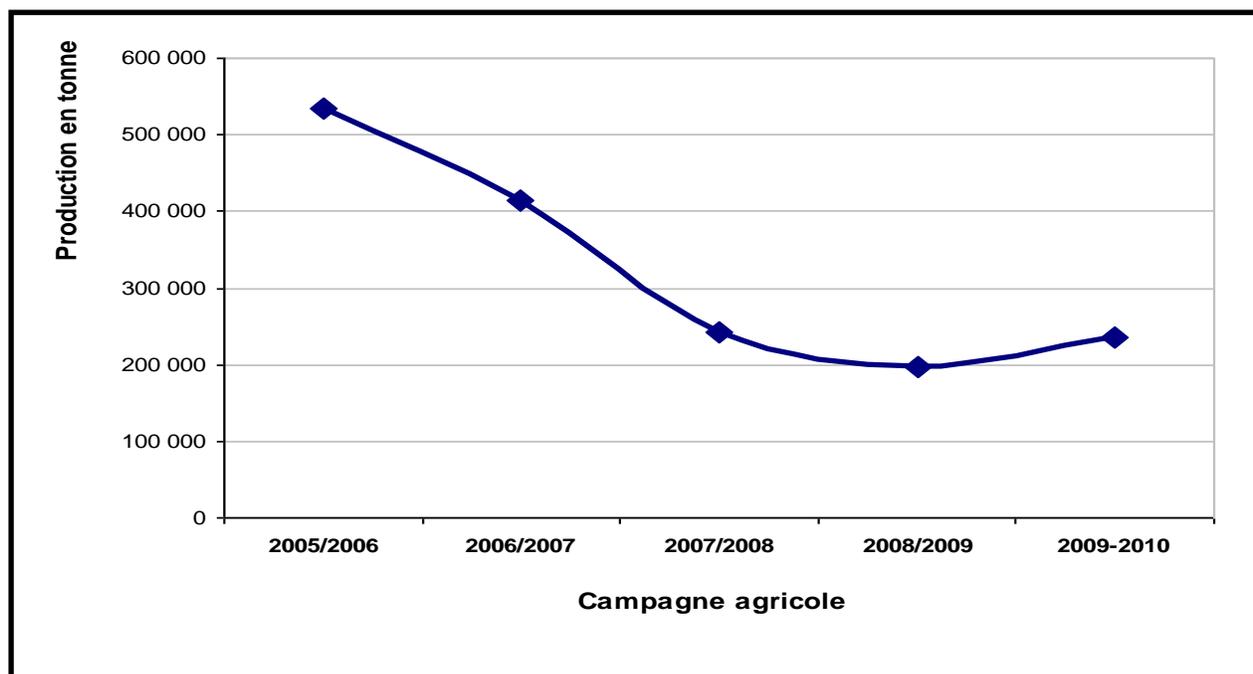
La production de coton graine pour 2009/2010 est estimée à **236 400 tonnes** contre **196 712 tonnes en 2008/2009**, (soit une hausse de 20,2%) avec non seulement une hausse de la productivité (3%) mais aussi de la superficie de d'environ 17%. Par contre, on note une baisse de la production de 43% par rapport à la moyenne des cinq (5) dernières campagnes, due à la diminution de la superficie emblavée en coton (-40,8%) d'une part, et la baisse de la productivité de 3,9% d'autre part.

Tableau N° 10 : Répartition régionales des superficies, productions et de rendement du coton graine

Régions	Superficies Coton (ha)	Rendement Coton (kg/ha)	Production Coton (T)
Kayes	13084	703	9200
Koulikoro	52122	902	47000
Ségou	24270	803	19500
Sikasso	155567	1033	160700

<b>TOTAL</b>		<b>234 884</b>	<b>1 006</b>	<b>236 400</b>
Rappel 2008-2009		201 462	976	196 712
Moyenne des cinq dernières années		396 508	1 047	415 323
	2008-2009	16,6%	3,1%	20,2%
Variation par rapport à	Moyenne des cinq dernières années	-40,8%	-3,9%	-43,1%

Source : CMDT



La production de coton a diminué en moyenne de 15% par an entre 2005 et 2009. Cette baisse serait surtout imputable à l'abandon de la culture durant la période 2005 à 2008 suite à la faiblesse des prix aux producteurs, à la mauvaise gouvernance au sein des SCPC, au surendettement des producteurs, au retard dans le paiement des producteurs, aux prix élevés des facteurs de production etc.

Tableau N° 11 : Evolution de la production de coton de 2005 à 2008

Coton	Superficie en hectare	Production en tonne	Rendement en Kg/ha	Variation de la production
2005/2006	550 532	534 143	970	-
2006/2007	480 474	414 965	868	-22%
2007/2008	283 927	242 238	853	-42%
2008/2009	201 462	196 712	976	-19%
2009-2010	234 884	236 400	1 006	20%

Source : CMDT

## Graphique N° 6 : Evolution de la production du coton au cours des cinq dernières années

### 3.5. Autres cultures

#### - Productions autres cultures

Par rapport à la campagne précédente, on constate une diminution de la production d'arachide et 15% et de Voandzou de 53%. Une augmentation significative est observée sur le niébé avec 35%. Ce même phénomène serait dû à une installation normale des pluies dans les zones propices à ces cultures et à leur régularité durant la campagne toutes choses ayant permis aux cultures de boucler leurs cycles.

Par rapport à la moyenne des cinq de cinq (5) campagnes précédentes, le même constat est fait, avec des baisses de 57% et 39% respectivement pour l'arachide et le voandzou et une hausse de 56% pour le niébé.

Tableau N° 12 : comparaison de la production des autres cultures 2003/2004 à 2009/2010

Campagne agricole	Culture	Niébé	Arachide	Voandzou	total
2003/2004		160882	214727	33321	408930
2004/2005		36435	169770		206205
2005/2006		94778	279503	17169	391450
2006/2007		71036	2655491	18049	2744576
2007/2008		58291	324187	18884	401361
2008/2009		77906	388383	26114	492403
<b>Moyenne de 04/05 à 08/09</b>		<b>67689</b>	<b>763467</b>	<b>20054</b>	<b>851210</b>
<b>2009/2010</b>		<b>105376</b>	<b>330004</b>	<b>12255</b>	<b>447635</b>
<b>Variation par rapport à la moyenne de 04 - 08 (%)</b>		<b>56%</b>	<b>-57%</b>	<b>-39%</b>	<b>-47%</b>
<b>Variation par rapport à la campagne 08/09 (%)</b>		<b>35%</b>	<b>-15%</b>	<b>-53%</b>	<b>-9%</b>

Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

Au niveau régional et par rapport à la campagne passée, à l'exception de la région de Kayes, la production du niébé est en hausse dans toutes les régions où elle est pratiquée avec 78,5% à Koulikoro et 59,1% à Ségou.

L'arachide a connu une baisse de 40% et 14% de sa production respectivement dans les régions de Kayes et Sikasso. Quant au voandzou, la chute de production est observée à Koulikoro et Mopti avec -49% et -78%.

