

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE OUTRE-MER  
47, bld des Invalides  
PARIS VII°

COTE DE CLASSEMENT n° 3443

SOCIOLOGIE-ETHNOLOGIE

ENQUETE NUTRITION - NIVEAU DE VIE (Subdivision de Bougouanou  
(1955-1956) - STRUCTURE AGRICOLE DE L'EXPLOITATION AGNI -  
RAPPORT n° 7

par

J.L. BOUTILLIER

MISSION NUTRITION - NIVEAU DE VIE  
DE BONGOUANOU 1955-56

-----

Ce bulletin est le septième d'une série de rapports publiés par la Mission d'enquête sur la Nutrition et le Niveau de vie dans la Subdivision de Bongouanou (Cercle de Dimbokro).

A cette enquête, faite sous les auspices du Conseil Supérieur des Recherches Sociologiques Outre-Mer, différents organismes ont prêté leur concours :

- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.
- Service de la Statistique de la Côte d'Ivoire.
- Direction Fédérale de la Statistique Générale de l'A.O.F.
- Organisme de Recherches sur l'Alimentation et la Nutrition en Afrique.
- Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.
- Service de Santé.

Le Personnel de la Mission comprend :

- J.L. Boutillier, Chef de Mission, Conseil Supérieur des Recherches Sociologiques Outre-Mer.
- J. Causse, Administrateur de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
- S. Crapuchet, Assistante Sociale.
- L. Gili, Agent technique de l'O.R.A.N.A.
- 5 commis au dépouillement, 1 infirmier.
- 3 moniteurs d'Agriculture et 35 enquêteurs Africains.

Paris, Janvier 1957

## S O M M A I R E

-----

	Pages
	-----
1- STRUCTURE DE L'ECHANTILLON ET METHODE DE RELEVÉ.-	1
2- LA STRUCTURE AGRICOLE.-	
2-1 Les superficies en rapport	2
2-2 La main d'oeuvre	9
2-3 La production et les rendements	12
2-4 Les cultures vivrières	14
3- LES TENDANCES DE LA PRODUCTION	17

### Annexes

1- Résultats d'un interrogatoire de planteurs	20
2- Corrélation entre superficies en Café et en Cacao	23

-----

## 1- STRUCTURE DE L'ECHANTILLON ET METHODE DE RELEVES

L'étude des superficies cultivées tant en cultures vivrières qu'en cultures industrielles, a porté sur un échantillon de 42 "rectangles" (1) tirés au hasard à équiprobabilité, en nombre proportionnel à la taille (2) de chaque village tiré au premier degré de sondage.

L'échantillon comprend 223 ménages dont les chefs se répartissent ainsi :

153 planteurs soit 69 %  
52 aides familiaux soit 23 %  
18 non agriculteurs soit 8 %

Après l'étude des superficies consacrées aux cultures vivrières qui avait été réalisée au début de la saison des pluies, l'enquête a comporté différentes sortes de relevés :

1 Composition des ménages de planteurs et des aides familiaux qui s'y rattachent (nombre de personnes à charge, nombre de personnes actives)

2 Mesure des superficies des plantations de cacao et de café en rapport

3 Interrogatoires des planteurs sur la production du café de cacao et de kola par plantation pour les deux dernières traites, le nombre de manoeuvres utilisés pendant la dernière récolte et leur rétribution (cf. annexe)

4 Etude quantitative directe du rendement et des densités des plantations de café et de cacao sur un sous-échantillon de 40 planteurs (3)

88 % des 153 planteurs de l'échantillon initial ont été étudiés, les autres n'ayant pu être touchés par les enquêteurs pour différentes raisons. Ces omissions ne semblent pas avoir introduit de biais dans les estimations.

.../...

- 
- (1) Pour la définition du "rectangle", cf Mission Nutrition-Niveau de vie - Rapport n° 1 - p.3.  
(2) Nombre de concessions du village.  
(3) Les résultats de cette étude en cours de dépouillement seront donnés ultérieurement.

## 2 - LA STRUCTURE AGRICOLE

### 2-1 - LES SUPERFICIES EN RAPPORT (Cacao et Café)

En moyenne l'exploitation agricole du planteur/comprend Agni  
5,3 ha de plantations en rapport, dont 2,1 ha de café et  
3,2 de cacao.

La pyramide d'âge des plantations (Tableau 1 et graphique 2) permet de connaître la rapidité du développement des cultures industrielles dans la région.

