BURKINA FASO

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

- - - - - - - - - -

SECRETARIAT GENERAL

- - - - - - - - - -

DIRECTION DES ETUDES
ET DE LA PLANIFICATION

RESULTATS DE

L'ENQUETE PERMANENTE AGRICOLE

CAMPAGNE 1998-1999

Juillet 1999

SOMMAIRE

LISTE DES CARTES 5

I METHODOLOGIE DE L'ENQUETE 7

1.1 CHAMP DE L'ENQUETE 7

1.2 PLAN DE SONDAGE 7

1.2.1 Base de sondage 7

1.2.2 Taille des échantillons 7

1.3 COEFFICIENTS D´EXTRAPOLATION 7

1.4 CALCULS 8

1.4.1 Calcul des rendements 8

1.4.2 Calcul des superficies 8

1.4.3 Calcul des productions 8

II OPERATIONS DE TERRAIN 9

2.1 DISPOSITIF DE COLLECTE 9

III EVALUATION DE LA CAMPAGNE 1997 - 1998 10

3.1 SUPERFICIES EMBLAVEES 10

3.1.1 Superficies des cultures céréalières 11

3.1.2 Superficies des autres cultures vivrières 12

3.1.3 Superficies des cultures de rente 13

3.2 RENDEMENTS MOYENS 16

3.2.1 Rendements moyens des cultures céréalières 16

3.2.2 Rendements moyens des autres cultures vivrières 20

3.2.3 Rendements moyens des cultures de rente 22

3.3 PRODUCTION 24

3.3.1 Production céréalière 24

3.3.2 Comparaison des besoins céréaliers et de la production céréalière par province 26

3.3.3 Production des autres cultures vivrières 28

3.3.4 Production des cultures de rente 29

ANNEXE : Les tableaux 31

INDEX DES TABLEAUX 32

COMMENT SE SERVIR DE L'INDEX 33

LISTE DES CARTES

Carte 1	Superficies totales emblavées	10
Carte 2	Taux d'occupation cultural des sols	10
Carte 3	Importance relative des céréales	10
Carte 4	Superficies des cultures céréalières	11
Carte 5	Superficies des autres cultures vivrières	13
Carte 6	Superficies des cultures de rente	13
Carte 7	Importance relative du coton par rapport aux superficies totales emblavées des cultures de rente	14
Carte 8	Superficies arachidières	15
Carte 9	Rendement moyen du mil (culture pure)	16
Carte 10	Rendement moyen du sorgho blanc (culture pure)	17
Carte 11	Rendement moyen du sorgho rouge (culture pure)	18
Carte 12	Rendement moyen du maïs (culture pure)	18
Carte 13	Rendement moyen du riz (culture pure)	19
Carte 14	Rendement moyen du fonio (culture pure)	20
Carte 15	Rendement moyen du niébé (culture pure)	21
Carte 16	Rendement moyen du voandzou (culture pure)	21
Carte 17	Rendement moyen de l'igname (culture pure)	21
Carte 18	Rendement moyen de la patate (culture pure)	21
Carte 19	Rendement moyen du coton (culture pure)	22
Carte 20	Rendement moyen de l'arachide (culture pure)	23
Carte 21	Rendement moyen du sésame (culture pure)	23
Carte 22	Rendement moyen du soja (culture pure)	23
Carte 23	Production céréalière	24
Carte 24	Production du mil	25
Carte 25	Production du sorgho blanc	25
Carte 26	Production du sorgho rouge	25
Carte 27	Production du maïs	25
Carte 28	Production du riz	25
Carte 29	Production du fonio	25
Carte 30	Taux de couverture des besoins céréaliers	26
Carte 31	Production du niébé	28
Carte 32	Production cotonnière	30

Carte 33 Production arachidière 30

I METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

1.1 CHAMP DE L'ENQUETE

L'enquête agricole couvre l'ensemble du milieu rural du pays.

1.2 PLAN DE SONDAGE

Il s'agit d'une enquête par sondage aléatoire à deux degrés, avec stratification à chaque degré.

1.2.1 Base de sondage

Au premier degré la base de sondage est constituée par la liste des villages échantillons de la première phase de l'Enquête Nationale sur les Statistiques Agricoles (ENSA) exécutée en 1993.
Au deuxième degré la base de sondage est obtenue en dressant la liste des ménages agricoles des villages tirés au premier degré.

1.2.2 Taille des échantillons

Au premier degré, le nombre de villages échantillons par province est proportionnel à la population de la province. L'échantillon est tiré par province proportionnellement à la taille du village, de façon systématique après classification des villages par ordre de taille croissante. Le nombre de villages échantillons est de 638 au total.
Au deuxième degré, dans chaque village échantillon, on tire 8 ménages agricoles à probabilité égale quel que soit le nombre de ménages agricoles dans le village. Les ménages échantillons sont ainsi au nombre de 5104 pour l'ensemble du pays.

1.3 COEFFICIENTS D´EXTRAPOLATION

Une fois le plan de sondage adopté, on calcule les coefficients d'extrapolation pour chacune des unités (voir formule ci-après). Soit:

h	:	la strate du village
P_h	:	la population totale des villages de la strate h dans la province
m_h	:	le nombre de villages échantillons de la strate h dans la province
p_{hi}	:	la population du village i de la strate h
k	:	la strate du ménage
N_{hik}	:	le nombre total de ménages agricoles de la strate k dans le village i de la strate h
n_{hik}	:	le nombre de ménages échantillons de la strate k dans le village i de la strate h

Pour tout village i de la strate h, nous avons deux coefficients d'extrapolation: C_{hi1} et C_{hi2}.

