

TERRITOIRE DE LA COTE D'IVOIRE

ENQUÊTE
NUTRITION - NIVEAU DE VIE
SUBDIVISION de BONGOUANOU

1955 - 1956

CONSEIL SUPÉRIEUR
des
RECHERCHES SOCIOLOGIQUES
D'OUTRE-MER

SERVICE DE
LA STATISTIQUE
et de la
MÉCANOGRAPHIE

ORGANISME DE RECHERCHES
SUR L'ALIMENTATION
ET LA NUTRITION
EN AFRIQUE

ENQUÊTE
NUTRITION - NIVEAU DE VIE
SUBDIVISION de BONGOUANOU
1955-1956



Deux enfants

S O M M A I R E

	PAGES		PAGES
1 - AVANT-PROPOS	5	7 - L'HABITAT	
2 - PRESENTATION DE L'ENQUETE		7-1 Le rectangle	111
2-1 Les méthodes.	9	7-2 Les types de construction.	115
2-2 Vue d'ensemble sur la région.	16	7-3 Les progrès de l'habitat	117
3 - STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE		7-4 Les coûts de la construction	118
3-1 Caractères généraux	23	7-5 Tendances actuelles.	118
3-2 La structure sociale.	25	8 - LES BUDGETS FAMILIAUX	
3-3 Le sondage démographique.	28	8-1 Techniques d'enquête	121
4 - STRUCTURE AGRICOLE		8-2 Le budget du ménage Agni	125
4-1 Aspects généraux.	45	8-3 Les dépenses alimentaires.	132
4-2 Structure de l'échantillon et méthode de relevés.	48	8-4 Les dépenses non alimentaires.	139
4-3 La structure agricole	48	8-5 Produits importés et produits locaux	140
4-4 La production et les rendements des cultures industrielles.	58	8-6 Polygamie et niveau de vie	140
4-5 Les cultures vivrières.	59	8-7 Variations saisonnières.	142
4-6 Les tendances de la production.	61	8-8 Budget et exploitation agricole.	143
5 - L'ALIMENTATION		A N N E X E S	
5-1 L'enquête par sondage	69	1 Eléments de technologie alimentaire.	149
5-2 Les techniques de relevés	70	2 Instructions et questionnaires	157
5-3 Le régime alimentaire des Agni.	74		
5-4 Aperçu d'ensemble	86		
5-5 Facteurs influençant le régime alimentaire	90		
5-6 Habitudes alimentaires des Agni	95		
6 - ETAT SANITAIRE DES ENFANTS			
6-1 L'enquête médicale.	99		
6-2 Etat de santé général des enfants examinés.	100		
6-3 Syndromes d'étiologie complexe.	100		
6-4 Les endémies tropicales	107		

LISTE DES TABLEAUX

	PAGES		PAGES
2-1 Composition de l'échantillon par village et par tribu	16	4-7 Répartition des manoeuvres suivant le territoire d'origine. .	56
3-1 Répartition de la population de la subdivision par village.	23	4-8 L'emploi de manoeuvres dans les exploitations agricoles Agni . . .	57
3-2 Composition du rectangle	27	4-9 La main d'oeuvre de l'exploitation agricole Agni.	57
3-3 Répartition des rectangles de l'échantillon suivant l'effectif de leur population	27	4-10 Superficie des plantations en rapport et production par personne active	58
3-4 Composition de la population par sexe et par âge.	31	4-11 Rendements des cultures de cacao et de café	58
3-5 Pyramide des âges de la population Agni	31	4-12 Production moyenne de café et de cacao par planteur	59
3-6 Age au premier mariage par rapport aux premières règles	31	4-13 Distribution de la production par planteur	59
3-7 Nombre de mariages par femme de chaque âge	32	4-14 Densités dans diverses associations de culture	60
3-8 Situation conjugale de toutes les femmes de plus de 15 ans	32	5-1 Consommation au village par personne et par jour.	75
3-9 Monogamie et polygamie	35	5-2 Composition de l'échantillon	76
3-10 Taux de natalité	36	5-3 Standard théorique pour la population Agni.	77
3-11 Taux de fécondité par âge et taux de reproduction.	37	5-4 Décomposition de la consommation moyenne au village	78
3-12 Nombre de naissances pour 1000 femmes de chaque âge.	38	5-5 Consommation au campement par personne et par jour	81
3-13 Distribution des mères suivant le nombre de naissances vivantes.	39	5-6 Décomposition de la consommation moyenne au campement	82
3-14 Nombre d'enfants survivants par mère selon le nombre de naissances vivantes	39	5-7 Proportion de temps passé au village, au campement, en déplacement	83
3-15 Taux net de reproduction	41	5-8 Consommation moyenne (village + campement).	84
3-16 Nombre de décès observés dans l'échantillon de villages.	41	5-9 Composition de la ration journalière	85
3-17 Tables de mortalité comparées pour la population Agni et pour Ceylan.	42	5-10 Symptômes faisant supposer une avitaminose D	87
3-18 Mortalité infantile	43	5-11 Lésions faisant supposer une avitaminose B ₂	88
4-1 Répartition des superficies en rapport suivant les années de plantation	48	5-12 Lésions faisant supposer une avitaminose C	89
4-2 Distribution des exploitations suivant la superficie en rapport	51	5-13 Consommation par U.C.	90
4-3 Distribution du nombre de planteurs de chaque âge suivant la superficie en rapport	51	5-14 Décomposition de la ration suivant les villages.	90
4-4 Superficies plantées en cacao et en café par exploitation.	52	5-15 Consommation par U.C. selon les périodes.	91
4-5 Importance relative des différentes cultures d'exportation	52	5-16 Décomposition de la consommation selon les périodes.	91
4-6 Composition des ménages de cultivateur	55	5-17 Consommation au village selon les mois.	92