TABLEAU 1 - REPARTITION DES SUPERFICIES EN RAPPORT  
SUIVANT LEUR ANNEE DE PLANTATION

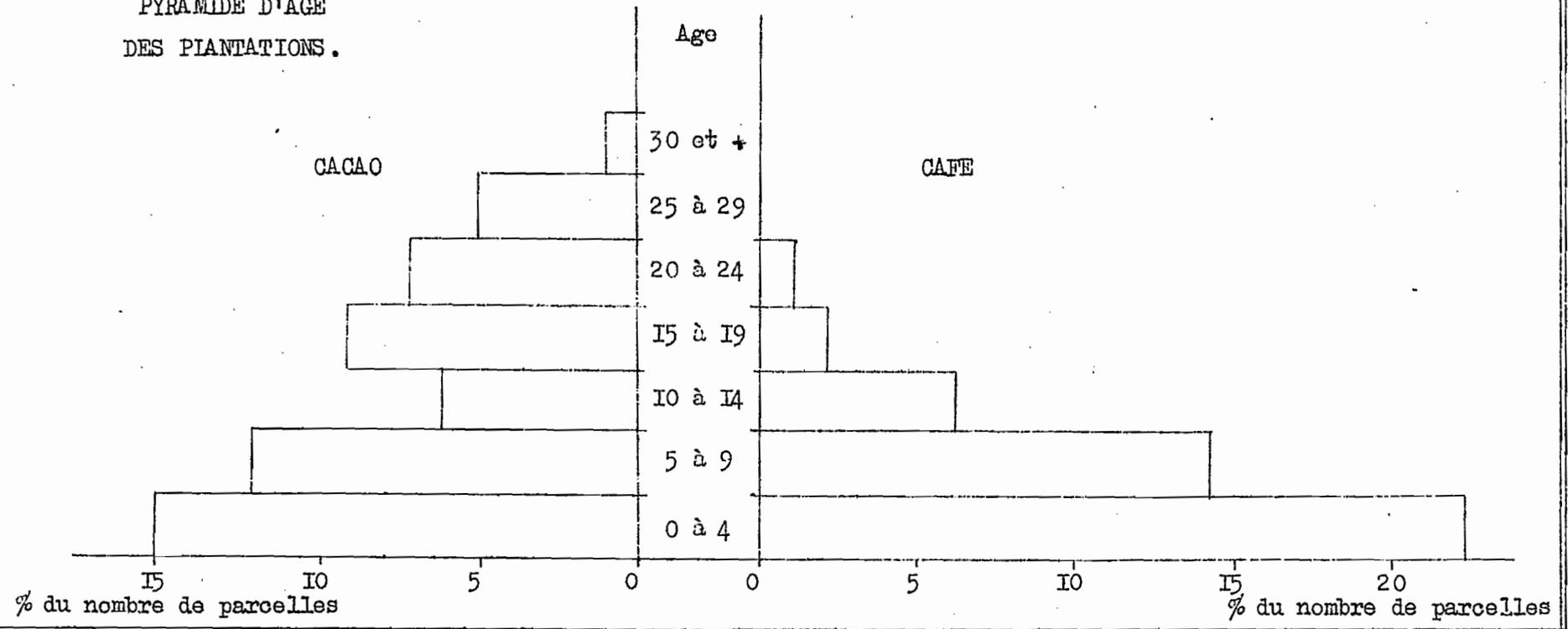
Date de plantation	Parcelles de cacao	Parcelles de café	Total des parcelles
'Avant 1925	1	-	1
'1925 - 1929	5	-	5
'1930 - 1934	7	1	8
'1935 - 1939	9	2	11
'1940 - 1944	6	6	12
'1945 - 1949	12	14	26
'1950 - 1954	15	22	37
'Ensemble	55	45	100

On observe un accroissement ininterrompu de la cadence annuelle de nouvelles plantations qui quadruple en l'espace de 20 ans de 1930 à 1950. Toutefois ce rythme est probablement surestimé, en effet un certain nombre de plantation antérieures à 1930 pour le café et à 1925 pour le cacao ont dû être abandonnées en raison de la baisse rapide des rendements dans les vieilles plantations.

Cette rapidité de l'extension des cultures industrielles est d'autant plus remarquable que les début de la culture du cacao dans la région avaient été difficiles. Les vieillards de certains villages rappellent maintenant avec complaisance et humour que les premières plantations ayant été faites sous la pression de l'Administration, la population ne voyait cette nouvelle culture qu'avec scepticisme et hostilité. On est allé dans certains cas jusqu'à verser de l'eau bouillante sur les jeunes plantes qui venaient d'être mises en terre sous la surveillance de l'Administration.

.../...

GRAPHIQUE 2  
PYRAMIDE D'AGE  
DES PIANTATIONS.



Le cacao ayant été introduit dans la région entre 1920 et 1925, et le café entre 1925 et 1930 ce décalage entre l'extension des plantations de cacao et de café s'est maintenu jusqu'aux environs des années 1940-44 qui ont été marquées par une stabilisation du rythme annuel de plantations au niveau de celui de la période qui a immédiatement précédé la guerre.

Une fois les difficultés de commercialisation disparues et le marché de la main d'oeuvre devenu normal, la progression des superficies nouvelles consacrées aux cultures industrielles a repris. En même temps le pourcentage des superficies plantées en café dépassait celui des plantations de cacao. Deux raisons expliquent cette évolution remarquable :

- d'une part la raréfaction et l'éloignement progressifs des terres à cacao disponibles,
- d'autre part le souci de diversifier la production de denrées d'exportation.

Le graphique 3 donne la distribution des exploitations suivant les superficies en rapport.

TABLEAU 3 - DISTRIBUTION DES EXPLOITATIONS SUIVANT LA SUPERFICIE EN RAPPORT (Café et Cacao)

Superficie (ha)	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14 & +	Ensem.
Pourcentage d'exploita- tions	18	30	22	12	7	3	2	6	100

Ainsi 20 % de l'ensemble des planteurs cultivent une superficie inférieure à 2 has et peuvent être considérés comme ayant une très petite exploitation agricole 50 % cultivent de 2 à 6 has soit une exploitation de moyenne importance et 12 % ont des exploitations de plus de 10 has.