* Pour k=1 (les ménages de la strate 1):

$$C_{hi1} = \frac{1}{m_h} \sum_{i=1} \frac{P_h}{P_{hi}} \times \frac{N_{hi1}}{n_{hi1}} \qquad h = 1 \text{ ou } 2$$

* Pour k=2 (les ménages de la strate 2):

$$C_{hi2} = \frac{1}{m_h} \sum_{i=1} \frac{P_h}{P_{hi}} \times \frac{N_{hi2}}{n_{hi2}} \qquad h = 1 \text{ ou } 2$$

1.4 CALCULS

1.4.1 Calcul des rendements

Ce sont des rendements moyens simples obtenus sur des carrés de 25m² posés de façon aléatoire sur les parcelles.

- sur les parcelles portant une seule culture on détermine le rendement moyen en culture pure
- sur les parcelles portant une association de culture on détermine le rendement moyen en culture principale et le rendement moyen en culture secondaire.

1.4.2 Calcul des superficies

Les superficies calculées sont les superficies de présence, obtenue par mesure effective, en distinguant les superficies en culture pure d'une part et d'autre part les superficies en cultures associées, association par association. On note toutefois que seules les deux principales cultures dans l'association sont retenues (la culture principale et la culture secondaire).

1.4.3 Calcul des productions

S0	:	Superficie en culture pure
S1	:	Superficie en culture principale
S2	:	Superficie en culture secondaire
S	:	Superficie totale de la culture
S	=	S0 + S1
R0	:	Rendement moyen en culture pure
R1	:	Rendement moyen en culture principale
R2	:	Rendement moyen en culture secondaire
P0	:	Production en culture pure
P1	:	Production en culture principale
P2	:	Production en culture secondaire
P	:	Production totale de la culture
P0	=	S0 x R0
P1	=	S1 x R1
P2	=	S2 x R2
P	=	P0 + P1 + P2

Pour le résultat global il est tenu compte des superficies et des productions des plaines rizicoles irriguées.

II OPERATIONS DE TERRAIN

2.1 DISPOSITIF DE COLLECTE

Le dispositif comporte des équipes d'enquêteurs permanents, de contrôleurs, de superviseurs régionaux et une équipe centrale de six superviseurs.

Les enquêteurs sont repartis par Direction Régionale de l'Agriculture (DRA) et dans chaque DRA par province. Il s'agit d'enquêteurs permanents dégagés de toute autre activité et des enquêteurs auxiliaires qui ont pour seul village échantillon leur village de résidence.

Enquête Permanente Agricole 1998/99
Répartition des enquêteurs , des auxiliaires et des contrôleurs par province

PROVINCE	Enquêteurs	Auxiliaires	Contrôleurs
BAM	3	12	2
BAZEGA	5	2	1
BOUGOURIBA	4	2	1
BOULGOU	5	2	1
BOULKIEMDE	5	2	1
COMOE	5	2	1
GANZOURGOU	3	2	1
GNAGNA	4	13	2
GOURMA	5	9	2
HOUET	6	2	1
KADIOGO	2	2	1
KENEDOUGOU	3	2	1
KOSSI	6	2	1
KOURITENGA	4	2	1
MOUHOUN	6	2	1
NAHOURI	3	2	1
NAMENTENGA	4	2	1
OUBRITENGA	5	2	1
OUDALAN	4	2	2
PASSORE	3	2	1
PONI	4	11	2
SANGUIE	4	2	1
SANMATENGA	5	2	1
SENO	5	9	2
SISSILI	4	2	1
SOUM	5	7	1
SOUROU	5	2	1
TAPOA	4	8	2
YATENGA	6	2	1
ZOUNDWEOGO	3	7	2
TOTAL	130	120	38

III EVALUATION DE LA CAMPAGNE 1998 - 1999

3.1 SUPERFICIES EMBLAVEES

Avec 5% d'augmentation en 1998/99 par rapport à 1997/98 (3.638.130 ha contre 3.459.084 ha) les superficies totales emblavées restent dominées par les céréales : 82% des superficies cultivées.

***Carte 1** : Superficies totales emblavées*

***Carte 2** : Taux d'occupation des sols par les cultures*

Le taux d'occupation cultural des sols indique le pourcentage de la superficie de la province occupée par les principales cultures. La carte 2 montre une très forte pression sur les terres dans le plateau centrale et d'avantage dans le Boulkièmdé et le Kouritenga.

3.1.1 Superficies des cultures céréalières

VOIR EN ANNEXE LES TABLEAUX : T01 A T06

Le mil et le sorgho blanc qui demeurent les principales cultures céréalières occupent cette campagne 64% de la superficie globale et respectivement 42% et 36% de la superficie céréalière totale.

Carte 3 : Superficies des cultures céréalières

Sur le plan régional, on notera que la Boucle du Mouhoun (Kossi, Mouhoun, Sourou) est la première avec 17% des superficies céréalières, suivies de celle de l'Est (Gnagna, Gourma, Tapoa) avec 11% et du Centre-Ouest (Boulkiemdé, Sanguié, Sissili) avec 10%.

Comparée à la campagne 1997/1998, la superficie en céréales de la campagne 1998/99 enregistre une légère hausse de 5%. Pour ce qui est des différentes cultures, le tableau ci-dessous donne les variations constatées.