	PAGES
5-18 Consommation suivant le nombre de personnes par cuisine.	92
5-19 Consommation suivant l'activité. . .	95
5-20 Consommation suivant la proportion de journées de présence d'enfants.	95
5-21 Fréquence des différentes sauces . .	96
5-22 Fréquence des aliments de base préparés	96
5-23 Composition des sauces les plus fréquemment consommées	97
6-1 Nombre total d'enfants examinés. . .	99
6-2 Hépatomégalie	100
6-3 Splénomégalie	100
6-4 Etat général des enfants examinés. .	101
6-5 Signes d'anémie.	102
6-6 Fréquence de certains signes cliniques.	105
6-7 Lésions dentaires.	106
6-8 Le pian.	107
6-9 Parasitoses intestinales	107
6-10 Index spléniques	108
7-1 Répartition des types de construction suivant les villages.	116
7-2 Répartition des superficies habitées suivant la nature du toit et du sol.	116
7-3 Répartition des superficies construites suivant l'année de construction	117
7-4 Superficies construites suivant l'année et le type de construction	117
7-5 Coût de la construction suivant le type de construction.	118

	PAGES
8-1 Répartition des dépenses mensuelles d'un ménage Agni.	123
8-2 Revenus mensuels d'un ménage Agni .	124
8-3 Répartition des dépenses alimentaires suivant les produits et leur origine.	132
8-4 Détail des dépenses alimentaires par denrées : denrées locales . .	133
8-5 Détail des dépenses alimentaires par denrées : denrées AOF.	134
8-6 Détail des dépenses alimentaires par denrées : denrées importées .	134
8-7 Récapitulation des dépenses en protéines animales.	137
8-8 Dépenses de boissons.	138
8-9 Sommes consacrées aux différentes boissons.	138
8-10 Dépenses mensuelles de ménage suivant le nombre d'épouses du chef de ménage.	141
8-11 Dépenses par personne à charge selon le degré de polygamie du chef de ménage.	142
8-12 Variations saisonnières des dépenses de ménages Agni.	142
8-13 Répartition des dépenses suivant l'âge du chef de ménage	144
8-14 Dépenses par personne à charge et par U.C. suivant l'âge du chef de ménage	144
8-15 Répartition des dépenses mensuelles des ménages Agni suivant la taille de l'exploitation.	145
8-16 Composition des ménages de l'échantillon	146

Les photographies sont dues à l'obligeance de Mr. NUSSBAUM

1 - AVANT PROPOS

Les recherches sur la nutrition ont pris un essor considérable en de nombreux pays depuis qu'on a pris conscience des incidences multiples du régime alimentaire sur la vie des populations. Tantôt, il s'agit d'une insuffisance quantitative de l'alimentation, autrement dit de la famine, qui pèse durement sur les pays (et spécialement les pays de céréales), dont l'agriculture est trop dépendante des aléas atmosphériques. Tantôt, et c'est le cas général des pays sous-développés et des classes sociales défavorisées des pays riches, la malnutrition prend la forme d'un déséquilibre qualitatif du régime; il y manque le plus souvent des produits animaux (protéines animales), des éléments minéraux (calcium ...) ou des vitamines. Il n'est pas d'enfants, dans ces populations, qui ne montrent des signes plus ou moins marqués de malnutrition, et celle-ci partage avec les grandes endémies tropicales le triste privilège d'être parmi les facteurs les plus répandus de mortalité infantile.

