# Les exploitations agricoles en pays Diamala-Djimini

Une enquête en milieu rural (1)

G. ANCEY

<sup>(1)</sup> Cf notre rapport: Exploitations agricoles en pays Diamala-Djimini. Aspects de la vie rurale. ORSTOM, vol.II. 6, 1969.

#### PRÉSENTATION DU MILIEU

Le pays Djimini est cette zone géographique de presque 10000 km2 enclavée entre le N'Zi et la Comoé, au nord-est de Bouaké.

Il constitue actuellement la partie orientale du nouveau département de Katiola et regroupe les trois sous-préfectures de :

- Bonieredougou au nord-ouest, environ 16000 h en 1969;
- Dabakala au centre, environ 27300 h;
- Satama Sokora au sud, environ 9000 h.

La population Diamala se concentre dans cette dernière sous-préfecture. Les densités démographiques sont parmi les plus faibles de Côte d'Ivoire :

- 4,2/km2 à Boniere;
- 5,7/km2 à Dabakala;
- 9.1/km2 à Satama.

Pour l'ensemble de la zone : 5,4/km2 (2).

L'habitat est relativement dispersé avec quelques foyers de plus forte concentration. Plus des troisquarts des villages n'atteignent pas 300 h, ce qui porte leur taille moyenne à 240, chiffre comparable à celui des villages Lobi ou Koulango à l'est de la Comoé.

Cet habitat reste traditionnel pour 94,2%, soit de style rond (39,4%), soit de style rectangulaire (54,8%). L'habitat amélioré représente 5,2% et l'habitat moderne seulement 0,6%.

Par comparaison, une enquête récente dans la sous-préfecture de Bouaké (commune exclue) fait ressortir un taux d'habitat traditionnel de 82,8%, amélioré 15,9%, moderne 1,3%.. donc trois fois plus d'habitations modernes ou améliorées, écoles et autres bâtiments officiels non considérés.

Sur le plan de l'organisation sociale, l'ethnie Diamala-Djimini se décompose en une vingtaine de groupes souvent fort imbriqués avec, parfois, des enclaves d'un groupe dans l'autre. La sous-préfecture de Dabakala en compte 12 dont la taille peut varier de 740 individus à 5600. Bonieredougou en compte six variant de 1850 à 4390 : Satama, deux.

En ce qui concerne enfin l'aspect physique, les sols sont en majeure partie granitiques, laissant affleurer çà et là de vastes dalles inclinées, séchoirs naturels à manioc ou à piment, ou s'exhaussant en dômes dénudés culminant parfois au dessus de 400 m. La végétation est aussi beaucoup plus variée qu'il ne paraît. De véritables forêts à peine dégradées bordurent toute la frange sud-est, remontent le long de la Comoé et des îlots de moyenne hauteur avancent très au nord. On récolte le café jusque dans le groupe Folo.

Cette brève présentation de la zone étant faite, nous proposons dans cet article de résumer les principales caractéristiques de l'exploitation agricole et voir en quoi elle peut différer ou se rapprocher des modèles déjà étudiés, soit en pays Senoufo (cf région de Korhogo. SEDES), soit en pays Baoulé (cf Etude régionale. 1962-64, et enquêtes diverses, ORSTOM).

Nous insisterons, en outre, sur certains à-côtés de méthodologie.

<sup>(2)</sup> Déduction faite des forêts classées qui s'étendent sur 2260 km2, la densité en milieu réellement habité s'élève à 7.1/km2 dont 7.5/km2 à Bonieredougou, 6,4/km2 à Dabakala et 9,1/km2 à Satama.

# SIGNIFICATION D'ABREVIATIONS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE EMPLOYÉES AU COURS DE CET ARTICLE

STU : Surface totale utilisée (en ares), soit STU ann. pour les cultures annuelles et STU arb. pour

les plantations arbustives.

STC : Surface totale cultivée, obtenue par l'addition des cultures de second cycle après une première

récolte.

STC-STU : ou STC ann. - STU ann. : Extension prise par les cultures de second cycle ou «après cultures».

STC-STU : Par rapport au terroir utilisé, gain d'extension dû au second cycle.

STCD : Surface totale cultivée développée, obtenue en attribuant aux cultures d'association ou

«arrière-cultures» une sole fictive.

STCD(i) : Rapport exprimant donc en % du terroir total utilisé, l'extension réelle d'une culture (i) STU

STC ou STC(i) : Proportion pour la culture, réalisée pure ou dominante, sur toute sa surface développée.

STCD-STC : Extension due au «développement»...

STCD-STC : Par rapport à la STC, extension due au «développement».

STCD-STD : Par rapport au terroir utilisé, gain d'extension dû au «développement».

Ainsi, une culture est réalisable en proportions variables :

- sur STU;

- sur STC-STU (deuxième cycle);

- sur STCD-STC (associations secondaires).

STCD-STU : Par rapport au terroir utilisé, gain total d'extension dû au second cycle et aux associations.

GTE : Groupe de taille d'exploitation.

#### LE CHOIX DE L'ÉCHANTILLON

Nous avons procédé au choix de 81 exploitations réparties dans 39 villages différents (soit 17,9 % des villages) relevant eux-mêmes des 20 sous-groupes ethniques. Ainsi, chaque sous-groupe a été représenté au minimum par une exploitation et en moyenne par plus de quatre. La zone comportant environ 5 750 exploitations, notre fraction globale de sondage est donc de 1/71 (3), dont :

1/68 à Satama (13/885) : 6 villages touchés sur 24 ; 1/66 à Dabakala (47/3120) : 22 villages touchés sur 125 ; 1/83 à Bonieredougou (21/1745) : 11 villages touchés sur 69.

En marge de ce travail sur les structures d'exploitations, nous avons consigné sur un fichier spécial passé dans près de 160 autres villages ou campements, les diverses commodités mises à la disposition de la population (points d'eau, écoles,.. colportage, etc..), l'existence éventuelle de certaines cultures, les activités artisanales, et, dans environ un village sur quatre, une brève description de la dot (résultats non encore publiés).

Enfin, nous avons poursuivi nos investigations sur la plupart des marchés ruraux de la zone (à paraître).

<sup>(1)</sup> L'Étude régionale de Bouaké avait adopté un taux de 1/195. Celle de Korhogo un taux de 1/72. Celle d'Odienne 1/78. Celle de Daloa 1/228 ...