Culture	Superficies en Ha campagne 98/99	Superficies en Ha campagne 97/98	Variation en %
Mil	1.243.853	1.154.596	+7,7
Sorgho blanc	1.081.546	1.099.739	-1,7
Sorgho rouge	326.654	286.019	+14,2
Maïs	271.405	241.333	+12,5
Riz	45.904	56.837	-19,2
Fonio	19.128	19.493	-1,9

Quant au niveau provincial, la comparaison de la campagne 1998/99 par rapport à 1997/98 fait ressortir 3 provinces qui enregistrent une augmentation supérieure à 20 %, 6 provinces une augmentation de 10 à 18 %, seulement 2 provinces accusent une diminution de plus de 10%. Les autres provinces enregistrent des hausses et des baisses moins sensibles.

Provinces à hausse supérieure à 20% :		Provinces à baisse supérieure à 10% :	
Passoré	34%	Kossi	-13%
Poni	27%	Bougouriba	-12%
Yatenga	26%		

Provinces à hausse de 10 à 20% :

Gourma	18%
Zoundwéogo	17%
Boulkiemdé	14%
Sanmatenga	13%
Soum	10%
Bazèga	10%

Pour ce qui est de la diminution remarquable de la superficie en riz, elle est essentiellement imputable aux provinces du Houet (-38%), du Kénédougou (-35%) et du Boulgou (-21%). Ces trois provinces occupent à elles seules 30% de la superficie totale en riz.

3.1.2 Superficies des autres cultures vivrières

VOIR EN ANNEXE LES TABLEAUX : T16 A T19

La superficie des autres cultures vivrières ne représente que 2% de la superficie globale emblavée en 1998 – 1999. Les principales cultures sont le niébé et le voandzou qui occupent respectivement 45% et 43% de la superficie totale emblavée en autres cultures vivrières.

Pour ce qui est de la localisation de ces cultures, on notera que le niébé et le voandzou se retrouvent dans presque toutes les provinces et que l'igname et la patate sont exclusivement dans le sud-ouest et l'ouest.

Pour le **niébé** les plus grandes superficies sont constatées dans les provinces du Mouhoun, du Houet, du Zoundwéogo, de l'Oubritenga, de la Kossi, du Ganzourgou et de la Bougouriba qui occupent 64% de la superficie nationale dans cette culture.

Le **voandzou** est principalement cultivé dans les provinces de la Kossi, du Sanmatenga, de la Comoé, du Houet, du Boulkiemdé et de l'Oubritenga, soit 62% de la superficie totale en voandzou, avec en tête la Kossi qui fait 25% à elle seule de la superficie totale de cette culture.

L'igname est l'exclusivité des provinces du Poni, de la Sissili, de la Comoé et du Kénédougou.

La patate qu'on retrouve dans 16 provinces est beaucoup plus importante dans le Nahouri, le Kénédougou, la Sissili, le Houet, le Poni et la Comoé, qui font 93% de la superficie emblavée pendant cette campagne. Le Nahouri, qui détient 35%, est considérée alors comme premier producteur.

La superficie totale des autres cultures vivrières en 1998-1999 a connu une hausse de 20% par rapport à 1998-1999, imputable aux superficies de voandzou (+47%)et de l'igname (+29%). Pour la patate on enregistre un régression de sa superficie de –22%.

***Carte 4** : Superficies des autres cultures vivrières*

3.1.3 Superficies des cultures de rente

VOIR EN ANNEXE LES TABLEAUX : T27 A T30

L'importance relative des superficies des cultures de rente en 1998-1999 est restée dans les mêmes proportions que 1997-1998 : 16% de la superficie globale est emblavée en cultures de rente. En termes absolues les superficies en cultures de rente ont connu une légère hausse de 7% : 573.419 ha contre 537.579 ha dû uniquement au coton (+21%), pendant que les autres cultures ont enregistré une baisse : arachide : -8%, sésame: -16%, soja : -16%.
On notera par ailleurs que le coton et l'arachide demeurent les principales cultures de rente, occupant respectivement 58% et 38% de la superficie totale en cultures de rente en 1998-1999.

***Carte 5** : Superficies des cultures de rente*

Le coton

L'ouest du pays demeure la principale zone de la culture du coton avec plus de 80% de l'ensemble de la superficie emblavée en 1998-1999. Les provinces de prédominance sont le Houet suivi du Mouhoun et de la Kossi :

Houet	21 %
Mouhoun	19 %
Kossi	13 %
Kénédougou	10 %
Comoé	10 %
Bougouriba	8 %

À l'exception de la province du Kénédougou qui accuse une légère baisse de 8% par rapport à la campagne 1998-1999, toutes les autres provinces de l'ouest enregistrent des augmentations allant de 5 à plus de 50%. On note ainsi :

la Bougouriba	+59 %
la Comoé	+36 %
la Kossi	+31 %
le Houet	+15 %
le Mouhoun	+ 5 %

Des superficies dépassant 10.000 ha sont enregistrées dans 2 autres provinces : la Sissili (taux de croissancede 20%) et la Tapoa (13%).
On constate également que l'augmentation des superficies se poursuit dans d'autres provinces, souvent avec des taux très importants. Il y a 6 provinces où on a pu constaté une augmentation en superficie qui dépasse 100% : le Sanguié, le Poni, le Boulgou, le Nahouri te le Zoundwéogo. Aussi le Sourou doit être mentionné avec une agmentation de 79%.