Fondamentales sur le plan humain, les enquêtes de consommation alimentaire ne le sont pas moins sur le plan économique. Dans les zones les plus pauvres où les échanges monétaires sont presque inexistantes, la production agricole a pour loi essentielle la satisfaction des besoins alimentaires. Mesurer les deux éléments du bilan alimentaire, production et besoins, c'est se donner les moyens de savoir apprécier la situation, connaître dès la récolte les excédents des bonnes années agricoles et les déficits des mauvaises.

Dans les zones plus riches où la population a les moyens de se procurer par l'échange une partie de son alimentation, les enquêtes de consommation alimentaire permettront de mesurer les marchés qui se créent. L'expérience montre que le pouvoir d'achat de ces populations se porte en priorité sur l'alimentation qui apparaît ainsi comme un facteur dominant de l'économie.

Enfin dans les zones urbaines, où l'alimentation est entièrement dépendante du marché, la nécessité d'une étude très précise des quantités consommées et des prix n'est plus à démontrer, puisque le budget alimentaire, qui représente couramment plus de 60 % des dépenses totales pour les classes salariées, est l'élément déterminant du niveau de vie.

Les recherches existantes dans ce domaine sont encore rares en Afrique. Cependant, la Direction Générale de la Santé Publique en A.O.F., une des premières, a perçu l'importance des phénomènes de nutrition, et a créé un organisme de recherche, l'O.R.A.N.A. (Organisme de recherches sur l'alimentation et la nutrition en Afrique) qui, en quelques années a réuni une documentation de la plus haute importance sur la malnutrition des zones à mil.

En même temps, les incidences économiques et sociales de cette recherche ont été confiées à un comité fédéral de l'Alimentation et la Nutrition où siègent, à côté de l'ORANA les services fédéraux à compétence économique et sociale.

Cependant il restait à faire une démonstration à grande échelle, en Afrique Tropicale, pour convaincre les autorités et l'opinion publique de l'intérêt d'enquêtes jumelées sur la nutrition et le niveau de vie. C'est à la Côte d'Ivoire

qu'en est revenu le mérite à la suite d'une décision du Gouverneur et un vote de l'Assemblée Territoriale.

C'est ainsi que pour une durée d'une année, (de manière à suivre les variations saisonnières), il a été décidé d'étudier la nutrition et le niveau de vie de la subdivision de BONGOUANOU, représentative de la zone forestière-Est du Territoire. Le principe de l'enquête une fois acquis, de nombreux organismes ont offert leur concours : l'ORANA, sur le plan fédéral, le Conseil Supérieur des Recherches Sociologiques Outre-Mer, l'ORSTOM. (1)

La responsabilité de l'enquête, devant les autorités du Territoire a été assumée par le Service de Statistique qui gère les crédits locaux, a assuré une partie du dépouillement grâce à son atelier mécanographique, et a détaché un administrateur de l'INSEE à la mission d'enquête. Le Service Fédéral de Statistique, à DAKAR, a d'autre part obtenu une subvention du Grand Conseil.

L'équipe de chercheurs qui a effectué, avec l'aide de plus de 30 enquêteurs les relevés sur le terrain et a procédé à l'analyse des résultats reflète, par sa diversité, les nombreuses techniques à mettre en oeuvre. Aux côtés du Chef de Mission, J.L. BOUTILLIER, économiste, se trouvaient un statisticien, J. CAUSSE, une Assistante Sociale, Melle CRAPUCHET, un médecin nutritionniste, Dr. FERAL-LENEUF et un Agent Technique de l'ORANA, L. GILI. (2)

Enfin, en raison du caractère pilote de l'enquête, il a été fait un appel à un expert statisticien de l'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, J. ROYER, qui a consacré cinq mois à la mise en place de l'enquête.

Au point de vue méthodologique, l'enquête de BONGOUANOU a dépassé en portée les limites du Territoire et même de la Fédération. Au total plus d'une trentaine de spécialistes de diverses disciplines - en particulier nutritionnistes et statisticiens - tant français qu'étrangers sont venus à Bongouanou en cours d'enquête passer quelques jours ou quelques semaines pour se familiariser avec les méthodes appliquées et actuellement plusieurs enquêtes de ce genre se déroulent dans d'autres territoires africains.