#### LES EXPLOITATIONS DE LA ZONE DANS LEUR ASPECT QUANTITATIF

# 1 - LA RÉPARTITION DES EXPLOITATIONS SUIVANT LEUR TAILLE (STC) (ares)

Tableau 1

GTE (ares)	e	n % des ex	ploitatio	ns	en % des superficies					
	Satama	Dabakala	Boniere	Zone	Satama	Dabakala	Boniere	Zone		
- 99	0	2,1	9,5	3,7	0	0,3	2,1	0,7		
100 - 199	23,1	25,5	14,3	22,2	8,8	11,1	4,8	9,0		
200 - 299	23,1	19,2	14,3	18,5	. 12,9	13,0	9,1	12,0		
300 - 399	7,7	8,5	19,1	11,2	5,7	7,7	16,7	9,7		
400 - 499	15,4	23,4	9,5	18,5	17,0	27,2	11,9	21,5		
500 - 999	30,7	19,2	33,3	24,7	55,6	34,6	55,4	43,7		
000	0	2,1	0	1,2	0	6,1	0	3,4		
Total	100	100	100	100	100	100	100	100		

STC moy	enne		STC/résic	lent
- Satama	= 416 ares	pour	10,3 résidents	40 ares
- Dabakala	=377 ares	pour	8,7 résidents	43 ares
- Boniere	= 386  ares	pour	9,3 résidents	42 ares
Zone	= 386 ares	pour	9.1 résidents	42 ares

Le tableau précédent montre que dans les trois sous-préfectures, l'exploitation moyenne a une STC fort élevée avec un maximum à Satama, c'est-à-dire en pays Diamala. Cependant, par résident, c'est à Dabakala que la surface cultivée apparaît la plus importante (43 a) bien que l'écart relatif entre sous-préfectures soit inférieur à 10%.

On a donc affaire à des exploitations radicalement différentes des exploitations baoulé. Elles se rapprochent beaucoup plus de certaines exploitations Senoufo, en particulier les exploitations extérieures à la «strate dense» telle que cette enquête l'avait définie.

La strate -3- de l'Étude de Bouaké, qui est géographiquement la plus proche de notre zone d'enquête puisqu'elle comprenait les sous-préfectures de Bouaké, Diabo et Brobo, présente de ce point de vue une divergence maximale.

Voici quelques grandeurs comparatives entre la strate -3- de Bouaké, la zone rurale de Brobo observée par nous-même en 1967, les strates -1- et -2- (ou «Mil» et «Igname») de Korhogo et la moyenne Diamala-Djimini (Tableau 2).

La partie supérieure du tableau donne la répartition, en pourcentage, des tailles d'exploitation. Au dessous sont reportés successivement les tailles moyennes par strate ou par région, le nombre moyen de parcelles, le nombre de résidents, la STC par résident, la densité d'exploitations au km<sup>2</sup>.

Tableau 2

STE	Strate 3 Bouaké	Moyenne Etude régionale Bouaké	Enquête Brobo (1967) (*)	Strate Mil Korhogo	Strate Igname Korhogo	Moyenne Étude régionale Korhogo	Moyenne Djimini Diamala (1969)
- 99	42,2	25,8	9,5	3,9	12,0	15,5	3,7
100 - 199	42,6	34,5	55,6	26,8	18,1	30,8	22,2
200 - 299	8,6	20,7	17,4	9,7	8,6	14,6	18,5
300 - 399	4,1	7,9	11,1	20,5	10,4	12,1	11,2
400 - 499	0	5,2	3,2	11,4	11,9	8,5	18,5
500 - 999	2,5	4,7	3,2	23,9	26,6	14,9	24,7
1000 et plus	0	1,2	0	3,8	12,4	3,6	1,2
Total	100	100	100	100	100	100	100
STC (ares)	142	235	210(**)	407	507	327	386
Nbre parcelles	5,2	5,6	6,1	4,1	4,0	3,9	5,2
Nbre résidents	6,0	6,9	7,8	9,4	10,8	9,2	9,1
STC/résidents	24	34	27	43	47	36	42
Nbre exploit./k	m 2 3,9	3,5	2,4	0,3	0,6	0,9	0,6

NB: Quelle que soit la zone étudiée, une constante se dégage néanmoins: la taille modale est toujours comprise entre 1 et 2 ha.

On a donc, en pays Djimini, non seulement d'assez grandes exploitations, mais encore de vastes champs, inférieurs cependant aux champs Senoufo... (Tableau 3).

D'autre part la taille moyenne du champ ou de la parcelle évolue avec la taille de l'exploitation. Ainsi, en ne considérant que trois classes :

- -GTE (STC) inférieur à 2 ha;
- GTE
- de 2 à 5 ha;
- GTE
- supérieur à 5 ha.

On a la progression décrite dans le Tableau 4.

<sup>(\*)</sup> cf. ORSTOM. Étude comparative de cinq strates d'exploitations de la zone rurale de Brobo. Évolution 1961-1967.

<sup>(\*\*)</sup> Chiffre sciemment surévalué par le choix volontaire de grandes exploitations (La STC à Brobo n'atteint pas en moyenne 160 a).

Tableau 3

	Taille moyenne du champ	Taille moyenne de la parcelle	Distance moyenne en km
Satama	91	68	3,9
Dabakala	119	96	4,8
Boniere	77	66	3,4
Zone	100	81	4,2
Moyenne «Bouaké»	?	41	3,9
dont strate -3-	?	27	2,8
Moyenne Korhogo	?	85	4,5
dont strate -1-	?	100	6,3
dont strate -2-	?	127	4,5
Enquête Brobo	40	34	-N D-

Tableau 4

	- 2	2-5	+ 5	Total
Champ moyen	72	101	113	100
Parcelle moyenne	51	83	94	81
Nbre de parcelles /champ	1,4	1,2	1,2	1,24
Distance moyenne (km)	2.8	4,4	4.5	4,2

On peut en conclure que la croissance des exploitations se fait par la progression simultanée du nombre de parcelles et de champs, de leur taille et de leur éloignement.

En effet, le rapport de taille, entre les plus petites exploitations et les plus grandes (considérées elles-mêmes par leurs moyennes) est de 3,9 si l'on compare les STU et de 4,8 si l'on compare les STC.

Les tailles moyennes de parcelles se réfèrent évidemment à la STU, soit le rapport de 3,9. Or le rapport de la taille moyenne des parcelles n'est que de 1,8, ce qui signifie que le rapport du nombre des parcelles est voisin de 2,2 donc légèrement supérieur. L'exploitation progresse ainsi davantage par le nombre de parcelles que par leur taille.