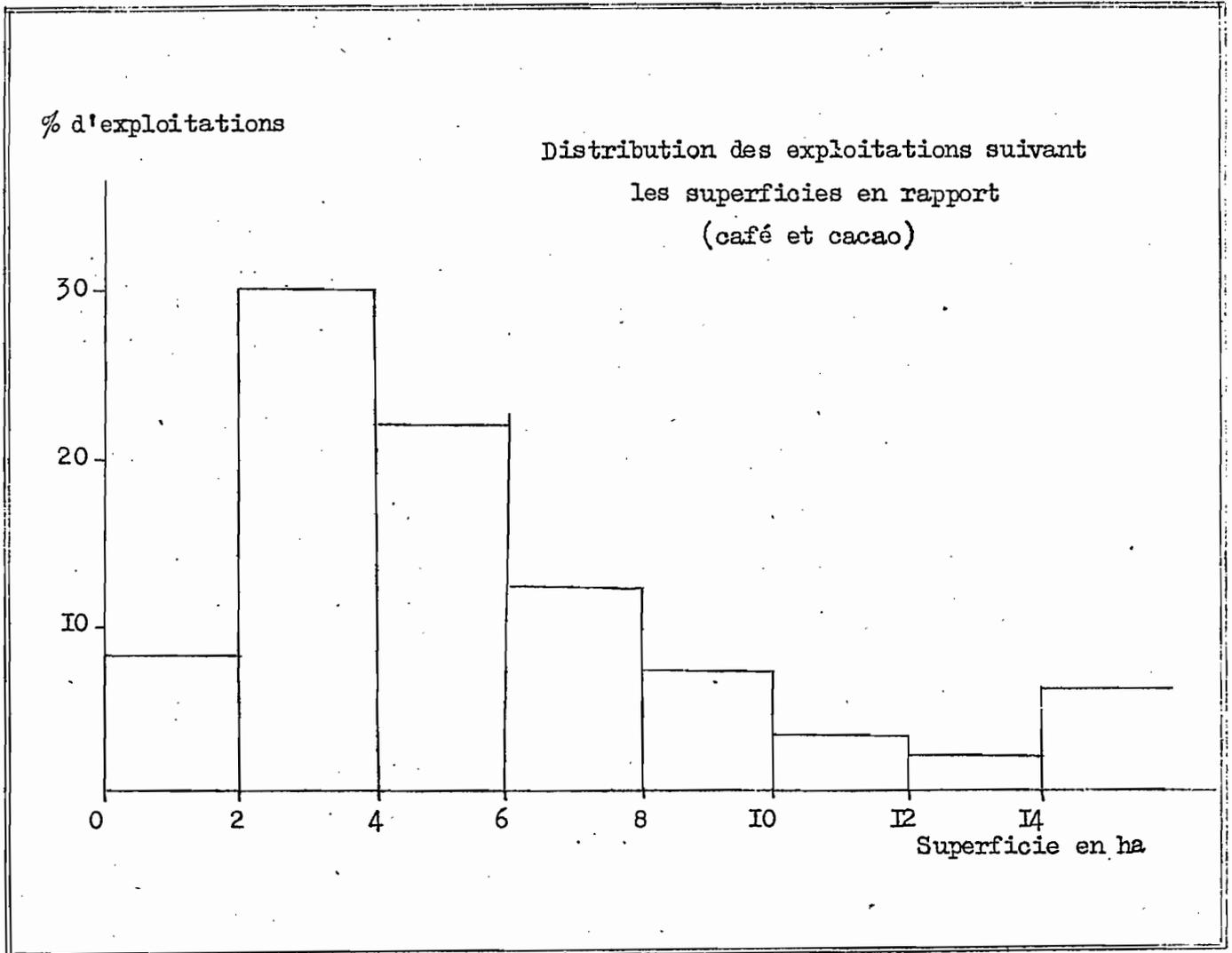
Le tableau 5 montre les variations de la distribution des exploitations suivant l'âge de l'exploitant.

TABLEAU 5 - DISTRIBUTION DU NOMBRE DE PLANTEURS DE CHAQUE AGE SUIVANT LA SUPERFICIE EN RAPPORT (Café plus Cacao) (en % du nombre de planteurs de chaque âge)

Superf. en rapport % des plant. (1)	Superf. en rapport		
	0-4,99	5-9,99	10 et +
50	26	44	30
40 - 49	44	29	27
30 - 39	71	22	7
15 - 29	92	8	0
Ensemble	60	28	12

(1) pour chaque tranche d'âge précisée dans la colonne.

- GRAPHIQUE 3



Ainsi l'âge semble-t-il le principal paramètre qui influe sur la taille de l'exploitation. A ce propos, il faut se rappeler les conditions exceptionnelles du développement des cultures industrielles dans cette zone : la libre disponibilité de terres fertiles et l'égalité initiale de tous les hommes actifs dans l'ignorance des pratiques culturelles relatives à ces nouvelles cultures. A partir de 1930 chaque homme eu la possibilité d'introduire dans certains champs vivriers des plants de café ou cacao sans autre modification du processus traditionnel que l'abandon du système du retour automatique à la jachère trois ou quatre années après le défrichement. Ainsi l'extension progressive des superficies est elle liée à l'ancienneté des premières plantations et donc à l'âge de l'exploitant. Cependant d'autres causes ont eu comme conséquence de favoriser les planteurs actuellement les plus âgés. D'une part le système d'héritage ou la génération à l'intérieur d'un lignage et le droit d'aînesse entre frères utérins jouent leur rôle a facilité la concentration des plantations, chez certains chefs de famille, d'autre part les conditions initiales de disponibilité de main d'oeuvre ont avantage certains hommes âgés qui disposaient d'une main d'oeuvre familiale plus nombreuse. Peut être aussi, les pressions de l'Administration ont elles atteint plus aisément cette catégorie de cultivateurs.

Dans l'ensemble il semble possible d'affirmer que la taille de l'exploitation ne dépend pas directement, dans cette société pourtant traditionnellement hiérarchisée, de la situation sociale de son chef. Ainsi la taille moyenne des exploitations des chefs de rectangle dans l'échantillon étudié n'est pas significativement différente de celle de planteurs du même âge. De même il est fréquent que des hommes d'un statut social inférieur, comme les descendants de captifs qui ont été les premiers à effectuer des plantations en raisons de pressions extérieures ou par une volonté de libération économique, soient à la tête d'exploitations agricoles étendues.