**Tableau 13 : Variation (en %) des productions du Niébé, arachide et voandzou en 2009/2010 par rapport à 2008/2009**

Régions	Cultures Niébé	Arachide	Voandzou
Kayes	-13,58	-40,5%	4,5%
Koulikoro	78,5%	30,1%	-49,2%
Sikasso	10,7%	-14,4%	47,3%
Ségou	59,1%	26,9%	12,8%
Mopti	2,7%	29,1%	-78,6%
Tombouctou			
Gao			
<b>Ensemble</b>	<b>35,3%</b>	<b>-15,0%</b>	<b>-53,1%</b>

Source : CPS \_ EAC

#### - Superficies emblavées en d'autres cultures

Les superficies emblavées dans les cultures hors céréales sont en augmentation de 17% par rapport à la campagne dernière et de 28% par rapport à la moyenne des cinq dernières campagnes. L'augmentation est assez marquée sur le voandzou et l'arachide avec respectivement 99% et 20% par rapport à la campagne dernière et de 66% et 44% par rapport à la moyenne des cinq dernières campagnes. Cette situation montre la tendance à la diversification par l'extension des cultures procurant plus de revenu et aussi pouvant substituer au manque à gagner sur le coton.

Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

Tableau N° 13 : Evolution des superficies (hectare) des légumineuses au cours des cinq dernières années :

années	Niébé	Arachide	Voandzou	total
2003/2004	300 864	252 524	45 351	598 739
2004/2005	230 616	198 489	19 458	448 563
2005/2006	307 927	259 029	20 120	587 076
2006/2007	213 194	334 671	28 858	576 723
2007/2008	263 177	330 544	22 750	616 472
2008/2009	280 751	395 822	45 302	721 875
<b>Moyenne de 03/04 à 07/08</b>	<b>263 156</b>	<b>275 051</b>	<b>27 308</b>	<b>565 514</b>
2008/2009				
Variation par rapport à la moyenne de 03/04 à 07/08 (%)	7	44	66	28
Variation par rapport à la campagne 07/08 (%)	7	20	99	17

Source : CPS/SDR, EAC 2009/2010

#### 4. Bilans céréaliers

##### 4.1. Poste du Bilan

###### - Population

Sur la base du taux de croissance 2,2%, la population est estimée à 12 464 000 habitants au 30 avril 2010.

###### - Production disponible

En appliquant les coefficients de transformation aux productions brutes, on obtient une production disponible de 3 203 023 tonnes environ dont 810 168 tonnes de riz ; 11 176 tonnes de blé et 2 381 680 tonnes de céréales sèches.

Tableau N° 14 : Production disponible en tonne

Produit	Production brute	Production nette
Céréales sèches	2 801 976	2 381 680
Riz	1 304 618	810 168
Blé/orge	13 148	11 176
<b>Total</b>	<b>4 119 742</b>	<b>3 203 023</b>

###### - Norme de consommation :

La norme de consommation céréalière a été estimée à 214 kg/hbt/an.

La répartition de cette norme entre les différents types de céréales a été réévaluée en faisant la moyenne des consommations apparentes des cinq dernières années. Ainsi on obtient : 61,46 pour le riz, 9,9 pour le blé et 142,6 pour les céréales sèches.

###### - Stocks initiaux

Le stock paysan est obtenu à partir de l'Enquête Agricole de Conjoncture. Il est estimé au 31 août 2008 à 507 576 tonnes toutes céréales confondues. De ce stock, on déduit la consommation de 2 mois de la population groupe de céréales. Ce qui le ramène le stock des céréales sèche au 1er Novembre à 146 560 tonnes. Pour le riz et blé ce stock est nul au 1<sup>er</sup> novembre.

Tableau N° 15 : Stocks initiaux au 1er novembre 2009 en tonne

Désignation	riz	Blé	Céréales sèches
Paysan			146 560
PAM	405	2 722	4 114
OPAM (SNS)	16 492		29 050
Banque de céréales			849
Stock Commerçant	21 398	1 669	2 556
<b>Total</b>	<b>38 295</b>	<b>4 391</b>	<b>183 129</b>

**- Prévisions d'importation du 01/11/09 au 31/10/2010**

Les prévisions d'importations commerciales sont établies à partir de la moyenne des importations réalisées entre 2003, 2006 et 2007, soit 146 190 tonnes pour le riz, 109 413 tonnes pour (le blé et l'équivalent de farine en blé grain) et 11 182 tonne pour les céréales sèches.

Les prévisions d'aide alimentaire sont estimées sur les réalisations de 2008 soit 5 330 de riz (don japonais).

*Tableau N° 16 : Prévisions d'importations 2009/2010 en tonne:*

Désignation	riz	Blé	Céréales sèches
Commerciale	140 860	109 413	11 182
Aide alimentaire	5 330		
Total	146 190	109 413	11 182

**- Stocks finaux prévus au 31/10/2009**

- Les stocks privés sont obtenus à partir de la moyenne des stocks au 31 octobre des cinq dernières années.
- Pour le Stock National de Sécurité (SNS) et le stock d'intervention de l'Etat, les stocks prévus sont ceux projeté par l'Office des Produits Agricole du Mali (OPAM).
- Les stocks paysans sont ceux de l'année passée augmenter du taux de croix de population (2,2%)

*Tableau N° 17 : Stocks finaux prévus au 31/10/2009 (en tonnes)*

Désignation	riz	Blé	Céréales sèches
Paysan			149 784
PAM			
OPAM (SNS/Etat)	16 500		35 000
Banque de céréales			849
Stock Commerçant	29 811	1 669	7 239
Total	56 311	1 669	192 872

**- Prévisions d'exportation du 01/11/08 au 31/10/2009**

Les exportations sont obtenues en calculant la moyenne des réalisations des cinq dernières années. Ainsi il sera prévu une exportation céréalière totale de 25 411 tonnes, composée de 4 240 tonnes de riz, 1 265 tonnes de blé (essentiellement des réexportations de farine), 25 411 tonnes de céréales sèches.

*Tableau N° 18 : Exportations prévus 2009/2010 en tonnes*

Produit	riz	Blé	Céréales sèches
Quantité	4 240	1 265	25 411

**4.2. Bilan céréalier prévisionnel**

Le bilan céréalier ci-dessous dégage un excédent brut de **509 090** tonnes environ, toutes céréales confondues dont un excédent de **26 730** tonnes de riz, **591 850** tonnes de céréales sèches et un déficit de **-109 500** tonnes pour le blé.

Si l'on tient compte du solde résultant des données prévisionnelles d'importations et d'exportations commerciales et des importations d'aides alimentaires au cours de la campagne, le bilan prévoit un excédent net **744 960** tonnes toutes céréales (dont un excédent **168 680** tonnes de riz, **577 620** tonnes de céréales sèches) et un déficit de **1 350** tonnes de blé. Les disponibilités apparentes attendues par tête sont estimées à **293.89kg/hbt/an**.

**Tableau N° 19 : Bilan céréalier prévisionnel 2009/2010 (Unité =Millier de tonne)**

Postes	Riz	Blé et orge	Céréales sèches	Total
Population au 30/04/2009				12 464 000
<b>1 Disponibilité</b>	<b>848.46</b>	<b>15.57</b>	<b>2564.81</b>	<b>3 428.84</b>
Production brute	1 305	13.15	2801.98	4 119.74
<b>Production disponible</b>	<b>810.17</b>	<b>11.18</b>	<b>2381.68</b>	<b>3 203.02</b>
<b>Stocks au 01/11/08</b>	<b>38.29</b>	<b>4.39</b>	<b>183.13</b>	<b>225.81</b>
Stocks paysans	0.00	0.00	146.56	146.56
Autres stocks	38.29	4.39	36.57	79.25
<b>2 Besoins</b>	<b>822.35</b>	<b>125.06</b>	<b>1970.74</b>	<b>2 918.15</b>
Norme de consommation (kg/hbt/an)	61.46	9.9	142.64	214.00
<b>Consommation humaine</b>	<b>766.04</b>	<b>123.39</b>	<b>1777.86</b>	<b>2 667.30</b>
<b>Stocks finaux</b>	<b>56.31</b>	<b>1.67</b>	<b>192.87</b>	<b>250.85</b>
Stocks paysans	0.00	0.00	149.78	149.78
Autres stocks	56.31	1.67	43.09	101.07
<b>3 Excédent (+) Déficit (-) brut</b>	<b>26.11</b>	<b>-109.50</b>	<b>594.07</b>	<b>510.69</b>
<b>4 Solde import-export</b>	<b>141.95</b>	<b>108.15</b>	<b>-14.23</b>	<b>235.87</b>
Importations commerciales prévues	140.86	109.41	11.18	261.46
Aides prévues	5.33	0.00	0.00	5.33
Exportations prévues	4.24	1.26	25.41	30.92
<b>5 Excédent (+) déficit (-) net</b>	<b>168.06</b>	<b>-1.35</b>	<b>579.84</b>	<b>746.56</b>
<b>6 Disponibilité apparente (kg/hbt/an)</b>	<b>79.46</b>	<b>9.93</b>	<b>204.64</b>	<b>294.02</b>