En même temps la distance de l'exploitation tend à s'accrettre, au moins des plus petites aux moyennes exploitations. On peut interpréter ce phénomène comme le signe d'assez faibles contraintes sociales, la terre étant en fin de compte disponible à volonté à condition d'affer la chercher.

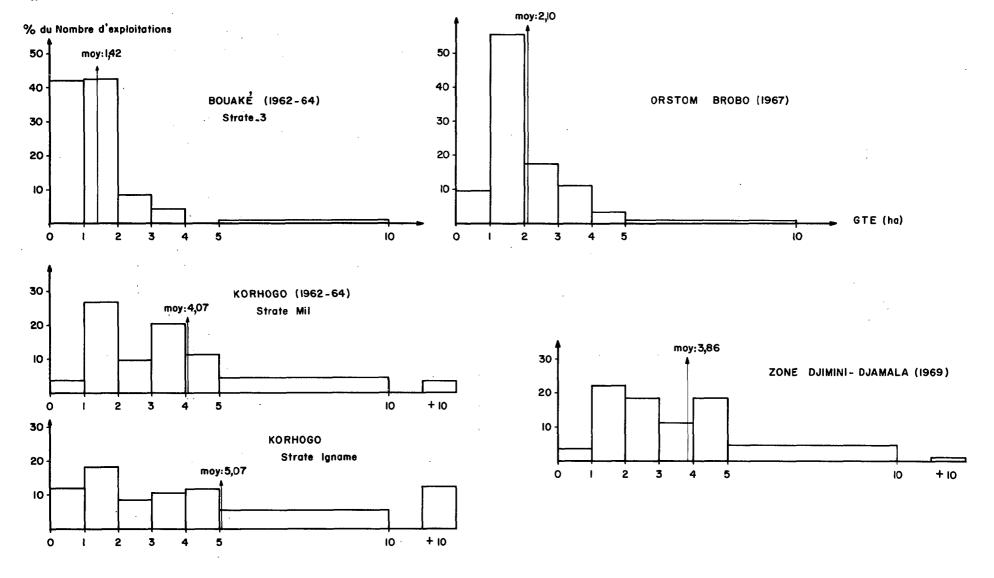


Figure 1 - Tailles comparées d'exploitations polygones de fréquences

#### 2 - TAILLE D'EXPLOITATION ET NOMBRE DE RÉSIDENTS

Tableau 5 Nombre de résidents par exploitation

STC	Zone	Satama	Dabakala	Boniere	STC par résident (ares)
<b>-</b> 99	10	-	7,0	11,5	8
100 - 199	8,1	9,7	8,2	6,0	22
200 - 299	8,1	9,3	7,4	8,7	31
300 - 399	8,6	8,0	9,0	8,2	39
400 - 499	9,7	9,0	9,5	11,0	46
500 - 999	10,4	12,7	9,2	10,4	65
1000	15,0	-	15,0	-	72
Moy./résident	9,1	10,3	8,7	9,3	42

Ce tableau montre une nouvelle fois la tendance générale à la hausse de l'effectif familial à mesure que l'exploitation gagne en extension, mais le moins qu'on puisse dire est que ce phénomène est fortement perturbé dans les cinq premières classes d'exploitations, des petits groupes cultivant de grandes superficies et inversement.

Ceci résulte avant tout de la pratique quasi généralisée des échanges de main-d'œuvre à titre gratuit que ou onéreux entre «unités budgétaires». En ne retenant comme précédemment que trois groupes de taille, on peut mettre ce facteur en évidence (Tableau 6)

Tableau 6

GTE	- 2 ha	2-5 ha	+ 5 ha	Total
Force active				
UB	47,7	15,4	9,5	22,2
UB·+ EL	52,3	53,8	33,3	48,1
UB + EL + EHL	-	10,3	4,8	6,4
UB + SL	-	-	4,8	1,2
UB + SHL	•	7,6	19,0	8,6
UB + EL + SL	-	2,6	9,5	3,7
UB + EL + SHL	-	10,3	14,3	8,6
UB + EHL + SHL	-	-	4,8	1,2
Total	100	100	100	100

· UB: Unité Budgétaire réduire à sa seule force de travail pour son exploitation

UB + EL : UB recourant à une entraide purement bénévole à l'intérieur de son lignage

UB + EHL : UB recourant à une entraide purement bénévole, hors-lignage

UB + SL : UB recourant à une aide purement salariée du lignage

UB + SHL : UB recourant à une aide purement salariée, hors lignage

UB + EL + SL etc..: formules mixtes, soit dans leur aspect financier, soit dans leur aspect lignager

Donc, à mesure que la taille d'exploitation progresse, l'UB se trouve de moins réduite à sa seule force de travail et recourt de plus en plus à une assistance extérieure.

En même temps, les formules d'entraide se diversifient bien qu'il soit à remarquer que certaines formes ne sont jamais pratiquées (ex: UB+ EHL; jamais d'entraide purement bénévole hors-lignage: UB+ SL+ SHL; jamais d'entraide mixte et purement salariée; de même jamais un salariat lignager associé à une entraide bénévole hors-lignage (UB+ SL+ EHL..) etc..

On remarquera aussi que lorsqu'il y a entraide les formes salariées progressent relativement aux formes bénévoles ; le pourcentage d'entraide salariée étant nul dans les exploitations inférieures ; de 24,2% (des entraides) dont 9% à l'état pur dans les exploitations moyennes ; et de 57,9% dont 26,3% à l'état pur, dans les exploitations supérieures.

Cependant, à mesure que le salariat progresse, la part du salariat lignager tend à croître. 12,7% en moyenne du salariat des exploitations de 2 à 5 ha est intérieur au lignage contre 27,2% dans les exploitations supérieures à 5 ha.

En résumé, moins d'une exploitation sur deux se limite à sa force de travail parmi les petites, moins d'une sur sept parmi les moyennes, moins d'une sur dix parmi les plus grandes. En moyenne moins d'une sur quatre. Beaucoup de petites exploitations forment donc un réservoir de main-d'œuvre pour les plus grandes.