Les méthodes et certains résultats partiels qui intéressaient les services techniques locaux ont été exposés dans une série de bulletins ronéotypés et publiés en Côte d'Ivoire. De l'important ensemble de renseignements qualitatifs et surtout quantitatifs recueillis au cours de l'enquête, le lecteur trouvera l'essentiel dans les pages suivantes. Toutefois le présent ouvrage met l'accent sur l'aspect quantitatif et statistique des résultats, tout en s'efforçant de donner au lecteur assez d'autres informations pour qu'il puisse avoir une compréhension suffisante de la structure de l'économie Agni.

On trouvera exposée ailleurs une étude plus spécialement centrée sur les problèmes économiques et sociologiques de la zone enquêtée ainsi que les résultats concernant les communautés d'immigrants vivant dans la région. (3)

Des remerciements sont dus aux nombreuses personnes qui ont aidé l'équipe de chercheurs au cours de l'enquête sur le terrain. Parmi celles-ci, il faut

(1) Sur le plan médical, la mission a bénéficié d'une collaboration appréciable de la Direction du S.G.H.M.P. et du Service de Santé du Territoire.

(2) En outre il faut signaler la participation de Mademoiselle DELANQUE, de M. LE POLOTEC et de M. VERNET - Attachés de l'INSEE - Ministères de la France d'Outre-Mer et de l'Economie nationale.

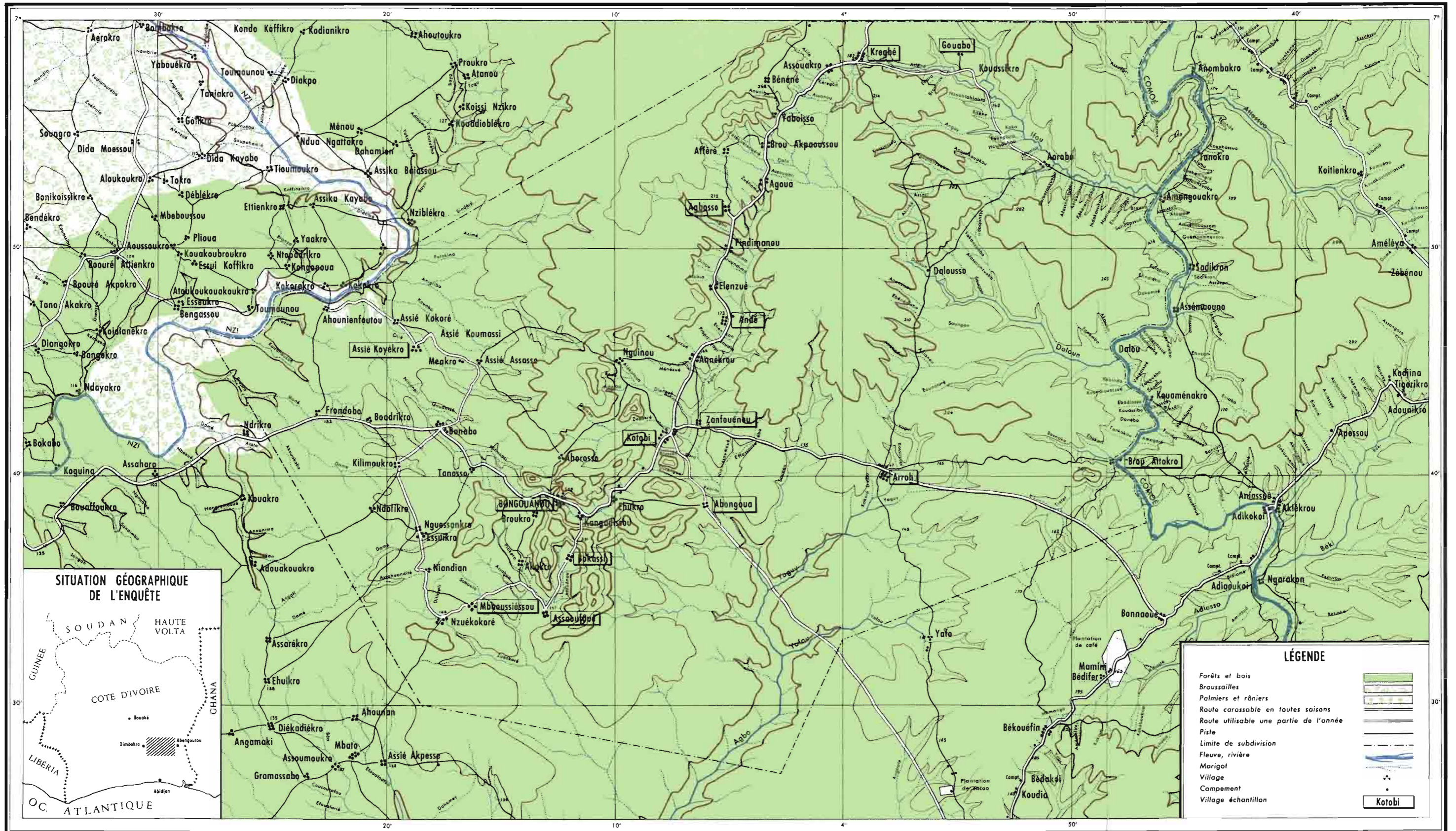
(3) A paraître dans "l'Homme d'Outre-Mer".