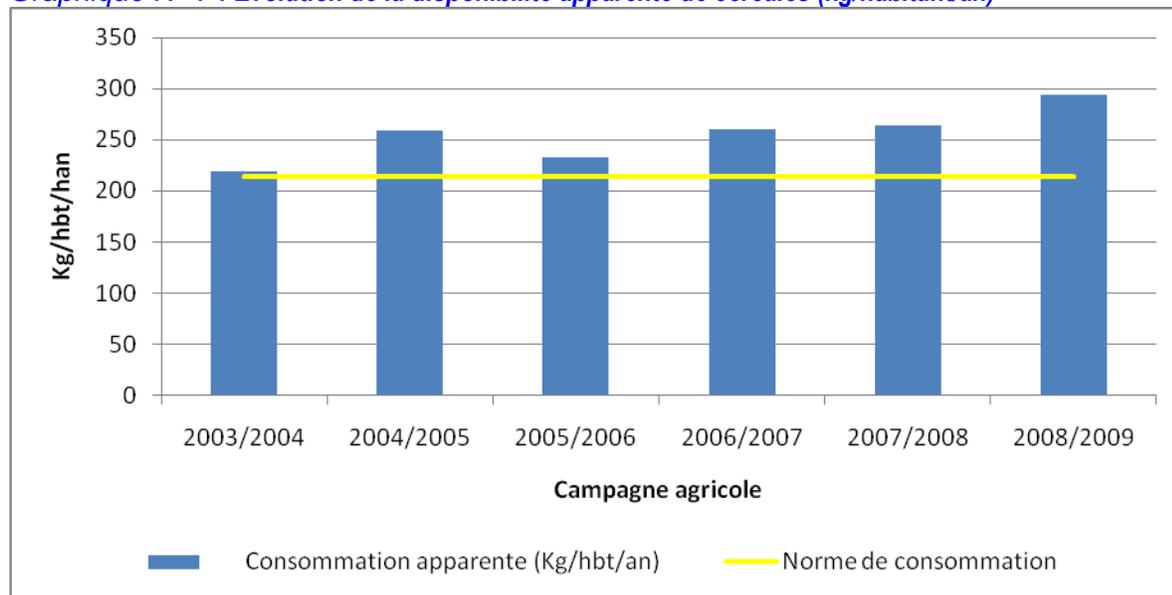
#### 4.3. Evolution de la disponibilité apparente :

La disponibilité céréalière au cours des cinq dernières années a été satisfaisante (supérieure à la norme). Cette situation ne pas cacher les importations importante de riz et de blé pour améliorer la disponibilité. Il faut aussi signaler que la production interne a largement couvert ouvert les besoins et a été excédentaire durant la période.

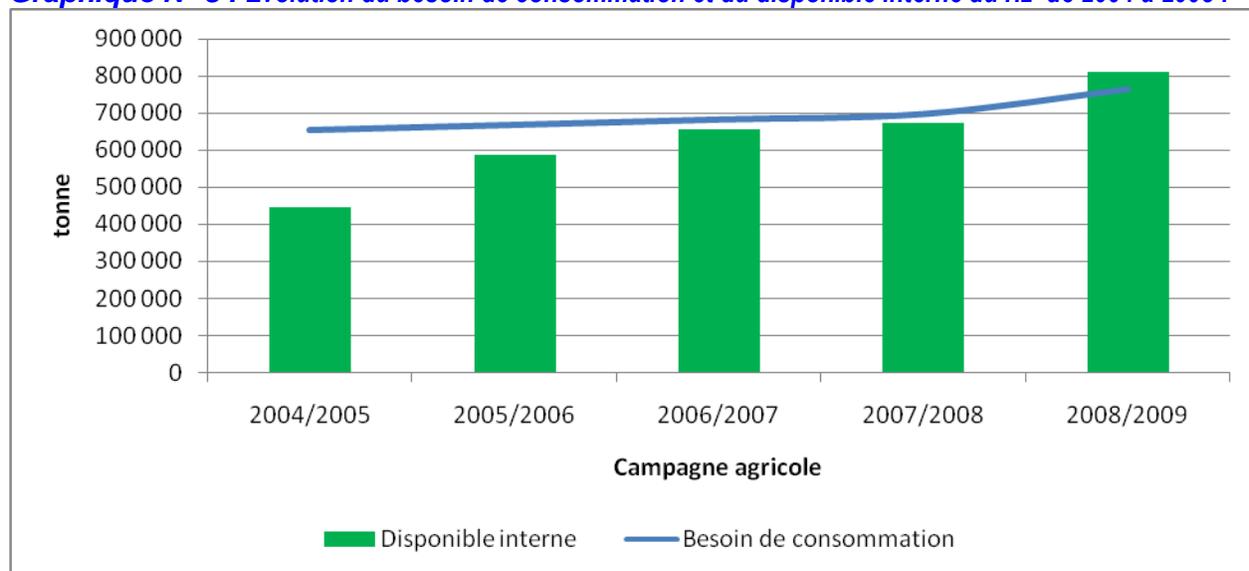
Pour le riz seulement en 2008 que la production interne couvre les besoins même cet équilibre reste assez limité.

Pour les céréales sèches le disponible interne est resté supérieur au besoin, de même que pour le total des céréales.

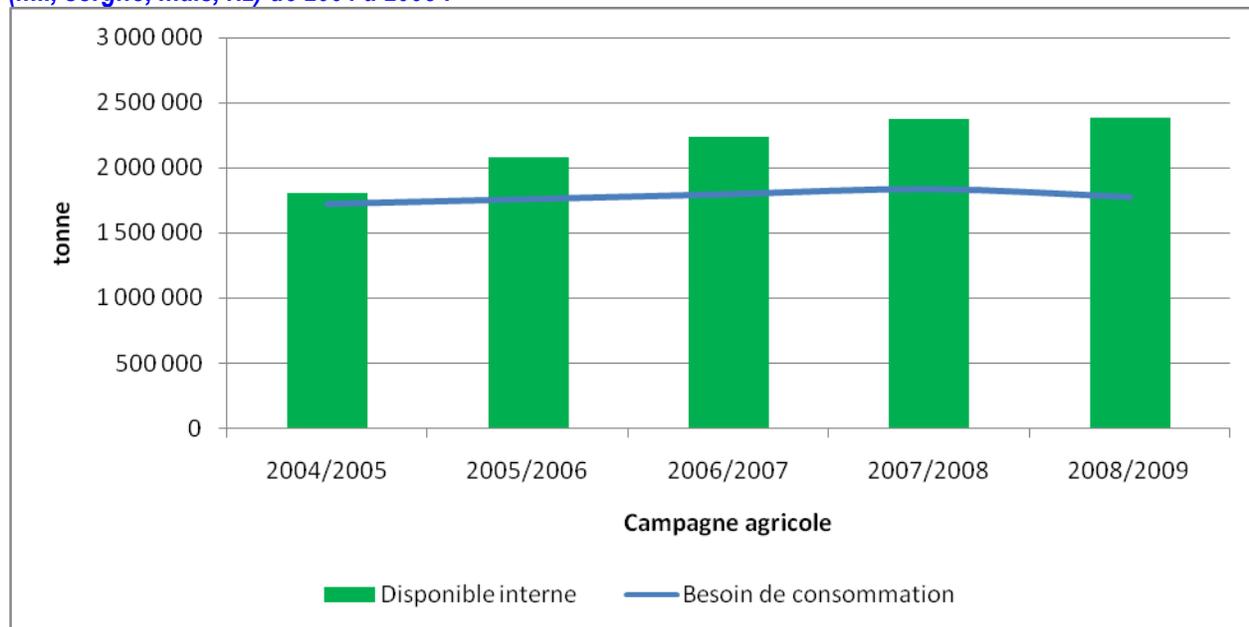
**Graphique N° 7 : Evolution de la disponibilité apparente de céréales (kg/habitant/an)**