# 3 - LES EXPLOITATIONS : LEUR OUTILLAGE, LEUR CHEPTEL

#### A - L'OUTILLAGE

#### a - par sous-préfecture

Tableau 7

	Nbre	d'instrument	s par exploi	tation	Valeur F CFA par exploitation				
	Satama	Dabakala	Boniere	Zone	Satama	Dabakala	Boniere	Zone	
Grenier traditionnel	0,7	0,4	1,4	0,7	-	-	_	-	
«Divers outillages agric.»	26,8	19,7	26,1	22,5	4420	3455	4 3 2 5	3810	
Pièges	2,8	3,0	3,7	3,2	420	450	555	480	
Fusils	0,2	0,5	0,5	0,4	-	-	-	-	
Bicyclettes	1,3	8,0	1,2	1,0	-	-	-	-	

Au total, l'outillage d'exploitation (y compris cuvettes, paniers,.. mais non compris le grenier de banco traditionnel ni les fusils de chasse et les bicyclettes) représente un capital moyen d'environ 4300 F par exploitation, soit 470 F par résident, chiffre inférieur à celui que l'on retient en pays Baoulé (de 600 à 650 F à Brobo en 1967); mais le nombre de fusils et de bicyclettes est extrêmement élevé; les bicyclettes en raison des distances et de la rareté des moyens de transport collectifs (on ne compte guère qu'une demi-douzaine de taxis-brousse dans tout le pays Djimini), les fusils, dont une moitié de fabrication locale, en raison du rôle fondamental de la chasse.

D'autre part, le grenier traditionnel, de contenance et de forme variables, recouvre toute la zone avec une plus forte fréquence dans le canton ouest du Diamala, dans les groupes Kawolo, Koumbele et Kafoudougou de la sous-préfecture de Dabakala et surtout dans les groupes Folo, Nandielle, Diafolo de Bonieredougou,.. dans le Folo, on compte jusqu'à trois ou quatre greniers par famille (le plus souvent, ces greniers restent la propriété personnelle du chef de ménage).

#### a - par taille d'exploitation

Tableau 8

	Nbre d'inst	ruments par e	xploitation	Valeur F CFA par exploitation				
	- 2 ha	2-5 ha	+ 5 ha	- 2 ha	2-5 ha	+ 5 ha		
Grenier traditionnel	0,2	0,6	1,3	-	-	-		
Divers	18,6	20,7	29,6	3 1 4 5	3605	4915		
Pièges	2,2	2,8	4,8	330	420	720		
Fusils	0,4	0,4	0,5	-	-	-		
Bicyclettes	1,1	0,9	1,0	-	-	-		

Comme on pouvait s'y attendre, la croissance la plus nette est celle enregistrée au niveau du réceptacle de la récolte, le grenier, et non au niveau du petit outillage. C'est une autre illustration du phénomène d'accaparement de l'entraide par les plus grandes exploitations.

### **B - LE CHEPTEL**

Tableau 9

	Pourcentage d'exploitations possédant du cheptel						Nombre d'animaux dans ces exploitations					
	Étude	ude Étude Zone		do	dont STC		Étude	Étude Étude		dont STC		
	Bouaké	Korhogo	Djimini	- 2 ha	2-5 ha	+ 5 ha	Bouaké	Korhogo	Djimini	- 2 ha	2-5 ha	+ 5, ha
Bovins	2	46	31	19	33	38	6	11	6	2	4	10
Ovins	32	31	44	48	44	43	3	7	4	3	4	4
Caprins	26	54	36	29	28	57	4	5	5	5	7	4
Porcins	, 6	11	4	5	3	5	3	6	3	1	6	]
Volailles	67	83	82	71	89	80	9	18	17	13	18	18

La première constatation qui découle du tableau est que le pays Djimini dépasse les normes Baoulé sauf pour les porcins. Le troupeau de porcins se concentre en effet dans l'ancien canton Djimini-nord à dominante animiste et chrétienne, en gros la sous-préfecture de Bonieredougou et connaît un déclin depuis une dizaine d'années. Actuellement le troupeau doit comprendre de 600 à 750 têtes, contre plus de 1 200 il y a dix ans.

Sans atteindre une densité comparable à celle du pays Senoufo, l'élevage des bovins ne présente aucune commune mesure avec la région de Bouaké. C'est néanmoins par la fréquence de possession, davantage que par le nombre de têtes possédées, que s'introduisent les différences essentielles. Par rapport à Korhogo, les écarts résultent à la fois de fréquences et d'effectifs individuels inférieurs.

Selon la taille de l'exploitation, on voit que le petit élevage varie assez peu et quand la fréquence de possession augmente il n'est pas rare de voir l'effectif individuel décliner (ex. caprins, porcins).

Seul, l'élevage des bovins suit une progression parallèle à la taille d'exploitation.

En résumé, le capital-cheptel varie par exploitation de la façon suivante:

Tableau 10 (en francs CFA)

GTE	Valeur totale	dont Bovins				
- 2 ha	9 275	4 250 (45,8%)				
2 - 5 ha	22585	14 100 (63,4%)				
+ 5 ha	44 955	37100 (82,5%)				
Total	24 95 5	17510 (70,2%)				

Le cheptel de la zone représente en définitive un capital supérieur à 140 millions de F CFA, dont 9,6% appartenant aux petites exploitations, 43,7% aux exploitations moyennes et 46,7% aux grandes exploitations qui ne forment, on le rappelle, que 25,9% des groupes de production.

# LA STRUCTURE DES EXPLOITATIONS

# 1 - LES CULTURES PAR SOUS-PRÉFECTURE

Voici l'image de la répartition des cultures donnée par la STC puis la STCD dans les trois souspréfectures (ares arrondis).

Tableau 11

		STC				STC	D			
	S	D	В	Zone	(%)	S	D	В	Zone	(%)
Igname	254	183	106	174	45,3	254	183	106	174	31,
Manioc	-	-	-	-	-	35	43	57	45	8,
Taro	-	-	-	-	-	-	11	-	6	1,
Maïs	23	33	54	37	9,6	79	99	86	93	16,
Arachide	38	16	48	27	7,1	44	47	66	51	9,
Riz	57	33	48	41	10,5	67	53	71	60	10,
Riz + Mil	11	9	2	8	2,0	-	-	-	-	<b>-</b> ·
Riz+ Ouré-ouré	-	2	-	1	0,3	~	-	-	-	-
Riz+Ouré-Ouré+Pois de terre	-	-	3	1	0,2	-	-	-	-	-
Ouré-Ouré	-	-	0,3	e	e	-	2	5	3	0,
Mil	-	-	7	2	0,5	11	13	9	12	2,
Pois de terre	-	7	3	5	1,2	-	7	7	6	1,
Pois d'Angole	-	-	16	4	1,1	-	-	17	4	0,
Tabac Caita	-	-	1,4	0,4	0,1	-	-	1,4	0,4	· e
Tabac local	0,1	~	-	e	e	0,1	-	-	e	e
Coton Allen	-	-	27	7	1,8	-	-	27	7	1,
Verger	-	1	-	0,6	0,2	-	1	-	0,6	0,
Anacarde	18	41	51	40	10,3	33	48	72	52	9,
Cacao	-	8	-	5	1,2	-	14	-	8	1,
Café	15	44	20	33	8,6	15	47	20	35	6,
Total	416	377	386	386	100	538	568	544	557	100