***Carte 6** : Importance relative du coton par rapport aux superficies totales emblavées des cultures de rente*

L'arachide

On notera que pour cette campagne les grandes superficies d'arachide (exprimées en pourcentage de la superficie nationale en arachide) se retrouvent dans les provinces suivantes :

la Gnagna	15%	la Sissili	5%
le Boulgou	12%	la Kossi	5%
la Comoé	6%	le Houet	5%
la Yatenga	5%		

On constate une baisse de 8% de l'ensemble par rapport à 1997-1998. Des baisses de 30% ou plus sont trouvées dans les provinces suivantes :

le Sanguié	-39%	l'Oubritenga	-32%
le Bazéga	-35%	le Kénédougou	-29%
la Kossi	-34%		

Malgré cette baisse générale des augmentations assez importantes sont tout de même enregistrées dans quelques provinces :

le Poni	+29%	le Gourma	+20%
le Boulgou	+22%	le Yatenga	+16%
le Houet	+21%	la Gnagna	+13%

***Carte 7* : Superficies arachidières**

Le sésame

Comme en 1997-1998, le sésame est quasiment localisé en 1998-1999 dans les provinces de la Kossi et de la Comoé, avec 73% pour la Kossi et 19% pour la Comoé. La superficie totale subit une baisse de 16% par rapport à 1997-1998 (20.143 ha contre 24.035 ha).

Le soja

La superficie totale en soja a également subi une baisse de 16% en 1998-1999 par rapport à 1997-1998 (3.346 ha contre 3.970 ha), avec les plus importantes superficies relevées dans les provinces du Boulgou (29%), la Tapoa (20%), le Gourma (16%) et la Kossi (9%).

3.2 RENDEMENTS MOYENS

3.2.1 Rendements moyens des cultures céréalières

VOIR EN ANNEXE LES TABLEAUX : T07 A T09

Dans l'ensemble les rendements moyens (en culture pure) des cultures céréalières ont connu une hausse importante en 1998-1999 par rapport à 1997-1998, la bonne pluviométrie en est la cause. Dans les régions du Centre, Centre-Nord, Sahel, Est et Nord on relève les rendements les plus élevés.

Le mil

En 1997-1998 5 provinces seulement avaient des rendements supérieurs à 700 Kg/ha, la campagne 1998-1999 fait observer 15 provinces avec des rendements dépassant 700 Kg/ha. Les rendements les plus élevés sont dans les provinces suivantes :

le Gourma	1.074 Kg/ha	le Boulgou	969 Kg/ha
le Yatenga	1.022 Kg/ha	la Gnagna	941 Kg/ha
le Kouritenga	981 Kg/ha		

***Carte 8* : Rendement moyen du mil (culture pure)**

Le sorgho blanc

Les différentes observations pour les rendements en 1998-1999 donnent pour toutes les provinces des rendements supérieurs à 500 Kg/ha. On notera que 10 provinces ont des rendements supérieurs à 1.000 Kg/ha; 4 provinces avec des rendements compris entre 500 et 600 Kgs et les 16 autres provinces avec rendements entre 600 et 940 Kg/ha.
Les rendements les plus faibles sont donc observés dans les provinces suivantes :

le Boulkiemdé	507 Kg/ha
le Sanguié	531 Kg/ha
le Poni	543 Kg/ha
le Passoré	573 Kg/ha

Les rendements les plus élevés dans les provinces :

le Kouritenga	1.309 Kg/ha	le Yatenga	1.180 Kg/ha
le Kénédougou	1.305 Kg/ha	la Gnagna	1.088 Kg/ha
le Ganzourgou	1.274 Kg/ha		

***Carte 9** : Rendement moyen du sorgho blanc (culture pure)*

Le sorgho rouge

A l'exception de la province du Bam avec un rendement de 333 Kg/ha, toutes les autres provinces ont des rendements supérieurs à 500 Kg/ha dont 9 provinces dépassent la barre de 1000 Kg/ha, ce sont :

le Yatenga	1.280 Kg/ha	le Ganzourgou	1.082 Kg/ha
la Gnagna	1.220 Kg/ha	le Houet	1.058 Kg/ha

le Gourma	1.185 Kg/ha	le Zoundwéogo	1.056 Kg/ha
le Kénédougou	1.150 Kg/ha	le Boulgou	1.010 Kg/ha
le Nahouri	1.093 Kg/ha		

***Carte 10** : Rendement moyen du sorgho rouge (culture pure)*

Le maïs

Comparés aux rendements de 1997-1998, les rendements de 1998-1999 sont nettement plus élevés. On notera d'ailleurs que seules les provinces du Kadiogo et du Sourou observent des rendements inférieurs à 600 Kg. Les autres rendements sont tous supérieurs à 700 Kg/ha avec 15 provinces au dessus de 1.000 Kg/ha. Les plus élevés sont dans les provinces :

du Kénédougou	1.848 Kg/ha	du Zoundwéogo	1.352 Kg/ha
du Houet	1.554 Kg/ha	de la Gnagna	1.344 Kg/ha
de la Sissili	1.488 Kg/ha	de la Comoé	1.341 Kg/ha
du Ganzourgou	1.431 Kg/ha		

***Carte 11** : Rendement moyen du maïs (culture pure)*

On notera toutefois que les rendements des régions à maïs, Hauts-Bassins, Sud-Ouest et Comoé sont en général inférieurs à ceux de 1997-1998. Ce sont les provinces :

	98/99 (en Kg/ha)	97/98 (en Kg/ha)
du Kénédougou	1.848	1.895
de la Comoé	1.743	1.743
du Houet	1.554	1.891
du Poni	1.282	1.326
du Bougouriba	1.114	1.560