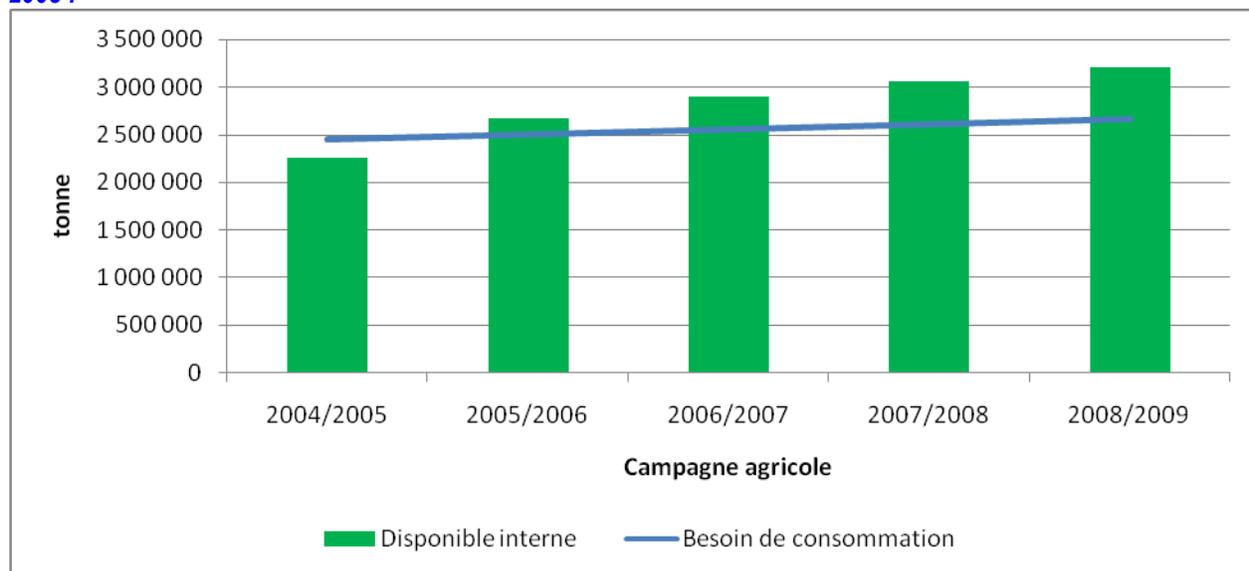
**Graphique N° 8 : Evolution du besoin de consommation et du disponible interne du riz de 2004 à 2008 :**



**Graphique N° 9 : Evolution du besoin de consommation et du disponible interne des céréales sèches (mil, sorgho, maïs, riz) de 2004 à 2008 :**



**Graphique N° 10 : Evolution du besoin de consommation et du disponible interne des céréales de 2004 à 2008 :**



## 5. Evolution des prix

Le niveau élevé des prix des céréales mil, sorgho, maïs et riz en dépit de la bonne production nationale s'explique entre autres raisons par :

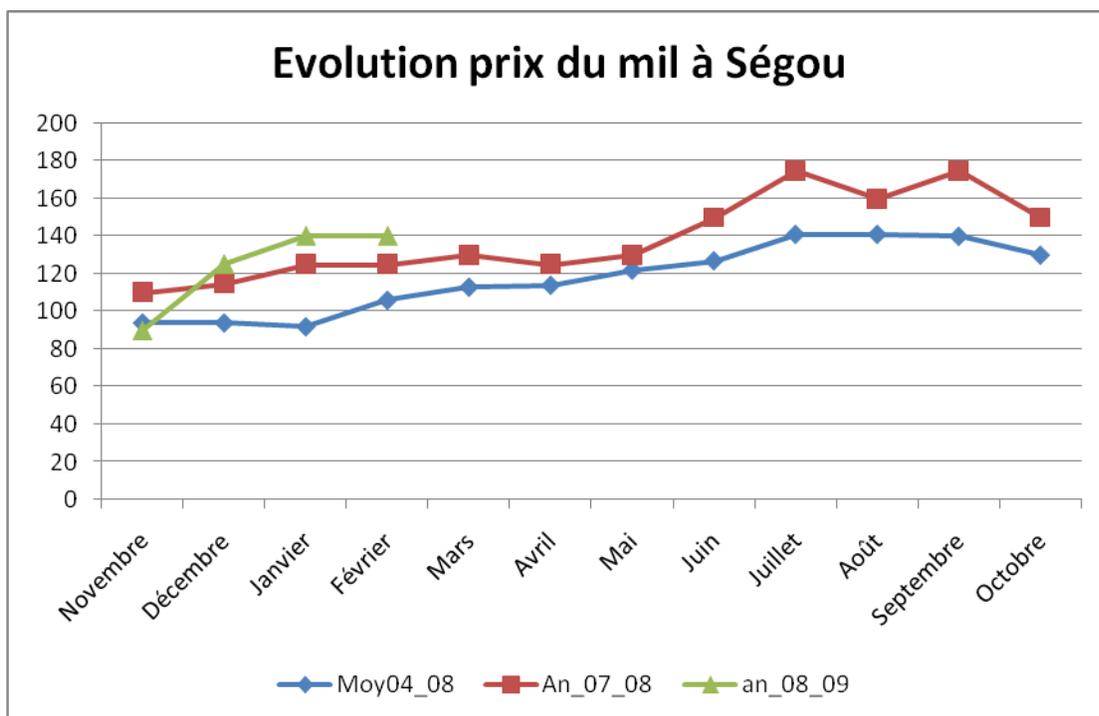
- la cherté de la vie dans sa généralité qui pousse les producteurs à un alignement des prix des céréales sur ceux des autres biens de première nécessité,
- le niveau déjà élevé des prix des mil, sorgho, maïs et riz en début même de la campagne de commercialisation au sortir de la soudure,
- l'augmentation réelle des coûts de production, intrants et main d'œuvre (par exemple, un ha de riz qui était récolté à 20.000 F CFA est passé aujourd'hui à 35.000F à Mopti et à Ségou),
- pour cette campagne les besoins financiers des producteurs sont en bonne partie couverts entre autres par les ventes des cultures secondaires comme, l'arachide, le niébé et le sésame qui ont donné des productions record dans tout le pays,
- dans les zones CMDT, le coton n'ayant pas été beaucoup cultivé, les paysans sont moins endettés et peuvent alors différer la vente de leurs productions céréalières mil, sorgho, maïs,
- dans les zones CMDT, le paiement effectif du prix du coton 30 jours environ après la livraison,
- l'achat au comptant à 500 F/kg du riz Paddy Nérika (R1) et (R2) semences dans la région de Sikasso,
- la sensibilisation des producteurs pour la constitution de stocks familiaux conséquents et à ne pas brader leurs stocks a impacté également la mise en marché des céréales,
- l'organisation actuelle du monde rural (organisations paysannes, coopératives, associations, syndicats agricoles, etc...) avec une capacité réelle de négociation commerciale,
- enfin mais surtout l'amélioration notoire des moyens de communication entre les villes et les campagnes, entre les producteurs et les consommateurs grâce à la téléphonie mobile.