Le tableau 6. précise pour le cacao d'une part et le café d'autre part la répartition des superficies en rapport suivant l'âge du planteur et l'âge des plantations (en ha par planteur)

TABLEAU 6.-

Age du planteur Date de plantation	15-29	30-39	40-49	50 & +	Ensemble
<u>Cacao</u>	ha par planteur				
1920-1930	0.23	0.46	0.56	1.13	0.58
1931-1940	0.24	0.80	2.18	2.14	1.31
1941-1948	0.29	0.49	1.05	0.79	0.65
1949-1952	0.62	0.82	0.53	0.54	0.65
Total ..	1.38	2.57	4.32	4.60	3.19
<u>Café</u>					
1930-1940	0.10	0.14	0.21	0.37	0.20
1941-1947	0.49	0.65	1.08	0.97	0.79
1948-1950	0.27	0.73	0.91	0.93	0.72
1951-1952	0.28	0.51	0.37	0.61	0.44
Total ..	1.14	2.03	2.57	2.88	2.15
Total Café et Cacao	2.52	4.60	6.89	7.48	5.34

Par contre il semble que les chefs de village et les chefs d'importants lignages qui ont disposé des prestations de main d'oeuvre prévues par la coutume ont des superficies sensiblement plus importantes que la moyenne des planteurs. Le nombre de représentants de ces catégories était trop faible dans l'échantillon pour que l'on puisse mesurer ce phénomène.

Comme on l'a déjà signalé, le planteur Agni en général ne se spécialise pas dans l'une ou l'autre des cultures industrielles, au contraire il cherche à équilibrer sa production. La proportion de chaque culture dépendant en partie pour chaque village des plus ou moins grandes disponibilités en terres à cacao. Il semble que le jeune planteur cherche à s'assurer contre la raréfaction croissante de ces terres et commence son exploitation en plantant du cacao. Un autre facteur agit peut être aussi dans le même sens : les plantations de cacao une fois en rapport nécessitent relativement moins de main d'oeuvre que celles du café.

.../...

TABLEAU 7 - IMPORTANCE RELATIVE DES DIFFERENTES CULTURES D'EXPORTATION DANS LES EXPLOITATIONS DES PLANTEURS AGNI.

Age du planteur	Pourcentage de planteurs ayant :			
	Cacao	Café	Cacao-Café	Kola
15 - 29	96	59	55	41
30 - 39	76	78	54	50
40 - 49	88	85	73	47
50 +	93	82	74	47
Ensemble	87	77	63	47

Contrairement à ce que pourrait laisser croire une description de la structure sociale Agni rigide basée sur les liens de parenté et un mode de vie très communautaire à l'intérieur du rectangle où habitent plusieurs ménages, l'exploitation agricole du planteur Agni est très individualisée.

Dans les 41 rectangles de l'échantillon sur 205 cultivateurs chefs de ménage (1) 153 soit 75 % sont effectivement planteurs c'est-à-dire à la tête d'exploitations indépendantes auxquelles les 52 autres soit 25 % sont rattachés en tant qu'aides familiaux. Ces derniers sont le plus souvent des hommes jeunes ou récemment mariés travaillant soit avec un frère aîné soit avec un oncle dont ils doivent hériter. Parfois aussi ce sont simplement des jeunes cultivateurs qui attendent d'avoir épargné une certaine somme ou d'être aidés par un membre de leur famille pour créer une exploitation personnelle.

La composition moyenne des ménages de cultivateur montre les variations du nombre de personnes à charge et le nombre de personnes actives Hommes et femmes suivant la catégorie du chef de ménage planteur ou aide familial et son âge.

.../...

(1) 18 ménages sur les 223 de l'échantillon ont pour chef un non cultivateur.

TABLEAU 8 - COMPOSITION DES MENAGES DE CULTIVATEURS  
SUIVANT L'AGE DU CHEF DE MENAGE.

Age du cultivateur	15-29	30-39	40-49	50 & +	Ensemb.
<u>Planteur</u>					
Nombre de femmes par planteur	1.16	1.23	1.19	1.31	1.22
Nombre de personnes à charge par pl'	4.75	5.86	7.28	8.31	6.49
dont: homme actif	1.12	1.29	1.87	2.00	1.55
femme active	1.41	1.65	2.08	2.56	1.89
Total Actif	2.53	2.94	3.95	4.56	3.44
<u>Aides Familiaux</u>					
Nombre de femmes par Aide Familial	0.97	0.92	///	///	0.94
Nombre de personnes à charge par pl'	3.63	3.85	///	///	3.58
dont: hommes actifs	1.06	1.31	///	///	1.12
femmes actives	0.97	1.00	///	///	0.98
Total Actif	2.03	2.31			2.10

La confrontation des superficies en rapport et de la main d'oeuvre familiale disponible fait apparaître le déficit en main d'oeuvre des exploitations importantes. Ces dernières comprenant en moyenne un nombre plus élevé de personnes actives, la superficie ramenée à chaque adulte actif y est cependant plus élevée que dans les petites exploitations. Elle passe en effet de 0,95 ha par personne active pour les exploitations des jeunes planteurs qui ont 2.5 ha en moyenne à 1.32 pour l'exploitation de ceux de plus de 50 ans qui ont en moyenne 7.5 ha en rapport. C'est cette différence qui explique l'importante demande de main d'oeuvre étrangère : les 2/3 des planteurs employent des manoeuvres au moment de la récolte, le nombre total de ces derniers dans la subdivision s'élève à 9.500 environ.

2-2- LA MAIN D'OEUVRE.

La présence de cette masse de travailleurs immigrés est un phénomène très remarquable leur place dans la vie économique de cette région est mise en évidence par le fait qu'ils représentent plus du 1/3 de la main d'oeuvre familiale autochtone. Cette complémentarité entre planteurs agnis et manoeuvres immigrés des régions de Savane de Côte d'Ivoire, du Soudan ou de la Haute Volta a des

.../...

implications politiques sociales et économiques qui ne peuvent être ignorées.