Le riz

Dans l'ensemble, les rendements de riz de 1998-1999 se trouvent supérieurs à ceux de 1997-1998, à l'exception de la Comoé, de la Bougouriba, de l'Oubritenga, du Passoré, du Séno et du Soum. Dans 18 provinces sont observés de rendements de plus de 1.000 Kg/ha; les plus élevés se retrouvent dans les provinces de la Gnagna (3.510 Kg/ha), du Ganzourgou (2.160 Kg/ha), du Kénédougou (2.082 Kg/ha) du Houet (1.965 Kg/ha), du Gourma (1.850 Kg/ha) et du Poni (1.837 Kg/ha).
Quelques 5 provinces enregistrent des rendements inférieurs à 700 Kg/ha. Ce sont :

le Boulkiemdé	692 Kg/ha	l'Oubritenga	444 Kg/ha
le Sourou	672 Kg/ha	le Soum	182 Kg/ha
le Passoré	600 Kg/ha		

***Carte 12** : Rendement moyen du riz (culture pure)*

Le fonio

Uniquement rencontrée dans les provinces de la Kossi, du Houet, de la Comoé, du Kénédougou, du Yatenga, du Bam et du Soum, le fonio est une culture peu répandue, ayant des rendements qui se situent entre 500 et 750 Kg/ha à l'exception de la province du Houet qui enregistre un rendement moyen de 1.077 Kg/ha.

***Carte 13** : Rendement moyen du fonio (culture pure)*

3.2.2 Rendements moyens des autres cultures vivrières

VOIR EN ANNEXE LES TABLEAUX : T20 A T22

Le niébé

Comparés aux rendements de 1997-1998, les rendements de 1998-1999 sont à quelques exceptions près beaucoup plus en hausse.
L'ensemble des rendements se situe entre 400 et 800 Kg/ha, exception faite des provinces du Namentenga (1.973 Kg/ha) et du Poni (1.147 Kg/ha). 3 provinces seulement ont des rendements inférieurs à 400 Kg/ha ce sont : Boulkiemdé (352 Kg/ha), Passoré (280 Kg/ha) et Tapoa (160 Kg/ha).

Le voandzou

Comparés à ceux de 1997-1998, 22 provinces ont des rendements plus élevés en 1998-1999, principalement dans les régions agricoles du Centre, du Centre-Nord, du Centre-Sud, du Sahel, de la Boucle du Mouhoun, de l'Est,et du Sud-Ouest.

On note que 10 provinces enregistrent des rendements supérieurs ou égaux à 1.000 Kg/ha. Les plus élevés se retrouvent dans les provinces du Gourma (2.276 Kg/ha), le Nahouri (1.680 Kg/ha) le Kouritenga (1.500 Kg/ha).

***Carte 14** : Rendement moyen du niébé (culture pure)*

***Carte 15** : Rendement moyen du voandzou (culture pure)*

L'igname

Les grandes zones de production telles la Sissili, le Kénédougou et la Comoé ont vu leurs rendements en baisse par rapport à 1997-1998. A l'exception de la Sissili qui a un rendement élevé (8.406 Kg/ha), les autres provinces observent des rendements compris entre 5.000 et 7.000 Kg/ha.

La patate

On notera que pour la campagne 1998-1999 les rendements élevés sont observés au Nahouri (8.454 Kg/ha) au Namentenga (8.013 Kg/ha) et au Kouritenga (7.588 Kg/ha)
Les autres rendements observés, variant entre 1.000 Kg et 5.000 Kg/ha, sont comparés à ceux de 1997-1998 dans l'ensemble le plus en hausse. L'exception est faite par les provinces du Centre-Ouest et la Comoé, qui enregistrent des rendements inférieurs à ceux de 1997-1998.

***Carte 16** : Rendement moyen de l'igname (culture pure)*

***Carte 17** : Rendement moyen de la patate (culture pure)*

3.2.3 Rendements moyens des cultures de rente

VOIR EN ANNEXE LES TABLEAUX : T31 A T33

Le coton

Les rendements du coton enregistrent en 1998-1999 une baisse considérable par rapport à 1997-1998 et particulièrement dans la zone productrice. L'ensemble des provinces de cette zone est concernée.

PROVINCES	1998-1999 (en Kg/ha)	1997-1998 (en Kg/ha)
Kénédougou	1.280	1.483
Comoé	1.211	1.618
Bougouriba	1.102	1.230
Houet	1.041	1.449
Mouhoun	796	1.030
Kossi	695	993

***Carte 18** : Rendement moyen du coton (culture pure)*

’arachide

En comparaison avec la campagne 1997-1998 où les rendements étaient faibles, on enregistre en 1998-1999 des rendements supérieurs à 1.000 Kg/ha dans 7 provinces:

le Gourma	1.396 Kg/ha	le Nahouri	1.152 Kg/ha
la Gnagna	1.335 Kg/ha	le Yatenga	1.087 Kg/ha
le Séno	1.277 Kg/ha	la Bougouriba	1.021 Kg/ha
le Kouritenga	1.268 Kg/ha		

Toutes les provinces observent des rendements plus importants que la campagne 1997-1998 sans exception aucune. On ne rencontre pas de rendement inférieur à 500 Kg/ha.

***Carte 19** : Rendement moyen de l'arachide (culture pure)*

Le sésame

A l'exception des provinces du Namentenga (1.160 Kg/ha), du Mouhoun (800 Kg/ha) et du Gourma (640 Kg/ha), les rendements observés ailleurs dans 15 autres provinces sont inférieurs à 500 Kg/ha, allant parfois jusqu'à moins de 50 Kg : cas du Boulkiemdé.

Dans l'ensemble, on notera que par rapport à 1997-1998 les rendements moyens sont meilleurs en 1998-1999 dans les régions du Centre-Nord, de la Boucle du Mouhoun et des Hauts-Bassins.