Note:  $S:Satama \quad D:Dabakala \quad B:Bonieredougou$ 

#### Autres caractéristiques techniques :

	*	STU	dont STU ann.	%
Satama		358	325	90,6
Dabakala		333	239	71,8
Boniere		297	227	76,4
	Zone	328	250	76,2
		STC-STU (%)	STC ann	STU ann.(%)
		STU	ST	U ann.
Satama		16,2		17,9
Dabakala		13,2		18,4
Boniere		29,8		39,0
-	Zone	17,6		23,1
		STCD-STC	$\frac{\text{STCD-S}}{\text{ST}}$	STC (%)
Satama		122	33	,9
Dabakala		191	57	,2
Boniere		158	53	,3
	Zone	171	52	,1
		STCD-STU	STCD-S	
Satama		180	50	
Dabakala		235	70	•
Boniere		247	83	,0
	Zone	229	69	,8

#### A remarquer:

Partout le rôle important des cultures du second cycle (23,1% en moyenne des surfaces consacrées aux cultures annuelles font l'objet de deux récoltes), avec un taux énorme à Boniere (39,0%).

La progression, du sud (Satama) au nord de la zone (Boniere), du taux global de développement STCD-STU/STU, traduisant soit le rôle accru des cultures de second cycle, soit la pratique plus généralisée d'associations inter-variétales.

#### A - LES STC

En ce qui concerne les cultures annuelles dans les trois sous-préfectures, ce sont les soles d'igname qui l'emportent avec plus de 61% des surfaces à Satama, près de 49% à Dabakala mais seulement 27% à Boniere-dougou, et, en moyenne, 45,3%. Même à Boniere-dougou la surface moyenne d'igname reste supérieure à la norme Baoulé (voisine de 75 a). Pour l'ensemble de la zone, elle dépasse également la moyenne relevée dans la strate «igname» de Korhogo.

Le riz arrive en seconde position. Il se pratique parfois conjointement à d'autres cultures (mil, ouréouré, pois de terre). En définitive, 13% de la STC porte du riz.

Viennent ensuite et devançant d'assez loin toutes les autres cultures le maïs (9,6) et l'arachide (7,1).

On remarquera déjà la situation particulière de Bonieredougou où l'igname occupe une superficie inférieure à celle des diverses céréales.

On remarque également que les cultures industrielles du tabac et du coton se confinent à cette souspréfecture (ce n'est pas absolument vrai pour le coton).

Les cultures arbustives se partagent à peu près également entre l'anacardier d'une part qui a connu depuis 1966 un développement effréné malgré ses débouchés aléatoires, le café et le cacao d'autre part. A Bonieredougou, l'anacardier l'emporte nettement. Il en est encore à son stade de démarrage à Satama. C'est Dabakala, zone médiane, qui paraît cependant la plus favorisée et la plus variée en cultures arbustives.

#### B-LES STCD

La véritable taille économique de l'exploitation ne peut en fait s'appréhender valablement qu'en introduisant les principales au moins des associations inter-culturales, sans quoi certaines cultures se trouveraient systématiquement éliminées au profit des cultures dominantes (manioc, etc..).

En fait, nous avons délibérément limité le «développement» des surfaces pour ne pas aboutir à une représentation par trop fictive, telle que un ou deux plants de mais sur 1 ha d'igname suffiraient à développer d'autant la superficie cultivée. De même, les arbres fruitiers (bananiers, karités, etc..) ou les ananas ont été comptés pied par pied séparément.

Le principe de la STCD est donc de dissocier les composantes d'une association (ex.: riz-mil) en faisant figurer isolément chaque culture en regard d'une rubrique simple correspondante.

Certaines cultures sont invariables. C'est le cas de l'igname, du tabac, du coton... D'autres font leur apparition. C'est le cas du taro et du manioc jamais réalisés en cultures dominantes. La plupart connaissent une progression par rapport à la STC qui leur était attribuée, progression qui dans certains cas résulte de la simple modification d'intitulé (ainsi le «Riz» passe de 41 (STC) à 60 (STCD). Ce gain de 19 résultant pour dix ares de l'élimination des rubriques mixtes Riz + Mil, Riz + Ouré-ouré, etc... et pour neuf ares d'une véritable progression).

En valeur relative, l'importance des différentes cultures se trouve donc plus ou moins modifiée par rapport à leur image initiale donnée par leur STC.

Voici globalement dans quelles proportions se sont «développées» les superficies par rapport à la STC. Ces pourcentages correspondant aux développements réels (par exemple 9/41 pour le riz).

En % - Coefficients	STCD-STC apparents	Coefficients réels	
Igname	0	0	
Manioc	ʻ∞	∞	
Taro	∞	∞	
Maïs	150,7	150,7	
Riz	47,4	25,7	
Mil	550,0	127,8	
Arachide ·	86,5	86,5	
Ouré-ouré	3025	14,7	
Pois de terre	19,1	0	
Pois d'Angole	4,8	4,8	
Coton Allen	0	0	
Tabac local	0	0	
Tabac - Caita	0	0	
Total cultures annuelles	50,0	45,0	

La différence des deux taux correspond aux accroissements fictifs. La seconde colonne est donc la seule réellement significative.

On voit que, à part le manioc et le taro qui disparaîtraient complètement de l'exploitation selon la nomenclature STC, des cultures comme le mais, le mil, l'arachide resteraient également très sous-estimées.

Pour les cultures arbustives, quoique à un moindre degré, le même phénomène se produit.

	Coefficients apparents	réels	
Verger	0	0	
Anacarde	30,4	30,4	
Cacao	72,3	72,3	
Café	5,1	5,1	
T. arbustifs	22,0	22,0	

Le cacao a tendance à être très souvent caché par le café. La réciproque est beaucoup plus rare. L'anacardier, quant à lui, s'efface derrière diverses cultures telles que l'igname, l'arachide et le maïs.

En résumé, chacune des sous-préfectures se trouve caractérisée sous le double aspect de ses modes culturaux, selon qu'elle donne plus ou moins d'importance au facteur STU, au facteur STC-STU (deuxième cycle de cultures), ou au facteur STCD-STC (associations secondaires), et de ses spéculations culturales.

Les deux planches de graphiques illustrent les variantes essentielles.