Malgré la hausse des prix, les marchés sont correctement approvisionnés.

Cette année, la période de baisse des prix à la récolte-battage a été de très courte durée, moins d'un mois. Considérant que :

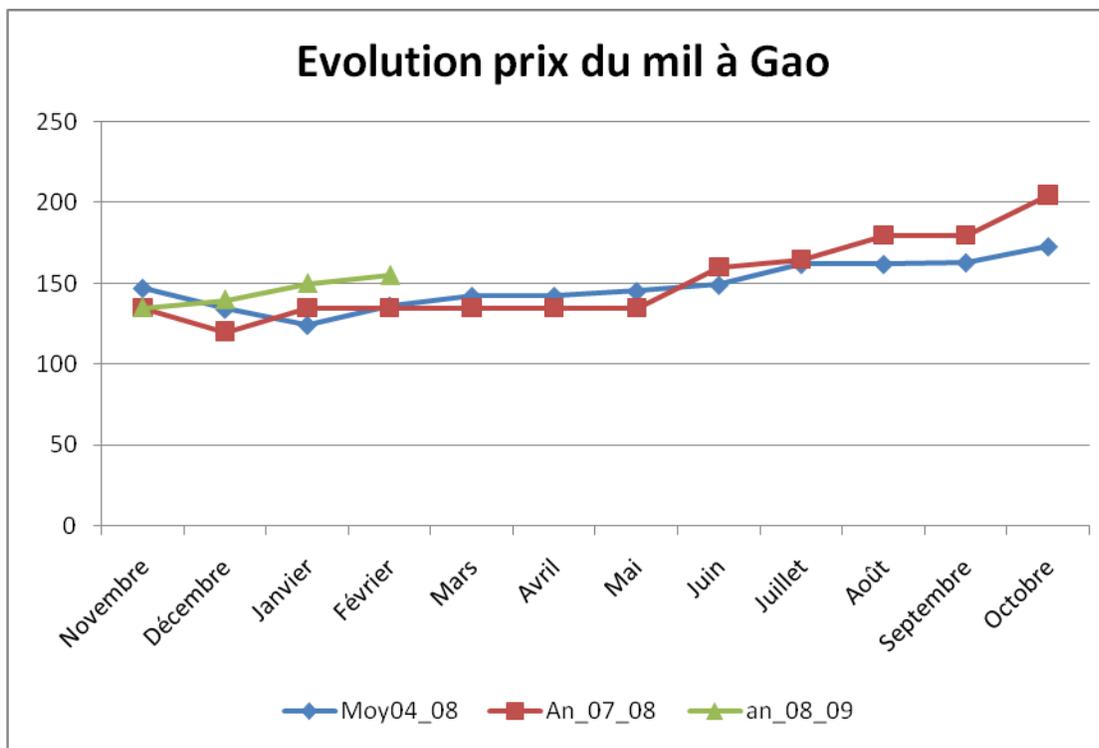
- les opérations d'achats importants privés ou institutionnels se poursuivront probablement jusqu'en mars 2009,
- mars est considéré comme la fin des récoltes battages,
- avril est le début de la période de hausse saisonnière des prix des céréales,
- plusieurs facteurs évoqués comme raisons de la hausse des prix sont exogènes et s'inscrivent dans la durée,

Tout porte à croire que la tendance haussière actuellement observée devrait se poursuivre sur les marchés nationaux et pour toutes les céréales mil, sorgho, maïs et riz. Cependant, plus la campagne de commercialisation avance, plus cette hausse devrait diminuer d'amplitude en raison du retrait progressif de certains demandeurs. L'arrivée sur les marchés des productions nationales de contre saison d'une part, et du maïs et des tubercules de Côte d'Ivoire, d'autre part, devrait permettre de maintenir stables les prix mais à des niveaux déjà élevés.



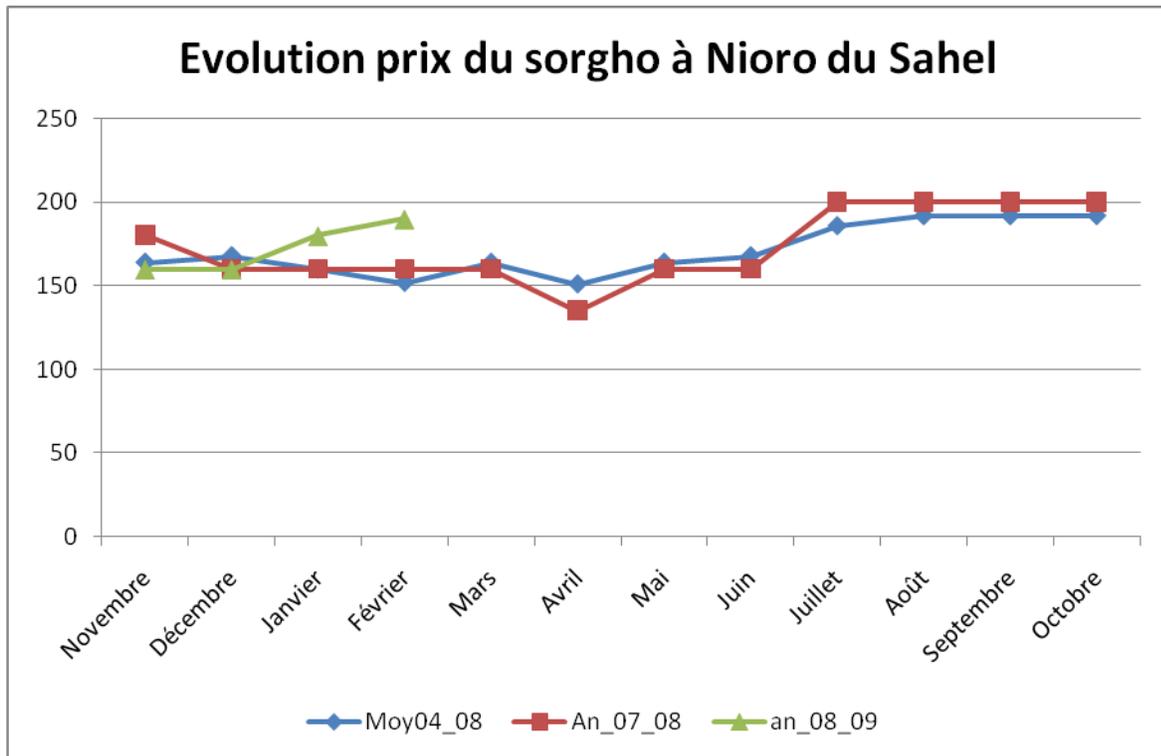
Source : SAP

Les marchés sont bien approvisionnés en céréales d'origine locale. Le prix du mil après avoir connu une légère baisse en novembre 2008, est en hausse sur le marché de Ségou. Son niveau est nettement supérieur à celui de 2007-2008 et à la moyenne des 5 dernières années malgré la bonne production de la région. Cependant, l'amplitude de la hausse commence à baisser.