Le soja

Sur 14 provinces où les observations ont été obtenues 9 obtiennent des rendements supérieurs à 700 Kg/ha allant même à plus de 1.000 Kg/ha pour le Gourma (1.007 Kg/ha), le Boulgou (1.027 Kg/ha) et le Yatenga (1.800 Kg/ha), alors qu'aucun rendement en 1997-1998 n'atteignait les 800 Kg/ha.

***Carte 20** : Rendement moyen du sésame (culture pure)* ***Carte 21** : Rendement moyen du soja (culture pure)*

3.3 PRODUCTION

3.3.1 Production céréalière

VOIR EN ANNEXE LES TABLEAUX : T10 A T15

Une augmentation de la production céréalière de 32% en 1998-1999 par rapport à 1997-1998 (2.656.756 tonnes contre 2.013.552 tonnes), tel a été le résultat enregistré par l'ensemble des producteurs de céréales. Une augmentation imputable aux principales spéculations connues que sont le mil (+61%), le sorgho blanc (+28%) et le sorgho rouge (+26%).
Le maïs enregistre une faible augmentation de 3%, tandis que le riz reste sensiblement au même niveau de production que 1997-1998 avec une faible baisse de (-1%). Le fonio n'est pas du tout en reste et apporte +34%.

Au niveau provincial, les provinces considérées comme le grenier du pays ont enregistré soit des baisses, cas du Houet avec -16% et de la Comoé avec -8%, soit des augmentations insignifiantes, cas de la Kossi avec +2% et du Kénédougou avec +1%.

Toutes les autres provinces, à l'exception de la Bougouriba (-16%) et du Boulgou (-4%) enregistrent des augmentations, certaines allant à doubler leurs productions de 1997/98. Ce sont :

le Passoré	+150%	le Séno	+108%
le Sanmatenga	+140%	le Ganzourgou	+107%
le Namentenga	+139%	le Soum	+105%
le Yatenga	+129%	le Kouritenga	+104%

Carte 22 :Production céréalière

***Carte 23** : Production du mil*

***Carte 24** : Production du sorgho blanc*

***Carte 25** : Production du sorgho rouge*

***Carte 26** : Production du maïs*

***Carte 27** : Production du riz*

***Carte 28** : Production du fonio*

3.3.2 Comparaison des besoins céréaliers et de la production céréalière par province

La production céréalière 1998-1999 rapportée aux besoins de la population dégage au niveau national un excédent de 158.022 tonnes soit un taux de couverture de 108 % donnant ainsi un stock paysan de 8 % dégage sur la production.

Rapportée au niveau de chaque province, on dénombre 12 provinces présentant un déficit. Les déficits les plus importantes en termes absolus sont enregistrés dans le Boulkiemdé, le Sanguié, le Boulgou, le Houet, le Nahouri et l'Oubritenga. La particularité de la province du Kadiogo ne permet pas de la classer parmi les provinces les plus touchées.
Des déficits tout à fait négligeables sont constatés dans le Passoré, la Comoé, le Séno, le Sanmatenga et le Bazéga.

En termes relatifs, exprimé par le taux de couverture des besoins, les provinces à risque sont le Kadiogo bien sûre (avec un taux de 1%), le Boulkiemdé (64%), le Nahouri (69%), le Sanguié (71%) et le Boulgou (88%).
Des taux de couvertures des besoins élevés sont enregistres dans les provinces suivantes : la Kossi (+186%), la Gnagna (+183%), le Kénédougou (+175%), le Namentenga (+164%), le Poni (+168%) et le Ganzourgou (+151%).

***Carte 29** : Taux de couverture des besoins céréaliers*

Comparaison des besoins céréaliers et de la production céréalière par province
Campagne 1997-1998

DRA/ PROVINCE	Population 30/04/98	Besoins 190Kg/an/ pers (tonne)	Production brute céréalière (tonne)	Disponible céréalier (tonne)	Excédent/ Déficit (tonne)	Taux de couverture des besoins (en %)
CENTRE	**1 554 086**	**295 276**	**87 808**	**73 468**	**-221 808**	**25**
GANZOURGOU	258 436	49 103	43 015	35 823	-13 280	**73**
KADIOGO	936 423	177 920	1 134	964	-176 957	**1**
OUBRITENGA	359 227	68 253	43 659	36 682	-31 571	**54**
CENTRE NORD	**871 874**	**165 656**	**112 952**	**94 829**	**-70 827**	**57**
BAM	187 367	35 600	35 074	29 800	-5 800	**84**
NAMENTENGA	234 190	44 496	36 384	30 510	-13 986	**69**
SANMATENGA	450 317	85 560	41 494	34 519	-51 041	**40**
CENTRE OUEST	**1 050 808**	**199 654**	**174 080**	**147 244**	**-52 409**	**74**
BOULKIEMDE	429 816	81 665	46 079	38 982	-42 683	**48**
SANGUIE	255 140	48 477	38 559	32 681	-15 796	**67**
SISSILI	365 852	69 512	89 442	75 581	6 070	**109**
CENTRE SUD	**748 088**	**142 137**	**145 169**	**121 094**	**-21 043**	**85**
BAZEGA	412 687	78 411	76 273	63 928	-14 482	**82**
NAHOURI	136 120	25 863	19 524	15 918	-9 945	**62**
ZOUNDWEOGO	199 281	37 863	49 372	41 248	3 385	**109**
SAHEL	**724 568**	**137 668**	**93 936**	**79 659**	**-58 009**	**58**
OUDALAN	145 300	27 607	25 174	21 372	-6 236	**77**
SENO	321 954	61 171	33 774	28 680	-32 491	**47**
SOUM	257 314	48 890	34 988	29 607	-19 282	**61**
MOUHOUN	**1 216 585**	**231 151**	**350 403**	**294 848**	**63 697**	**128**
KOSSI	460 658	87 525	189 292	160 560	73 035	**183**
MOUHOUN	379 545	72 114	108 557	92 006	19 893	**128**
SOUROU	376 382	71 513	52 554	42 282	-29 230	**59**
EST	**990 957**	**188 282**	**234 930**	**197 459**	**9 177**	**105**
GNAGNA	327 137	62 156	81 473	68 403	6 247	**110**
GOURMA	439 236	83 455	96 686	81 366	-2 089	**97**
TAPOA	224 584	42 671	56 771	47 689	5 018	**112**
CENTRE EST	**831 131**	**157 915**	**148 452**	**124 151**	**-33 763**	**79**
BOULGOU	568 335	107 984	118 993	99 336	-8 648	**92**
KOURITENGA	262 796	49 931	29 459	24 816	-25 115	**50**
NORD	**831 633**	**158 010**	**99 239**	**84 301**	**-73 710**	**53**
PASSORE	243 875	46 336	21 646	18 381	-27 955	**40**
YATENGA	587 758	111 674	77 593	65 919	-45 755	**59**
SUD OUEST	**561 947**	**106 770**	**166 957**	**140 444**	**33 674**	**132**
BOUGOURIBA	270 425	51 381	82 663	69 420	18 039	**135**
PONI	291 522	55 389	84 294	71 024	15 635	**128**
HTS-BASSINS	**1 103 396**	**209 645**	**312 343**	**254 915**	**45 270**	**122**
HOUET	913 678	173 599	236 578	192 222	18 623	**111**
KENEDOUGOU	189 718	36 046	75 765	62 693	26 647	**174**
COMOE	**354 823**	**67 416**	**87 283**	**72 252**	**4 836**	**107**
COMOE	354 823	67 416	87 283	72 252	4 836	**107**
BURKINA	**10 839 896**	**2 059 580**	**2 013 552**	**1 684 664**	**-374 916**	**82**