#### **C-LES MODES DE CULTURE**

Les trois premiers graphiques traduisent les variantes régionales des coefficients STU-STC-STCD, en haut pour l'ensemble des spéculations, au milieu pour les vivriers annuels, en bas pour les spéculations non vivrières (coton, tabac) et arbustives.

On voit que les points SBD se situent toujours dans la partie supérieure et déportés à droite du triangle équilatéral. La STU intervient donc pour plus de la moitié dans le total des superficies cultivées, les cultures de deuxième cycle (STC-STU) malgré leur importance ne représentent qu'environ un tiers du «développement» dû aux associations.

Pour le deuxième cycle Bonieredougou vient toujours en tête quelles que soient les cultures. Elle est d'ailleurs seule à réaliser des non-vivriers en deuxième cycle. On remarque aussi que Satama, à l'inverse des deux autres sous-préfectures, se livre plus souvent à des associations secondaires pour les non-vivriers et arbustifs que pour les vivriers annuels. De là vient peut-être sa tendance à avoir de très grandes soles utiles mais relativement expurgées.

#### D - LES SPÉCULATIONS CULTURALES (proportions calculées sur la STCD)

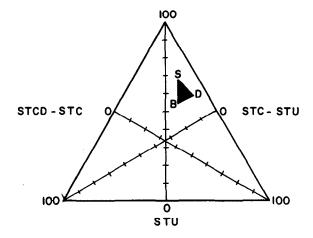
On les a réparties selon différentes modalités ternaires. Le premier graphique isole les vivriers annuels d'une part, les cultures arbustives d'autre part et enfin les non-vivriers. Les cultures vivrières annuelles dominent partout, avec un maximum à Satama.

Seule, Bonieredougou a des cultures annuelles non vivrières en quantités notables.

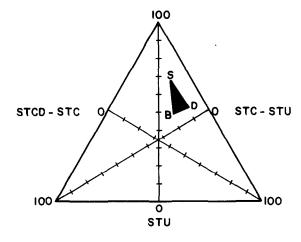
Le deuxième graphique reprend tous les vivriers annuels. De ce point de vue c'est Bonieredougou qui est la mieux équilibrée entre féculents, céréales et divers. On remarque que les variations relatives sont assez faibles dans les céréales, déjà plus importantes dans les féculents et maximales en divers. En d'autres termes, malgré la prédominance des féculents, ce sont plutôt les céréales qui créent le meilleur commun dénominateur des cultures vivrières dans la zone.

Le troisième graphique ventile les trois grandes céréales. Le mil reste de très loin partout minoritaire. On voit également que la dispersion des points SBD est faible, ce qui traduit l'homogénéité de la zone.

# I\_ TOUTES SPECULATIONS



#### 2\_ VIVRIERS ANNUELS



## 3\_ NON VIVRIERS ET ARBUSTIFS

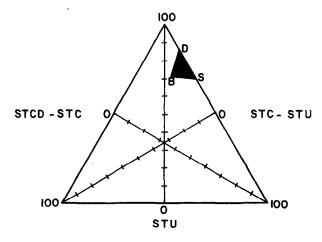
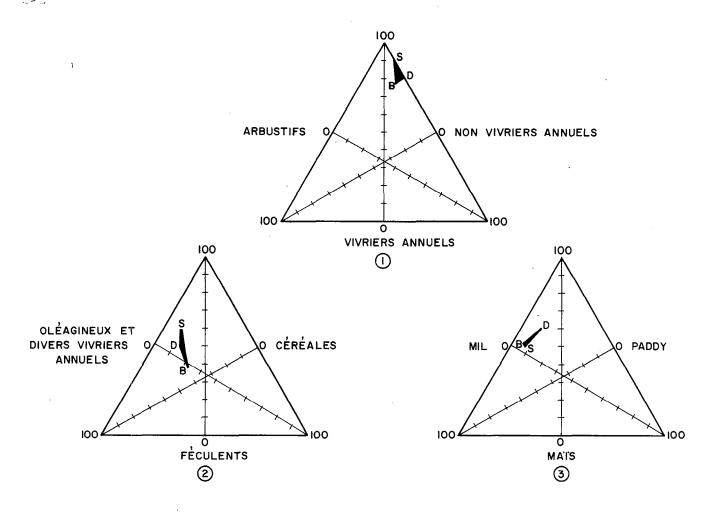
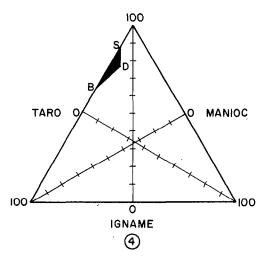


Figure 2 - Modes de culture selon la sous-préfecture.







PAR SOUS-PREFECTURE

- 1 STRUCTURE PAR GRANDES CULTURES
- 2 STRUCTURE DES VIVRIERS ANNUELS
- 3 STRUCTURE DES CÉRÉALES
- 4 STRUCTURE DES FÉCULENTS

Figure 3 - Spéculations culturales par sous-préfecture.

Enfin, le quatrième graphique ventile les trois espèces de féculents. Dabakala serait la seule à posséder du taro de façon significative. On voit que du sud au nord de la zone (de S à B) la part de l'igname tend à regresser au profit du manioc.

# 2 - LES CULTURES SELON LA TAILLE D'EXPLOITATION

Tableau 12

Nous ne distinguerons que trois catégories :

- Petites exploitations

(P) = STC - 2 ha

- Moyennes exploitations

(M) = STC de 2 à 5 ha

- Grandes

(G) = STC + 5 ha

	STC (en %)		STCD (en %)					
	P	M	G	T	P	М	G	T
Ionam a	70.2	52.2	200	45.2	4.7.1	24.5		
Igname Manioc	78,2	52,2	32,0	45,3	45,1	34,7	24,1	31,3
	-	~		-	18,1	7,2	6,4	8,2
Taro	-	-	-		-	1,0	1,5	1,
Arachide	1,7	9,0	6,6	7,1	6,7	9,6	9,5	9,3
Maïs	5,0	7,0	12,9	9,6	17,2	16,2	16,9	16,0
Riz	5,4	6,6	15,2	10,5	6,1	8,5	14,3	10,8
Riz + Mil	-	2,0	2,4	2,0	-	-	-	-
Riz + Ouré-ouré	-	0,7	-	0,3	-	-	-	-
Riz + Ouré-ouré + Pois de tei	rre -	-	0,5	0,2	-	-	-	-
Ouré-ouré	-	-	e	е	-	0,6	0,4	0,4
Mil	-	0,7	0,3	0,5	1,2	2,4	2,0	2,
Pois de terre	-	2,2	0,5	1,2	-	1,5	0,8	1,0
Pois d'Angole	0,5	0,2	2,0	1,1	0,3	0,3	1,5	0,0
Tabac Caita	-	0,2	-	0,1	-	0,1	-	e
Tabac local	-	-	e	e	-	-	е	е
Coton Allen		1,1	2,9	1,8	-	0,7	2,2	1,3
Verger	1,7	-	-	0,2	1,0	-	-	0,
Anacarde	7,5	6,6	14,4	10,3	4,3	7,5	12,6	9,3
Cacao	-	2,3	0,5	1,2	-	2,9	0,4	1,5
Café	-	9,2	9,8	8,6		6,8	7,4	6,3
Total (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Valeur absolue (ares)	145	346	700	386	251	521	928	557