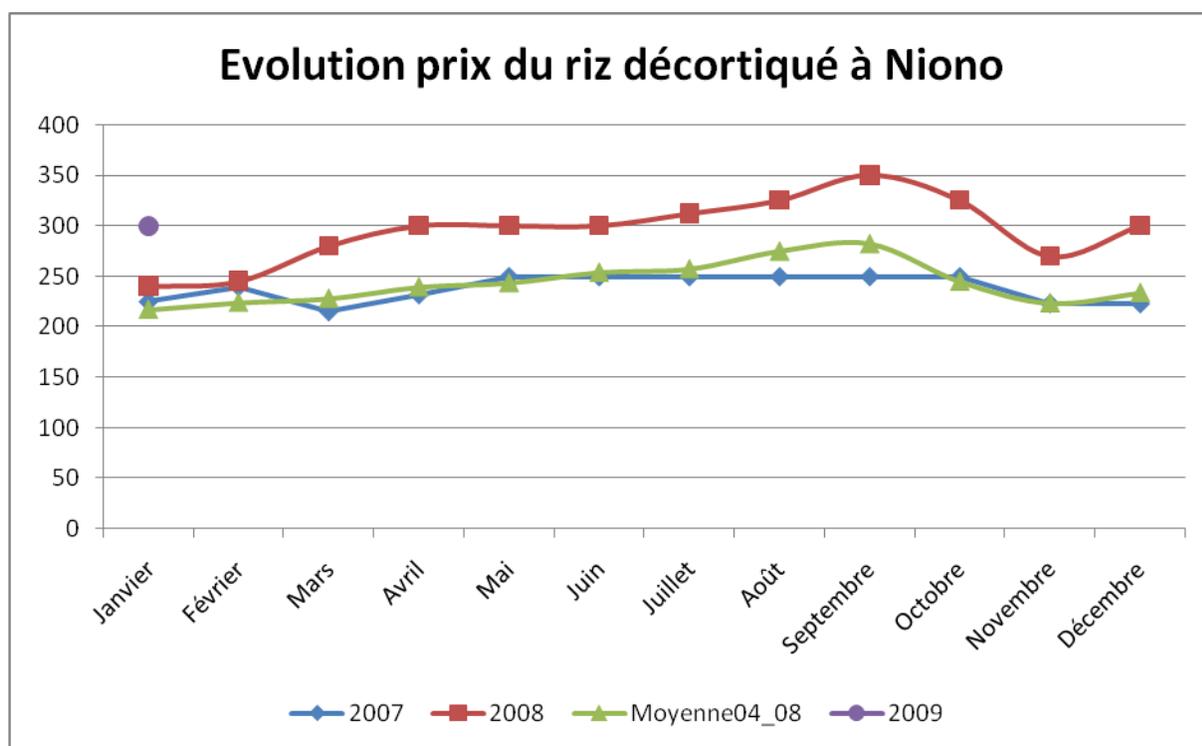
Source : SAP

A Gao, zone de consommation, le niveau des prix du mil est légèrement supérieur à celui de 2007-2008 et de la moyenne des 5 dernières années. Cependant, on observe une baisse de l'amplitude de la hausse.



Source : SAP

Les approvisionnements sont corrects sur les marchés. Le prix du sorgho est en hausse avec un niveau supérieur à celui de l'année dernière et de la moyenne des 5 dernières années.



Source : SAP

Depuis 2008, le prix du riz s'est hissé à des niveaux élevés, supérieurs à ceux de 2007 et à la moyenne des 5 dernières années. En octobre et novembre, des baisses ont été remarquées mais elles furent de courte durée puisqu'en décembre période de récolte une hausse a été constatée et elle se poursuit à présent (voir raisons probables plus haut).

## 6. Politique commerciale en vigueur

Face à la flambée des prix des produits de première nécessité, le gouvernement a pris des mesures pour exonérer certains produits dont le riz, l'huile, le lait, les pâtes alimentaires.

Le montant global des manques à gagner lié à des exonérations du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre 2008 s'élève à environ 13 milliards 700 millions de francs CFA. Cette valeur a porté sur 122 300 tonnes de riz, 5 300 tonnes de lait, 26 000 tonnes d'huiles et 735 tonnes de pâtes alimentaires. Le tableau ci-dessous résume la situation.

Tableau N° 20 : Exonération par produits alimentaires du 1er Avril au 30 Septembre 2008

PRODUITS	POIDS NET	VALEURS	EXONERATIONS
RIZ	122 326 101	19 028 542 786	5 704 756 227
LAIT	5 326 088	9 800 321 754	2 459 690 696
HUILES	26 011 270	12 744 508 190	5 429 094 630
PÂTES ALIMENTAIRES	734 500	230 901 260	98 779 559
TOTAL	154 397 959	41 804 273 990	13 692 321 112

Pour soulager les ménages aux revenus modestes et permettre à la population de bénéficier de l'exonération, il avait été mis en place en 2008, 120 magasins témoins qui devaient vendre le riz à un prix plafond 310 F.CFA. Ils sont ravitaillés par les grossistes qui avaient bénéficié de l'exonération.

Dans le cadre de l'initiative riz, les pouvoirs publics ont initié une politique de commercialisation qui s'attache à sauvegarder les intérêts des producteurs, des commerçants et des consommateurs. Dans le souci de rendre les céréales disponibles à des prix accessibles à la population, un protocole d'accord a été signé le 7 février 2009 entre le ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Commerce, l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture du Mali et la Chambre de commerce et d'industrie du Mali.

Par cet accord, les producteurs s'engagent à céder le kilogramme du riz au prix maximum de 250 F. CFA. Les commerçants ayant bénéficié de cette mesure doivent faire en sorte que leurs collègues détaillants puissent vendre le riz à un prix maximum de 300 F. CFA le kilogramme. Les magasins témoins » mis en place lors de l'opération d'exonération de l'année 2008 seront ravitaillés.

## 7. Analyse de la vulnérabilité :

### 7.1. Zone à risque

La situation alimentaire est la résultante de l'analyse approfondie :