MA / DEP / Service des Statistiques Agricoles - Résultats E.P.A. Campagne 1997-1998

3.3.3 Production des autres cultures vivrières

VOIR EN ANNEXE LE TABLEAU : T23 A T26

La production des autres cultures vivrières en 1998-1999 a enregistré par rapport à 1997-1998 pour le niébé, le voandzou et l'igname d'importantes augmentations, respectivement +85%, +59% et +25%. Seule la patate a connu une baisse de -15%.

Le niébé

3 provinces seulement ont enregistré des baisses de production en 1998/99 par rapport à 1997/98. Ce sont : la Bougouriba (-26%), la Tapoa (-17%) et l'Oubritenga (-6%).
Toutes les autres ont enregistré des tonnages considérables, doublant voir même multiplier par plus de 5 leur production de 1997/98. On notera comme grandes productrices les provinces comme:

le Yatenga	32.508 tonnes	le Poni	23.172 tonnes
le Sanmatenga	23.726 tonnes	le Ganzourgou	22.767 tonnes

Le **voandzou** est une qui est observée dans toutes les provinces avec des augmentations dans l'ensemble des provinces à l'exception de la Sissili (-12%), du Zoundwéogo (-5%), du Gourma (-29%) du Poni (-8) une des grandes provinces productrices avec la Kossi qui enregistre +21% suivi du Boulgou qui a vu sa production multiplié par 2.

La culture de **l'igname** demeure cette campagne encore une exclusivité du Sud-Ouest et de l'Ouest où toute la production est concentrée. Le Poni et la Comoé ont doublé leur production tandis que la Sissili et le Kénédougou ont subi une baisse de production (de respectivement 5% et 21%).

La **patate** est cultivée dans 16 provinces avec le Nahouri comme principal producteur (53% de la production nationale), suivi des provinces du Kénédougou (14%), du Houet (10%) et de la Sissili (8%). La production a connu une baisse au niveau national de 15% en 1998-1999 par rapport à celle de 1997-1998.

***Carte 30* : Production du niébé**

3.3.4 Production des cultures de rente

VOIR EN ANNEXE LE TABLEAU : T34 A T37

Le coton

343 106 tonnes en 1997/98 et 324 557 tonnes en 98/99 accusant par conséquent une légère baisse de 5% imputable aux 4 provinces de production. Les 5 principales provinces de production soint:

Province	1998-1999	1997-1998	Variation
Houet	74.441	89.513	-17%
Mouhoun	46.821	60.803	-23%
Kénédougou	44.078	52.618	-16%
Comoé	39.204	38.680	+1%
Kossi	30.748	33.527	-8%

On notera par ailleurs que ces 5 provinces de l'Ouest détiennent à elles seules 72% de la production nationale en 1998/99, contre 80% en 1997/98.
Des provinces considérées comme faisant partie de la zone cotonnière telles que la Sissili et la Bougouriba ont enregistré des hausses de leur production pour respectivement 27% et 40%. On notera que parmi les nouvelles provinces cotonnière à l'Est, le Gourma a doublé sa production et la Tapoa enregistre une baisse de 31% par rapport à 97/98.

L'arachide

En augmentation de 41% (214.887 tonnes en 1998-1999 contre 152.128 tonnes en 1997-1998), la production de l'arachide est détenue à 38% par trois provinces à l'Est : la Gnagna, le Boulgou et le Gourma. Par rapport à la campagne 1997-1998 on enregistre des importantes augmentations dans cette zone arachidière : au Gourma 70%, à la Gnagna 66% et au Boulgou 44%.