TABLEAU 9 - REPARTITION DES MANOEUVRES SUIVANT LE TERRITOIRE D'ORIGINE (pour cent manœuvres)

Haute Volta	46
Soudan	25
Côte d'Iv.	18
Guinée	9
Autres	2

-----  
100

Le type de contrat entre planteur et manœuvre le plus répandu est ce qu'on appelle dans la région le contrat au 1/3. C'est une sorte de métayage temporaire conclu pour la durée d'une récolte. La tâche du manœuvre ou le plus souvent du groupe de manœuvres employé par un planteur consiste à effectuer successivement les travaux suivants: nettoyage des plantations, récolte des cerises, du café ou des cabosses de cacao, traitement des produits.

En contre partie le manœuvre reçoit le 1/3 du produit récolté soit directement en nature soit en espèces. Certains aménagements peuvent intervenir dans ces contrats suivant la plus ou moins grande participation de la main d'oeuvre familiale à la récolte ou à celle des manœuvres à la transformation élémentaire du produit. (Fermentation des fèves de cacao - décorticage et triage du café). Ces aménagements portent sur la part de récolte attribuée aux manœuvres et peuvent la modifier sensiblement, l'amenant par exemple de 1/3 à 1/2. Cependant pour l'exemple des manœuvres, la rétribution moyenne reste proche du tiers. Les périodes de récolte du café et du cacao ne coïncident pas et varient avec les villages, se prolongent pendant près de six mois. La récolte de cacao débute la première vers le mois de septembre pour finir en décembre alors que celle du café ne commençant vraiment qu'au mois de novembre se termine en février. Cet étalement de la campagne de ramassage permet aux manœuvres de participer en moyenne à une récolte de cacao et une récolte de café.

L'interrogatoire des planteurs permet de donner la répartition des exploitations agricoles selon l'emploi de cette main d'oeuvre immigrée pendant la période de récolte.

.../...

TABLEAU 10 - L'EMPLOI DE MANOEUVRES DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES AGNIS.

Age du planteur		15-29	30-39	40-49	50 & +	ensemble
<hr/>						
Pourcentage des planteurs ayant des manoeuvres pour la récolte de	Café	17	55	64	60	50
	Cacao	9	33	36	70	37
	Café et Cacao	17	73	72	80	63
<hr/>						
Nombre moyen de manoeuvre par planteur ayant participé à la récolte de	Café	0.43	1.42	2.24	2.05	1.55
	Cacao	0.30	1.24	0.84	2.75	1.26
	Café & Cacao	0.36	1.33	1.54	2.40	1.40

On peut maintenant reprendre les différentes données dont on dispose tant sur la main d'oeuvre familiale que sur la main d'oeuvre salariée pour esquisser la structure de l'exploitation agricole Agni.

TABLEAU 11 - LA MAIN D'OEUVRE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE AGNI.

Age du Planteur		15-29	30-39	40-49	50 & +	Ensemb.
<hr/>						
Nombre d'aide familial par planteur		0.06	0.33	0.47	0.47	0.34
Nombre total de personnes à charge par planteur (y.d.Aid.Famil.)		4.97	6.96	9.10	10.03	7.72
dont Hommes actifs		1.19	1.63	2.34	2.66	1.93
Femmes actives		1.47	1.94	2.63	3.00	2.23
Total Main d'oeuvre famil.active		2.66	3.57	4.97	5.66	4.16
Manoeuvres		0.36	1.33	1.54	2.40	1.40
Total M O active		3.02	4.90	6.51	8.06	5.56

.../...

En rapportant la superficie de plantations en rapport au total de la main d'oeuvre disponible il apparait que quelle que soit la taille de l'exploitation la superficie par personne active est très constante et voisine de un hectare. Tout se passe comme si ce rapport fixe traduisait dans l'état actuel de la technique agricole Agni un impératif dans la combinaison des facteurs de production, une exploitation de n hectares nécessitant pendant la période des récoltes l'emploi de n personnes actives. En effet il ne semble pas que la taille des exploitations mêmes les plus importantes soit telle que la loi des rendements décroissants entre en jeu.

Le calcul de la production par personne active pourrait permettre d'estimer la productivité de la main d'oeuvre, il faut remarquer d'ailleurs que la proportion de main d'oeuvre salariée variant fortement - 15 à 45 % - suivant la taille de l'exploitation il semble que la productivité de la main d'oeuvre familiale et celle de la main d'oeuvre salariée soient très comparables.

TABLEAU 12 - SUPERFICIE DES PLANTATIONS EN RAPPORT ET PRODUCTION PAR PERSONNE ACTIVE.

Age du planteur	15-29	30-39	40-49	50 & +	Ensemble
Superficie par personne active(are)	84	94	106	93	96
Production par personne active(kg)	248	295	330	276	295

2-3- LA PRODUCTION ET LES RENDEMENTS.

Les planteurs de l'échantillon ont été interrogés sur leur production pendant les deux dernières années. Dans la mesure du possible ils devaient donner le détail de la production par parcelle. De cet interrogatoire on pu déduire, d'une part la production moyenne de café et de cacao par planteur et ses variations, d'autre part les rendements moyens suivant l'âge des plantations.

.../...

TABLEAU 13

Rendement des plantations de café suivant l'âge des plantations		Rendement des plantations de cacao suivant l'âge des plantations (1)	
Date de plantation	Rendement	Date de plantation	Rendement
Avant 1940	253	Avant 1930	174
1941-47	416	1931-40	296
1948-50	437	1941-48	450
1951-52	190	1949-52	225
Ensemble	335	Ensemble	301

Ces rendements moyens (2) sont donnés pour la traite 1956. Si l'on suppose en première approximation que les superficies en rapport n'ont pas sensiblement variées d'une année à l'autre on constate que les rendements pour 1955 ne sont pas très différents, pour le café 327 au lieu de 335 (2%) pour le cacao <sup>240</sup> au lieu de 304 (13%)

TABLEAU 14 - PRODUCTION MOYENNE DE CAFE ET DE CACAO PAR PLANTEUR.