#### Autres caractéristiques techniques :

		STU	dont STU ann.	%
P		141	128	90,6
M		310	247	79,8
G		548	376	68,6
	T	328	250	76,2
		STC-STU (%)	STC annSTU a	inn. (%)
		STU	STU ann.	
P		2,6	2,9	
M		11,8	14,8	
G		27,6	40,3	
	T	17,6	23,1	
		STCD-STC	$\frac{\text{STCD-STC}}{\text{STU}}$	(%)
P		106	75,6	
M		175	56,5	
G		228	41,7	
	T	171	52,1	
		STCD-STU	STCD-STU STU	(%)
P		110	78,3	
M		211	68,2	
G		379	69,3	
	T	229	69,8	

#### Remarques:

Les cultures de second cycle rapportées à la STU sont environ dix fois plus importantes dans les grandes exploitations que dans les petites, et, rapportées à la STU ann., environ quinze fois. On note au contraire une réduction relative du rôle joué par les associations secondaires STCD-STC/STU quand la taille d'exploitation augmente.

#### A-LES STC

La part relative de l'igname passe d'environ trois-quart à un demi puis à un tiers à mesure que la taille d'exploitation augmente. Malgré cette réduction relative la surface par résident passe d'environ quatorze ares dans les petites à vingt ares dans les moyennes et 21 dans les plus grandes.

Les diverses céréales sont à l'inverse en augmentation relative : le riz notamment progresse beaucoup des moyennes aux plus grandes exploitations. L'arachide culmine dans les exploitations moyennes. Au total, les cultures annuelles réduisent leur participation.

Pour les cultures arbustives, il apparaît que des petites aux moyennes exploitations la croissance se fait essentiellement par le café-cacao alors que, des moyennes aux grandes, elle résulte des plantations d'anacarde.

#### **B-LES STCD**

On a vu que les STCD se développent moins, relativement, dans les grandes que dans les moyennes et petites exploitations. On observe donc une certaine tendance vers l'épuration culturale.

Le tableau qui suit redonne pour les trois groupes d'exploitations les coefficients réels STCD-STC/STC en chaque culture.

Ces coefficients sont effectivement régressifs dans la plupart des cas. En cultures annuelles, on voit par exemple que 81,1% des superficies cultivées par les petites exploitations échapperaient à l'observation, 47,2% pour les moyennes et encore 34,2% pour les grandes. La sous-estimation serait particulièrement importante en maïs, riz, mil et arachide pour les petites exploitations ; en maïs, pois d'Angole, arachide pour les moyennes ; en arachide et maïs pour les plus grandes. Sans parler du manioc et du taro.

L'anacarde et le cacao seraient également très sous-estimés dans les exploitations moyennes (c'est-à-dire dans 48,2% des groupes de production!). Nous illustrerons à nouveau l'évolution, par GTE, des principaux coefficients structurels à l'aide d'une série de graphiques identiques dans leur principe aux graphiques des deux planches précédentes.

Coefficients réels STCD-STC STC

Tableau 13

	P	M	G	T réel
		•		
Igname	0 ∞	0 ∞	0 ∞	0 ∞
Manioc	w	∞	∞ ∞	∞ ∞
Taro	-			
Maïs	500,0	248,8	73,3	150,7
Riz	96,1	38,4	5,3	25,7
Mil	∞	36,3	0	127,8
Arachide	604,2	60,8	91,3	86,5
Ouré-ouré	-	19,2	0	14,7
Pois de terre	-	0	0	0
Pois d'Angole	0	62,5	0	4,8
Coton Allen	-	0	0	0
Tabac local	-	-	0	0
Tabac Caita	-	0	0	0
T.cultures ann.	81,1	47,2	.34,2	45,0
Verger	0	-	-	0
Anacarde	0	72,7	16,1	30,4
Cacao	-	92,3	0	72,3
Café	-	19,4	0	5,1
T. arbustif	0	43,5	9,4	22,0
Taux réel global	73,6	46,5	28,3	40,5

#### C - MODES DE CULTURE

Pour l'ensemble des spéculations les points P.M.G. s'alignent sensiblement à l'horizontale. La STU joue un rôle à peu près identique quelle que soit la taille d'exploitation. L'évolution s'opère principalement par les proportions des deux autres composantes. Le deuxième cycle progresse par rapport aux associations secondaires.

Toutefois, l'on ne franchit pas la bissectrice verticale. Même en G l'extension des cultures dûe au deuxième cycle reste inférieure à la fraction issue du développement des cultures associées.

Pour les spéculations annuelles purement vivrières on retrouve le même modèle, bien que l'alignement des points P.M.G. soit moins parfait. Pour les cultures non vivrières ou arbustives, on voit que seules les grandes exploitations se livrent à des cultures de deuxième cycle (coton Allen après arachide). De ce fait, alors que des petites aux moyennes exploitations les associations variétales étaient en forte expansion, elles régressent des moyennes aux plus grandes.

#### D - LES SPÉCULATIONS (calculées par la STCD)

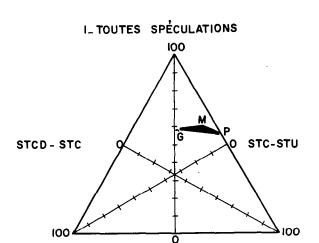
A mesure que la taille d'exploitation augmente, la part des arbustifs s'accroît. Les cultures annuelles non vivrières «décollent» également de la base (graphique 1). L'écart entre les points P et G est supérieur à l'écart entre les points S et B dans la première planche de graphiques. Cela signifie que la structure des exploitations, pour ce qui concerne les plantations arbustives et les cultures vivrières, est plus hétérogène en fonction du GTE qu'en fonction de la localisation. Elle l'est moins au contraire pour les cultures non vivrières. En d'autres termes, pour le tabac ou le coton, les clivages géographiques sont déterminants. Pour les plantations et l'ensemble des cultures vivrières, ce sont les clivages économiques et sociaux qui deviennent déterminants.