Pour les provinces situées au Nord et au Centre-Nord, il est observé également d'importante augmentation, avec des productions doublées au Namentenga, au Sanmatenga et au Passoré et une production quintriplé au Yatenga (12.438 tonnes en 1998-1999 contre 2.735 tonnes en 1997-1998).

Le sésame

On note une forte augmentation de 73% (12.994 tonnes en 1998-1999 contre 7.523 tonnes en 1997-1998), imputable à la principale province productrice qu'est la Kossi. Cette province enregistre +42% de hausse, détenant par ailleurs 43% de la production totale, contre 52% en 1997-1998.

On notera que le Namentenga a triplé sa production et que le Sanmatenga a vu la sienne multiplié par 10 au cours de cette campagne. Après la Kossi le Sanmatenga est devenu 2ème productuer, suivi par la Comoé et le Namentenga.

Le soja

Production en regression de 9% par rapport à 1997-1998 (3.449 tonnes en 1998-1999 contre 3.777 en 1997-1998. La région de l'Est (le Boulgou, le Gourma et la Tapoa) reste la zone principale de production ; 80% de la production totale y est réalisé.

***Carte 31* : Production cotonnière**

***Carte 32* : Production arachidière**

ANNEXE

Les tableaux

INDEX DES TABLEAUX

CULTURE	THEME	TYPE DE CULTURE	S O U R C E		
			E.P.A.	NON - E.P.A.	E.P.A. + NON - E.P.A.
				Plaines Rizicoles	(4) + (5)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CEREALES	SUPERFICIE	pure	T01		
		principal	T02		
		second	T03		
		TOTAL	T04	T05	T06
	RENDEMENT	pure	T07		
		principal	T08		
		second	T09		
	PRODUCTION	pure	T10		
		principal	T11		
		second	T12		
		TOTAL	T13	T14	T15
AUTRES CULTURES VIVRIERES	SUPERFICIE	pure	T16		
		principal	T17		
		second	T18		
		TOTAL	T19		
	RENDEMENT	pure	T20		
		principal	T21		
		second	T22		
	PRODUCTION	pure	T23		
		principal	T24		
		second	T25		
		TOTAL	T26		
CULTURES DE RENTE	SUPERFICIE	pure	T27		
		principal	T28		
		second	T29		
		TOTAL	T30		
	RENDEMENT	pure	T31		
		principal	T32		
		second	T33		
	PRODUCTION	pure	T34		
		principal	T35		
		second	T36		
		TOTAL	T37		

COMMENT SE SERVIR DE L'INDEX ?

Les données contenues dans les 37 tableaux en annexe, proviennent de l'Enquête Permanente Agricole (E.P.A.) et une autre source à savoir les Plaines Rizicoles Irriguées.

14 cultures sont suivies dans le cadre de l'E.P.A. Ces cultures sont regroupées en 3 grandes catégories qui sont :

1. Cultures céréalières : le mil, le sorgho blanc, le sorgho rouge, le maïs, le riz et le fonio ;
2. Autres cultures vivrières : le niébé, le voandzou, l'igname et la patate ;
3. Cultures de rente : le coton, l'arachide, le sésame et le soja.

Dans le cadre de l'E.P.A. - comme l'indique le § 1.4 du rapport - les productions sont calculées en appliquant aux superficies emblavées mesurées, les rendements obtenus à partir des carrés de rendement. Quant aux plaines rizicoles irriguées, seules les superficies et les productions nous ont été communiquées. Ces chiffres n'ont subi aucun traitement de la part du Service des Statistiques Agricoles.

En ce qui concerne les données E.P.A., les trois paramètres - superficies, rendements et productions - sont éclatés en culture pure, principale et secondaire.

L'index des tableaux a pour objectif de faciliter la recherche des informations souhaitées. Les trois exemples ci-dessous montrent comment utiliser l'index.

Exemple 1

Pour avoir la production totale du riz, procédez comme suit :

- cherchez dans la colonne 1 de l'index la catégorie «céréales » et ensuite dans la colonne 2 le thème « production »
- dans la colonne 3 repérez la ligne « Total »
- trouvez ensuite dans la colonne 6 le numéro du tableau qui présente la production totale du riz, E.P.A + non-E.P.A.: T15 (= 89.516 tonnes).

Exemple 2

Pour obtenir le rendement du voandzou en culture pure de la province du Boulkiemdé, procédez comme suit :

- cherchez dans la colonne 1 de l'index la catégorie « autres cultures vivrières »
- dans la colonne 2, repérez le thème « rendement »
- dans la colonne 3 retrouvez la rubrique « pure »
- puis dans la colonne 4 lire le numéro du tableau où vous trouverez le rendement de voandzou en culture pure: T20 (= 259 kg/ha).

Exemple 3

Pour trouver la superficie emblavée pour l'ensemble des cultures (céréales + autres cultures vivrières + cultures de rente) de la province de la Kossi procédez comme suit :

- pour la superficie totale en céréales référez-vous à la ligne «céréales - superficie - Total », où vous trouverez dans la colonne 6 (E.P.A. + non-E.P.A.) le numéro du tableau souhaité : T06.
- cherchez ensuite le numéro du tableau qui donne la superficie totale des autres cultures vivrières sur la ligne « autres cultures vivrières - superficie - Total ». C'est le tableau T19 dans la colonne 4, qui présente l'information souhaitée.
- trouvez enfin, sur la ligne « cultures de rente - superficie - Total », dans la colonne 4, le numéro du tableau qui présente la superficie totale des cultures de rente : T30.
- en additionnant les trois superficies, vous aurez la superficie emblavée pour l'ensemble des cultures au niveau de la Kossi (263.754 +11.368 + 68.353 = 343.475 Ha).