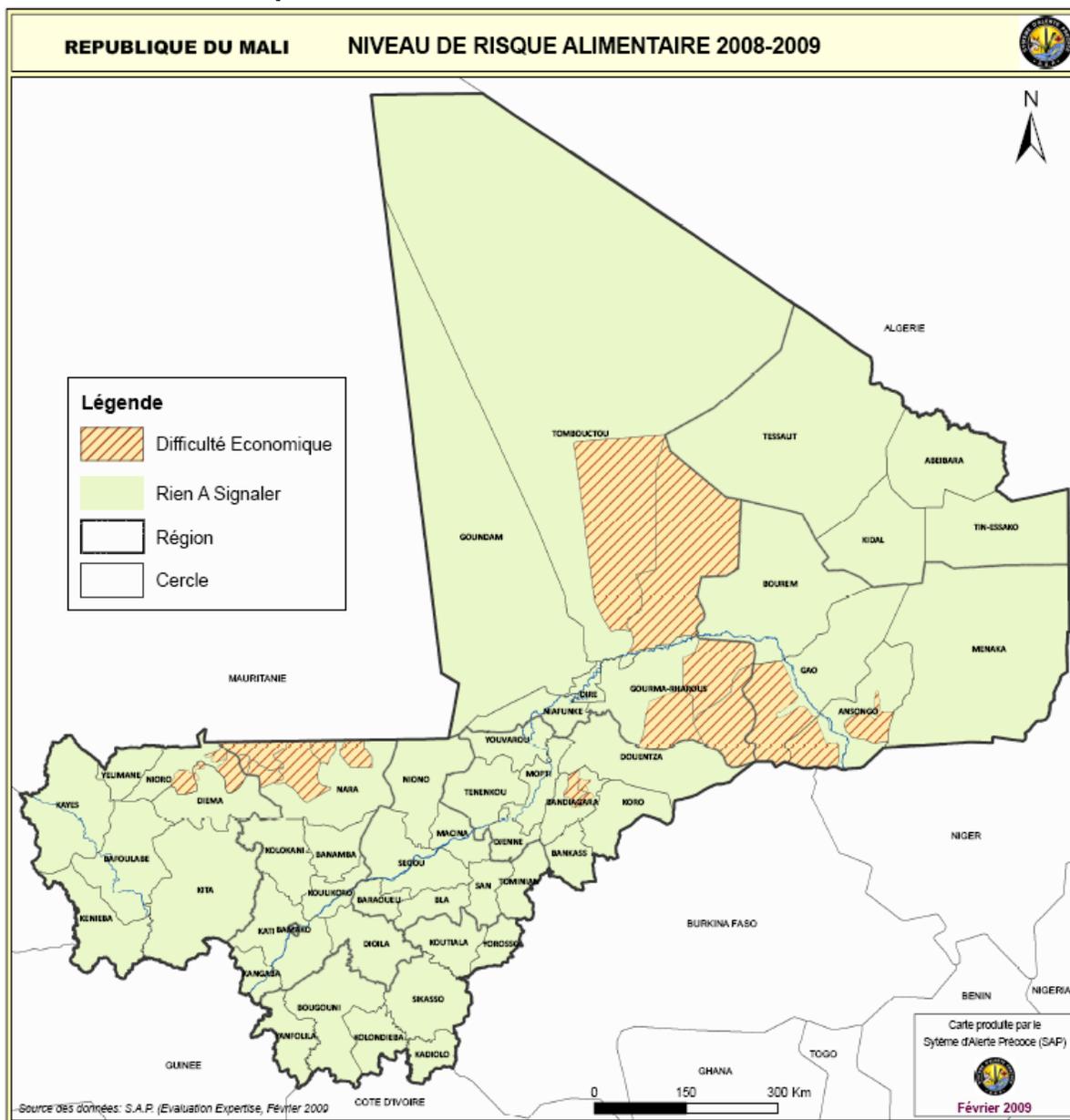
- des résultats définitifs des différents systèmes de production (agriculture, élevage, pêche) qui sont jugés bons dans l'ensemble,
- des perspectives de contre saison qui sont bonnes,
- de l'évolution des sources de revenus monétaires (exode, maraîchage, vente de bétail et poisson, arboriculture, pastèques, arachides, niébé, sésame...).
- des stratégies d'adaptation spécifiques des populations,
- des pronostics de prix élevés pour toutes les céréales.
- et de la production céréalière satisfaisante dans la sous région sahélienne,

A l'issue de l'analyse transversale de ces différents indicateurs, le SAP a pronostiqué que la majorité des populations des régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal et Bamako ne connaîtra pas de problèmes alimentaires majeurs durant la campagne de commercialisation 2008-2009.

Les perspectives alimentaires sont globalement bonnes pour 2009. Cependant, le SAP a classé 24 communes en **difficultés économiques** (faible niveau de vulnérabilité) en raison de la chute de leurs productions agricoles et/ ou revenus et toutes les autres communes **en RAS ou situation alimentaire normale**.

Aussi, s'il est vrai que la hausse des prix des céréales profite au monde rural de façon générale, il n'en demeure moins qu'elle affecte le milieu urbain et singulièrement les populations à faibles revenus fixes et seule une étude approfondie pourrait cerner tous les contours de ce problème assez complexe.

**Carte n°3 : zones à risque**



## 7.2. Population vulnérable identifiée en mars 2009

La population identifiée à faible vulnérabilité en mars 2009 est estimée à 316.669 personnes dont 65.971 pour les pasteurs de Tombouctou et Gao.

Tableau N° 21 : Répartition des populations vulnérables par commune

Région	Cercle	Ex-arrondissement	Communes	Population
Kayes	Diéma	Bema	Fasou Debé	24982
			Guedebiné	4757
	Nioro	Trougoumbé	Trougoumbé	12689
			Baniéré Koré	6140
		Korera Koré	Korera Kore	18798
		Simbi	Simbi	16012
<b>Total région</b>	<b>6</b>			<b>83.378</b>
KOULIKORO	Nara	Nara central	Guénèibé	7949
			Koronga	10058
		Ballé	Allahina	10317
			Dabo	8437
			Dogofry	30970
		Dilly	Dilly	36439
<b>Total région</b>	<b>6</b>			<b>104.170</b>
MOPTI	Bandiagara	Bandiagara	Soroly	7290
			Kani-Gogouna	Wadouba
		Kendié	Kendé	5485
			Kendié	23622
<b>Total région</b>	<b>4</b>			<b>63.150</b>
TOMBOUCTOU	Gourma-Rharous	Gossi	Gossi	12016
		Inadiatafane	Inadiatafane	5279
		Ouinerden	Ouinerden	4810
	Tombouctou	Ber	Ber	10000
		Tin Aguel hadj	Salam	9225
<b>Total région</b>	<b>5</b>			<b>41.330</b>
GAO	Gao	In-Tillit	IN'tillit	12797
	Ansongo	Ansongo	Tin Hama	4430
		Tessit	Tessit	7414
<b>Total région</b>	<b>3</b>			<b>24.641</b>
<b>Total Général</b>	<b>24</b>			<b>316.669</b>

## 7.3. Situation nutritionnelle

Le suivi de la situation nutritionnelle s'est déroulé au cours de ces dernières années à travers deux types d'enquête :

**Enquête de base :**

L'analyse des deux passages de l'enquête nutritionnelle montre que :

- les taux de prévalence de la malnutrition aigüe et de la malnutrition chronique des enfants de 0 à 59 mois sont moyens comparés aux seuils de l'OMS (5 à 9 %),
- les taux de prévalence de l'insuffisance pondérale sont jugés élevés comparés au seuil de l'OMS (20 à 29 %)
- les taux de déficit énergétique chez les mères sont plus bas que ceux de l'EDSM IV en 2006 qui était de 13,5%.

A l'issue des deux passages de l'enquête de base sur la Sécurité Alimentaire et la Nutrition, 76 sites sentinelles ont été choisis et qui sont repartis sur l'ensemble du pays et distribués dans 12 systèmes de vie.

**Tableau N° 22 :Taux de malnutrition pour les enfants de 0-59 mois et les femmes en âge de procréer :**

Indicateur	Juin 2007	Mars 2008
Emaciation	9,7 %	6,1%
Retard de croissance	25,3%	25,7%
Insuffisance pondérale	26,3%	23,3%
Déficit énergétique chez les femmes en âge de procréer	8,3%	8,1%

Source SAP.

#### **Enquête site sentinelle :**

Les résultats les plus récents émanent de l'enquête auprès de ces sites sentinelles de septembre 2008 (76 villages ou fractions). Elle a concerné un échantillon de 71 sites sentinelles sur les 76 prévus pour la surveillance alimentaire et nutritionnelle. Les 5 autres sites situés dans la région de Kidal n'ont pu être enquêtés pour cause d'insécurité.

L'enquête a porté sur 1081 ménages, 2348 enfants de 0 à 59 mois et 1675 mères d'enfants de 0 à 59 mois.