Si l'on ne considère que les cultures vivrières annuelles (graphique 2), il apparaît que l'axe de l'évolution est perpendiculaire à la base féculente, des petites aux moyennes exploitations, et presque parallèle à la base «diverse» des moyennes aux plus grandes. Donc, en un premier temps, les oléagineux et divers doublent d'importance relative et les céréales augmentent d'environ un tiers. En un second temps, oléagineux et divers se stabilisent cependant que les céréales continent à progresser d'un nouveau tiers.

Entre les céréales (graphique 3), le changement de GTE se fait par un développement du paddy alors que le mil reste à peu près constant. On remarque cependant que les plus grandes exploitations continuent de cultiver plus de la moitié de leur STCD céréalière en mais.

Enfin, la structure des trois féculents (graphique 4) était bien plus hétérogène au niveau des souspréfectures qu'elle ne l'est par GTE, contrairement aux autres cultures.

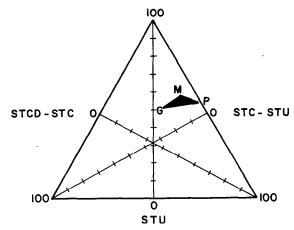
Donc, s'il est vrai, pour ce qui concerne les cultures vivrières, que les facteurs socio-économiques créent en général des modifications structurelles entre exploitations plus profondes que les facteurs purement géographiques, ce n'est pas vrai pour les féculents.



# Tailles P STC < 2 ha M STC de 2 ă 5 ha G STC > 5 ha



STU



#### 3\_ NON VIVRIERS ET ARBUSTIFS

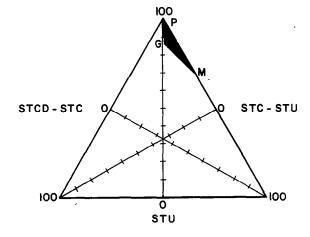
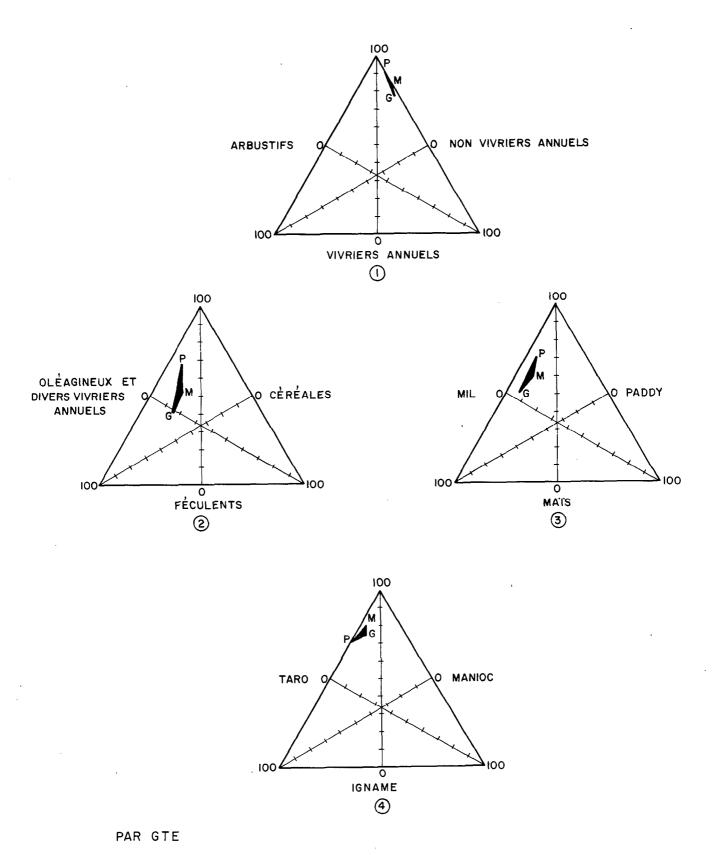


Figure 4 - Modes de culture selon la taille d'exploitation.



① STRUCTURE PAR GRANDES CULTURES

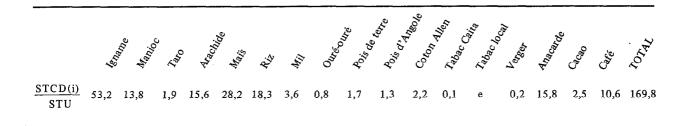
- S
- 3 STRUCTURE DES CÉRÉALES
- 2 STRUCTURE DES VIVRIERS ANNUELS
- 4 STRUCTURE DES FÉCULENTS

Figure 5 - Spéculations culturales par groupe de taille d'exploitation.

#### CONCLUSION

La première partie a fait ressortir les principales caractéristiques des exploitations agricoles Djimini et Diamala. Par comparaison avec les résultats tirés des grandes enquêtes régionales ou d'autres enquêtes de terrain nous avons vu les nombreux points de divergence de ces exploitations qui ne peuvent être comparées ni aux exploitations Baoulé ni même aux exploitations Senoufo. Si, par leur taille, elles se rapprochent davantage de ces dernières, la deuxième partie a montré des divergences structurelles fondamentales. Moins de céréales qu'en zone «Mil» Senoufo mais beaucoup plus d'igname qu'en zone «Igname». Moins de cultures arbustives café-cacao, mais plus d'anacarde qu'en pays Baoulé.

En définitive, les coefficients les plus parlants sont les rapports STCD(i)/STU qui indiquent directement la proportion du terroir physiquement utilisé en chaque culture.



A des densités variables, on trouve donc de l'igname sur 53,2% des terres utilisées, du manioc sur 13,8%, etc..

Le total de la zone comptant 5750 exploitations, dont la STU moyenne est de 328 a, cela fait plus de 10000 ha portant de l'igname, 2600 ha portant du manioc, 9440 ha portant diverses céréales, 5485 ha portant des cultures arbustives,..

On peut estimer per capita, sous certaines hypothèses de rendements et de pertes, la valeur nette de la production agricole (pertes et semences, mais non salaires déduits) à environ 12700 F CFA. Les diverses plantations (y compris ananas et bananiers) intervenant pour 8% de cette valeur, les féculents pour 75,7%, les céréales pour 8,6% et, pour 7,7%, toutes les autres cultures.

Déduction faite de diverses charges d'exploitation, la valeur nette per capita se ramène à 12100 F, mais les trois-quarts sont représentés par de l'auto-consommation.