AGE du planteur	1955		1956		Moy. 1955-56	
	cacao	café	cacao	café	T. cac. caf.	Cacao-Café
15-29	418		447		757	790
30-39	850	339	839	376	1499	1523
40-49	1413	649	1297	709	2349	2273
50 +	1728	936	1256	910	2613	2366
Ensemble	1083	885	955	864	1788	1732

(1) L'étude des rendements suivant l'âge de la plantation a porté sur 285 has de plantations de cacao et 150 has de plantations de café, tous les planteurs n'ayant pu donner le détail de leur production par parcelle.

(2) Il est d'usage de parler, pour le cacao, de récolte intermédiaire. Bien qu'elle ne puisse pas dans certains cas être nettement distinguée de la récolte principale qu'elle précède d'environ 2 à 3 mois l'ensemble des planteurs interrogés a déclaré avoir récolté à cette période 12% de la récolte principale. Il semble que en dessous d'un certain seuil de rendement, le ramassage des cabosses n'est pas, dans certaines parcelles, pratiqué systématiquement.

Ainsi la production varie à peu près dans les mêmes proportions que les superficies moyennes par exploitation.

Les quantités produites café et cacao par planteur se distribuent de la façon suivante :

TABLEAU 15 - DISTRIBUTION DE LA PRODUCTION PAR PLANTEUR  
(Café + Cacao)

Production en (kg)	0-499	500-999	1000-1499	1500-1999	2000-2999	3000 et +
Pourcentage de planteurs	14	22	21	15	15	13

A cette production de café et de cacao il convient d'ajouter celle de kola qui est exportée dans sa plus grande partie vers les autres territoires de l'A.O.F. Un planteur sur deux possède quelques kolatiers produisant en moyenne 135 kgs de kola en 1956 et 146 en 1955.

Pour l'ensemble de la Subdivision les productions pour la traite 1955-1956 s'établissent ainsi -

cacao	6.700 t.
café	5.100 t.
kola	500 t.

Si l'on décompte pour 1955-1956 au prix moyen de la campagne de traite les productions de cacao, café et kola après avoir déduit la part de produit revenant aux manœuvres, on trouve par exploitation au revenu annuel de l'ordre de 90.000 Fcs CFA soit environ 12.000 Fcs CFA par personne.

#### 2-4- LES CULTURES VIVRIERES.

Les cultures industrielles ne se sont pas développées dans la région Agni au détriment des cultures vivrières, l'économie dite de subsistance coexiste avec l'économie monétaire. Comme pour leurs ancêtres et voisins Ashanti l'ignome est à la base de leur agriculture dont il importe de caractériser brièvement les modes culturels actuelles.

Le planteur Agni cultive sur brulis. Chaque année à la saison sèche il défriche une nouvelle parcelle : après y avoir abattu la forêt, il met le feu aux arbres et aux branchages coupés puis il nettoie le sol en y préparant des buttes pour l'ignome qu'il met en terre après les premières pluies.

Depuis ces dernières années, sur toutes les superficies défrichées, il associe systématiquement les cultures industrielles, cacao et café, aux cultures vivrières.

Le système d'association de cultures le plus fréquent est :

1ère année    Igne   Taro   Banane cacao ou café.  
2ème année   Taro   Banane (maïs) cacao ou café.  
3ème année   Taro   Banane cacao ou café.

L'igname ne se rencontre pratiquement que dans les champs de première année. Le taro est comme le manioc une plante dont le cycle cultural est supérieur à une année. Il reste donc en terre d'une année à l'autre et n'est récolté qu'au fur et à mesure des besoins. En fait en plus de leur rôle dans l'alimentation le taro et surtout le bananier servent à fournir aux jeunes plantes de café et de cacao l'ombrage qui leur est nécessaire pendant les premières années.

Les superficies défrichées annuellement par chaque planteur ne dépendent pas que des besoins de son groupe familial en produits vivriers. Elles sont aussi fonction de l'extension qu'il entend donner à ses plantations de café et de cacao. Compte tenu de la main d'oeuvre familiale ou salariée dont il peut disposer.

TABLEAU 16 - SUPERFICIES VIVRIERES (en ha par planteur).

Année de défrichement	1953	1954	1955 + igname	Total	Moyenne par an
Taro + Cacao	0.63	0.51	0.74	1.88	0.63
+ Café	1.09	1.10	0.78	2.97	0.99
Ensemble	1.72	1.61	1.52	4.85	1.62

Certaines plantations faites antérieurement à 1953 portent encore du taro et de la banane. Cependant la majeure partie de ces produits vivriers consommés provient des champs de 1953 et 1954.

TABLEAU 17 - DENSITES DES DIVERSES ASSOCIATIONS DE CULTURE PAR ANNEE DE PLANTATION. (densité en plants par ha).

Culture	Igne	Taro	Banane	Maïs	Café-Cacao	Légume	Fruit	Epice
Année de plantat.								
1955	2890	1640	850	1480	1270 1360	780	150	220
1954	-	1870	940	1530	1200 1240	230	190	310
1953	-	1540	1050	-	1200 1090	150	150	260

Rapportée au nombre de personnes à charge par exploitation y compris les manoeuvres dont l'habitude est de se nourrir sur les plantations de celui qui les emploie, la superficie vivrière totale donne une moyenne de 52 ares par personne <sup>est</sup> ~~est~~ <sup>prochès</sup> ~~environ~~ 17 ares d'igname. Ces chiffres peuvent être de ceux de la région forestière de Mbayakro. Pour cette zone étudiée lors de l'enquête agricole de Bouaké, la superficie vivrière par personne est de 45 ares dont 25 d'igname.