Selon cette enquête dont les résultats sont représentatifs au niveau de l'échantillon, la situation sanitaire nutritionnelle se présente comme suit :

Pour les enfants de 0-59 mois :

- le taux de prévalence de la malnutrition aigüe ou émaciation est de 11,9% et jugé élevé comparé au seuil élevé de l'OMS (10 à 14%),
- Le taux de prévalence de la malnutrition chronique ou retard de croissance est de 30% et jugé élevé comparé au seuil élevé de l'OMS (30 à 39 %),
- Le taux de prévalence de l'insuffisance pondérale est 21,9% et jugé également élevé comparé au seuil élevé de l'OMS (20 à 29 %)
- 54% des enfants sont tombés malades au cours des deux semaines ayant précédé le passage des enquêteurs. Le paludisme présumé 30,6%, les IRA (29,1%) et la diarrhée (14,4%) constituent les principaux facteurs de morbidité rencontrés chez les enfants.

Pour les femmes en âge de procréer :

- Le déficit énergétique chronique chez les mères est de 15,6 % et l'obésité 7,2 %.
- La carence en vitamine A, explorée cliniquement par la présence de la cécité nocturne, affecte 4,7% des mères.
- La carence en vitamine iode explorée cliniquement par la présence du goitre visible, est observée chez 3,8% des mères. Il faut toutefois signaler que le sel iodé conformément aux directives du pays est consommé par 90% des ménages.
- La carence en fer explorée par la présence de la pâleur conjonctivale a été observée chez 34,9% des mères dont 6% de forme sévère.

En somme, la situation nutritionnelle reste préoccupante en cette période de soudure au regard aux taux de malnutrition élevés pour les différents types de malnutrition.

#### **7.4. Actions d'atténuation en cours et/ou programmée**

Aucune action d'atténuation n'est actuellement en cours et d'ailleurs le niveau du risque alimentaire est faible cette année. Cependant, le SAP a formulé quelques recommandations d'ordre conjoncturel et structurel qui sont les suivantes :

- 1- En raison des prix élevés des céréales et du risque d'érosion du pouvoir d'achat singulièrement pour les populations à revenus fixes et/ou bas notamment dans les grands centres urbains du pays, le groupe SAP recommande :
  - la réalisation d'une enquête économique nationale rapide en milieu urbain afin de mieux cerner les effets de la vie chère sur les ménages, sous la coupe de la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique, de l'Observatoire du Développement Humain Durable, etc.
- 2- En raison des bonnes productions de cette campagne agricole 2008-2009 et malgré le niveau élevé des prix des céréales mil, sorgho, maïs, riz, qui probablement ne baissera pas dans l'immédiat, le groupe national SAP recommande:
  - a. la poursuite immédiate de la reconstitution de tous les stocks institutionnels (SNS, SIE, Banques de céréales, ONG, autres stocks) ;
  - b. le renforcement des capacités des acteurs dans le cadre de la transformation des productions agro-alimentaires.
- 3- Vu la menace des oiseaux granivores sur les cultures de contre saison, il est urgent :
  - a. de renforcer la lutte anti aviaire dans le but de minimiser les dégâts sur ces cultures qui seront d'une importance capitale en début de soudure;
  - b. de renforcer les brigades villageoises en matériel adapté (filets..) et rendre disponible les produits phytosanitaires dans les zones endémiques du Sahel Occidental et sur le Plateau Dogon pour la prochaine campagne agricole ;
  - c. poursuivre et étendre les traitements des chenilles et cochenilles sur les arbres fruitiers dans le sud du pays en vue de mieux valoriser la production.
- 4- En vue de générer, à court terme, des revenus monétaires pour les populations afin de maintenir ou d'améliorer leur pouvoir d'achat, le Gouvernement et ses Partenaires doivent poursuivre le financement des activités de production à cycle court (maraîchage, culture de contre saison) et génératrices de revenus (embouche ovine, bovine, volaille, etc ...) singulièrement au profit des femmes.
- 5- Pour améliorer la disponibilité notamment de riz à la soudure, le groupe national SAP recommande de prendre des dispositions pour mettre en œuvre les appuis prévus au cours de la campagne de contre-saison les producteurs dans le cadre de l'initiative riz.
- 6- En vue d'améliorer la disponibilité des céréales
  - a. dans les zones structurelles déficitaires dans les régions de Kayes (nord), Tombouctou, Gao et Kidal, il est recommandé que l'OPAM poursuive les ventes d'intervention dans les localités.

- b. spécifiquement de la région de Kidal, en raison de l'insécurité qui perturbe les circuits d'approvisionnement classiques, l'Etat et à ses Partenaires devraient prendre toutes les dispositions pour approvisionner correctement cette région en céréales notamment le riz.
- 7- Vu le niveau actuellement élevé des prix des céréales, qui frappe essentiellement les consommateurs urbains, le groupe SAP recommande la réalisation de travaux à Haute Intensité de Main d'Œuvre rémunérée en cash dans les villes en vue d'améliorer le revenu des populations à faible revenu pour la période allant de mars à juin 2009 ;
  - 8- Vu la mauvaise campagne de pastèques cette année et compte tenu de l'importance de plus en plus grande que revêt cette culture dans l'amélioration des revenus du monde rural, le SAP recommande que l'activité bénéficie d'un encadrement adéquat et des intrants pour la prochaine campagne.
  - 9- Au vu du déficit notoire en pâturages dans le Gourma des régions de Tombouctou et Gao qui sont des zones de pâturages de saison chaude pour de très nombreux troupeaux autochtones et de ceux en provenance des régions et pays limitrophes, le groupe SAP recommande vivement que l'aliment de complémentation du bétail soit rendu disponible dans les cercles de Gourma-Rharous, Gao, Ansongo, Bourem, Ménaka et au niveau de Kidal ville.
  - 10- Cette année, des inondations ont engendré par endroits des dégâts matériels importants voire des pertes en vie humaine mais n'ont pas directement hypothéqué la sécurité alimentaire conjoncturelle des populations touchées dans les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou et Kidal. Toutefois, elles ont engendré des baisses de revenus ou induit des dépenses inhabituelles pour les ménages affectés. A ce titre, il est recommandé aux différents partenaires de soutenir les actions de réhabilitation des infrastructures détruites pour sécuriser les populations et la priorité doit être accordée aux infrastructures publiques de base (ponts, barrages, routes, puits, école,...).
  - 11- Du fait de l'endémicité des acridiens et aux constats des dégâts des sautériaux durant cette campagne encore dans le Sahel occidental et sur le plateau Dogon, le groupe national SAP recommande des appuis en FFW pour des opérations de déterrement d'oothèques dans ces aires d'infestation et partout où des pontes de sautériaux sont avérées.
  - 12- Dans le cadre de la nutrition, les études récentes ont abouti à des taux de malnutrition en général situés au dessus des seuils d'alerte pour les différents types de malnutrition. Pour rompre avec cette situation de précarité nutritionnelle aux conséquences très néfastes, le groupe national SAP recommande au Gouvernement et aux différents partenaires impliqués dont entre autres l'UNICEF, le PAM, HKI, la Société Civile (ONGs...) la poursuite et l'intensification des activités d'appui à la nutrition à travers le pays.
  - 13- La poursuite et le renforcement des différentes opérations, VCT (vivres contre travail), VCF (vivres contre formation) et appui aux cantines scolaires et à la scolarisation des filles, sont recommandés particulièrement dans les communes en difficultés économiques.

#### **8. Mesure prise par l'état en 2009 pour le renforcement de la production agricole**

L'initiative riz se poursuivra en 2009. Elle sera étendue à d'autres cultures comme le maïs et le blé. Des actions de soutien de l'Etat seraient également prévues pour la production du coton.

## TROISIEME PARTIE