Calculée globalement pour l'ensemble des planteurs de la subdivision, les superficies défrichées chaque année sont de l'ordre de 10.000 hectares. Bien qu'ils portent tous des jeunes plants de café ou de cacao, une partie de ces champs est abandonnée après la récolte de production vivrière. Le planteur Agni ne peut pas toujours prévoir exactement la charge que représenterait l'entretien de toutes ses jeunes plantations et les variations des cours de cacao et de café qui conditionnent son revenu monétaire et sa capacité de faire appel à de la main d'oeuvre étrangère. De la structure par âge des plantations des 5 dernières années il ressort qu'entre la moitié et les  $\frac{2}{3}$  des jeunes plantations sont abandonnées avant d'entrer en production, la proportion d'abandons étant certainement plus forte pour les plantations de café que pour celles de cacao qui nécessitent moins d'entretien dans leurs premières années et occupent des terres tendant à devenir rares.

Peut être faut-il voir dans le chiffre moyen élevé des défrichements annuels l'influence de la importante hausse des cours des produits depuis 1950. La baisse relative de la taille moyenne des défrichements de 1955 par rapport à 1954 est probablement fonction du retournement de la tendance des cours depuis 1954. Les séries chronologiques dont on dispose sont insuffisantes pour permettre de chiffrer la relation entre ces deux phénomènes.

La main d'oeuvre étrangère à la subdivision participe aussi de façon étroite aux cultures vivrières des planteurs Agni. Les manoeuvres sont employés principalement aux travaux de défrichement et à la préparation des buttes d'ignames.

Pendant la période de l'année qui suit les récoltes et va du mois de mars au mois d'août, ils travaillent le plus souvent à la tâche(1). Cette forme de contrat

.../...

---

(1) Le cas des manoeuvres employés de façon permanente par le même planteur est rare. Dans l'ensemble la main d'oeuvre est extrêmement instable : en Juillet-Août plus de 80% des manoeuvres ne travaillaient chez le même planteur que depuis moins de 5 mois. En fait cette instabilité ne provient pas des manoeuvres aux mêmes, mais elle est liée à la nature des besoins de l'employeur qui n'y fait appel le plus souvent que pour des travaux de courte durée.

stipule que pour une somme convenue à l'avance avec un planteur, un manoeuvre ou un groupe de manoeuvres s'engagera à exécuter certains travaux bien définis par exemple le défrichement d'une parcelle de forêt reconnue par les deux parties sur le terrain ou la préparation d'un nombre fixé de buttes. D'après un interrogatoire fait au mois de juillet et d'août auprès de 300 planteurs Agni tirés au hasard, 8000 manoeuvres étaient employés à cette époque dans la subdivision, chiffre légèrement inférieur, comme il était prévisible au nombre correspondant pendant la période de récolte. Parmi les planteurs 35 % utilisaient des manoeuvres à l'attendu. Sur cent planteurs en employant

5 avaient plus de	10 manoeuvres
	soit 70 manoeuvres
18 avaient de 5 à	10 manoeuvres
	soit 110 manoeuvres
33 avaient	3 ou 4 manoeuvres
	soit 120 manoeuvres
44 avaient	1 ou 2 manoeuvres
	soit 75 manoeuvres.

Le rapprochement des superficies plantées respectivement en cacao et en café au cours de ces 3 dernières années confirme que contrairement à l'opinion généralement admise(1) le planteur africain cherche à maintenir et même à accroître son potentiel de production en cacao tout en l'équilibrant par de nouvelles plantations de café... Naturellement ce n'est là qu'une tendance moyenne, la situation se présentant très différemment d'un village à l'autre. Le cacao en effet nécessite des sols d'une texture particulière dont les villages ne disposent pas en étendue comparable.

### 3 - LES TENDANCES DE LA PRODUCTION.

Pour cette zone agricole en expansion il peut être intéressant de confronter la densité de la population et le taux d'occupation du sol. On peut en effet, se demander si l'accroissement naturel de la population et le rythme rapide d'extension des exploitations seront freinés ou même arrêtés dans les années à venir par l'insuffisance des terres disponibles.

L'étude de l'exploitation agricole Agni a montré qu'en moyenne elle comprenait 10,2 ha dont 5,3 de plantation en .../...

-----  
(1) Cf : l'extrait d'un rapport cité dans la publication suivante :

Les productions principales des territoires d'outre-mer :  
Le cacao OECE PARIS 1956 P. 84. "En Côte d'Ivoire et en Nigéria notamment les plantations ne se renouvellent pas à un rythme suffisant pour compenser le vieillissement naturel".

rapport et 4, 9 ha de cultures vivrières représentant les défrichements des 3 dernières années associés à de jeunes plants de café et de cacao. Pour l'ensemble des 7.000 planteurs de la Subdivision la superficie cultivée est donc d'environ 70.000 ha. Si l'on y ajoute celle des agriculteurs émigrés on obtient pour la Subdivision de Bongouanou d'une superficie de 3.020 km<sup>2</sup> un taux actuel d'occupation du sol d'environ 25 %, ce taux correspond actuellement à une densité d'environ 22 habitant sur km<sup>2</sup>.

Comme on connaît d'une part le taux d'accroissement démographique environ 25 % par an et d'autre part la structure d'âge des plantations en rapport et la superficie défrichée annuellement 10.000 ha soit 3,2 % de la superficie totale de la subdivision, il est possible de prévoir dans une certaine mesure l'évolution des superficies et de la production pour les prochaines années.

Moyennant des hypothèses supplémentaires notamment sur le taux d'abandon des plus vieux arbres et sur celui des plantations récemment défrichées la production de la Subdivision doit s'accroître dans les 5 prochaines années d'environ 40 % passant :- pour le cacao de 6.700 tonnes en 1956 à 8.700 en 1961.

- et pour le café de 5.000 à 8.000 tonnes. Pendant ce temps le taux d'occupation du sol s'élèvera de 25 % à un peu plus de 30 % pour dépasser largement ce chiffre en 1966.

En réalité le développement de la production est fonction de nombreux autres facteurs tels que en particulier la modification de l'état phytosanitaire dans la région les variations du cours des produits et les disponibilités en main d'oeuvre immigrée. Une politique agricole et économique à long terme peut agir sur certains de ces facteurs et orienter cette évolution.

La densité de la population peut dépasser le double de son niveau actuel sans que les terres disponibles ne se raréfient de façon critique.

Une densité de 40 à 50 habitants semble même compatible avec les modes culturales actuelles, d'ailleurs des densités supérieures s'observent de l'autre côté de la frontière en Gold Coast dans des régions présentant un milieu écologiquement analogue.

Le problème des terres à cacao se poserait alors, avec acuité, si l'on suppose qu'à ce moment toutes les terres disponibles seraient utilisées soit en plantations, soit en jachères récentes.

L'accroissement naturel de la population qui doit doubler d'ici 25 à 30 ans et le flux d'immigrants ont autant d'influence sur l'extension des superficies cultivées que la tendance du planteur Agni à accroître la taille de son exploitation. Pour les années qui viennent, l'esprit d'entreprise du planteur et la vitalité démographique de ces populations, sont les garants d'une expansion économique continue de la région.

Toutefois à plus longue échéance la conjonction de ces phénomènes pourrait entraîner une raréfaction des terres et un raccourcissement de la durée jachère.

Seules alors une transformation des modes culturaux actuels et l'introduction de techniques nouvelles - apport d'engrais par exemple - permettraient la poursuite de ce développement si vigoureusement amorcé au cours des dernières décades.

x

x            x

ANNEXE I

Résultats d'un interrogatoire par  
sondage des 153 planteurs agni de l'échantillon

-----

- 1 - Etes-vous convaincu de l'utilité des plantations en ligne?
- 92 oui  
42 non  
19 ne savent pas
- Pratiquez-vous cette technique?: 13 oui - 140 non.
- Si non, pourquoi ? (63 réponses)
- 3: "ne savent pas le faire" 3: "cela fatigue trop pour le faire jalonner"  
5: "prend trop de temps" 1: "parceque les manoeuvres qui l'aident ne savent pas le faire"  
12: "le travail est trop dur" 2: "demande à ce qu'on lui apprenne"  
10: "pas d'argent" 1: "commencera l'an prochain"  
14: "parcequ'il est seul et n'a pas de manoeuvres"  
11: "parceque cela demande trop de manoeuvres pour nettoyer le champ et qu'il y a trop de gros bois"
- Si oui, pourquoi ? (2 réponses)
- 2: "l'on fait pour toucher la prime"
- 2 - Avez-vous entendu parler du recépage des caféiers qui se pratique vers 12 ou 15 ans ?
- 89 oui - 64 non
- (sauf un qui a répondu : on en coupe quelques uns chaque année, aucun ne l'a pratiqué)
- 3 - Savez-vous qu'on peut doubler le rendement de votre cacaoyère par de l'engrais?, 20 oui - 83 non
- 4 - Savez-vous que de jeunes cacaoyères meurent de capsides ? 70 oui - 133 non
- Savez-vous qu'il existe un remède contre les capsides?
- 8 oui - 147 non

.../...

5 - Les fourmis vous gênent-elles sur vos plantations de café pour la récolte?

148 oui            5 non

- Etes-vous prêts à payer une certaine somme d'argent pour vous en débarrasser ?

56 oui            37 non    60 ne savent pas

6 - Utilisez-vous des séchoirs autobus? 13 oui    140 non

sur les 13 qui en utilisent, 7 trouvent qu'il n'y a pas d'avantages puisque le produit obtenu ne s'achète pas plus cher, 6 les utilisent pour obtenir une meilleure qualité.

- Utilisez-vous des fermentoirs?    14 oui    139 non

7 - Comptez-vous faire quelque chose pour améliorer votre ravitaillement en eau?

(A cette question on obtient des réponses très différentes suivant les conditions locales propres à chaque village. Dans ceux pour lesquels le problème du ravitaillement en eau se pose à la saison sèche : 100 % des réponses sont oui)

102 : oui    parmi lesquels

57 déclarent vouloir faire creuser un puits

37 déclarent vouloir faire construire une citerne

53 déclarent vouloir se servir de filtres.

8 - Préférez-vous améliorer votre habitation ou village?

(il semble que les planteurs aient répondu à la question comme si elle était posée "comptez-vous améliorer.....")

Sur 75 planteurs ayant un campement de culture.

8 - 1 -            35 déclarent vouloir améliorer l'habitation au campement.

40 déclarent ne pas vouloir améliorer l'habitation au campement.

.../...

8 - 2 - 133 déclarent vouloir améliorer leur  
habitation au village.  
20 déclarent ne pas vouloir améliorer  
leur habitation au village.

9 - Ramenez-vous votre produit au village ?

133 oui 20 non (le vendent sur la  
plantation)

- Comment ramenez-vous votre produit au village

115 à pied 38 en camion

- Lorsqu'il est ramené par portage, il l'est en partie  
par les manœuvres et en partie par la main-d'œuvre  
familiale.

Les charges déclarées oscillent entre 15 et 50 Kgs.

La distance moyenne de portage est de 7 kms soit  
près de 2 heures de marche.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

## ANNEXE 2

CORRELATION ENTRE SUPERFICIES EN CAFE  
ET EN CACAO (pour cent exploitations)

Café (ha) \ Cacao (ha)	0.00	0.01-1.99	2.00-3.99	4.00-5.99	6.00-7.99	8.00-9.99	10.00 & +	Tot.
0.00	-	4	5	3	1	-	-	13
0.01-1.99	8	18	7	6	1	-	-	40
2.00-3.99	6	8	5	1	-	1	-	21
4.00-5.99	3	2	3	4	1	-	-	13
6.00-7.99	2	1	1	-	-	1	-	5
8.00-9.999	-	-	1	1	-	-	-	2
10.00 et +	1	1	1	3	-	-	-	6
Total .....	20	34	23	18	3	2	-	100