citer en premier lieu M. F. GASTON Administrateur de la FOM et tout le personnel administratif de la subdivision notamment M. Bernard KRAMO , M. Emmanuel KOUADIO M. Pierre N'DA, les chefs de tribu, de canton et de village dont l'hospitalité et l'appui ne se sont jamais démenti et tous les planteurs et leurs familles chez lesquels des observations ont été faites, et dont la compréhension et la bonne humeur ont été des facteurs essentiels à la réussite de l'enquête.

Enfin, la reconnaissance des chercheurs va tout particulièrement au Docteur B.N'DIA KOFFI médecin chef de l'hôpital de Bongouanou et à son épouse, sage-femme, dont l'appui, les conseils, la parfaite connaissance du milieu et l'accueil amical ont été d'une valeur inappréciable au cours des quinze mois de séjour que les chercheurs ont effectué dans la région.



SUBDIVISION DE BONGOUANOU



Dessiné et imprimé par les Établissements SERVANT-CROUZET pour le MINISTÈRE DE LA FRANCE D'OUTRE-MER

ÉCHELLE 1/300 000

L'équidistance des courbes est de 50 mètres

kilomètres 2 1 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Kilomètres

2 - PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE

2.1 - LES METHODES -

L'enquête Nutrition-Niveau de vie a eu pour cadre la Subdivision de BONGOUANOU, dans le Cercle de DIMBOKRO.

La géographie aussi bien humaine qu'économique amène à distinguer dans la zone forestière de la Côte d'Ivoire deux parties distinctes situées l'une à l'ouest et l'autre à l'est d'une ligne médiane qui coïncide à peu près avec le fleuve BANDAMA. A l'ouest s'étend la zone où le riz de montagne est associé à la banane plantain et aux tubercules dans les cultures vivrières, à l'Est, c'est l'igname qu'on trouve présent dans des proportions variables. L'igname symbolise en l'occurrence l'influence culturelle du groupe Ashanti, et tout particulièrement des Baoulés et des Agnis, sur toutes les populations de l'Est.

On se trouve ainsi, à BONGOUANOU, au coeur d'une zone économiquement et culturellement homogène, qui présente certains traits originaux : prédominance de la succession matrilineaire, ouverture au christianisme et d'une manière générale aux influences occidentales et enfin, hauts niveaux de vie. Géologiquement, cette zone coïncide en effet avec une étendue de schistes birrimiens, terres propices au café et au cacao. Aussi bien la subdivision de BONGOUANOU évoque-t-elle à tous ceux qui connaissent le Territoire, la route qui la traverse de part en part et qui porte le nom suggestif de "boucle du cacao".

Les Agnis du rameau MORONOU qui peuplent la subdivision rappellent avec fierté leur histoire de conquérants venus du pays Achanti il y a un peu plus de deux siècles. Depuis lors, et surtout au cours des trente dernières années, ces guerriers sont devenus de riches planteurs de café et de cacao. L'enquête a indiqué une moyenne de 5 hectares de plantations industrielles par exploitation, et encore la dispersion autour de cette moyenne est-elle extrême puisqu'on trouve dans les villages des exploitations de 50 hectares et plus.

Les recensements donnent pour la subdivision le chiffre de 36 500 habitants, ce qui correspondrait à une densité de population de 9 habitants au kilomètre carré. En fait, ces chiffres sont très sous-estimés et ils ne tiennent pas compte de l'intense immigration qui attire vers la région, des travailleurs du Baoulé et des manoeuvres et commerçants des pays du Nord, Bambaras, Malinkés, Mossis. Les gros villages de la subdivision possèdent leur quartier d'étrangers, appelé "dioulakro", population d'importance mal connue qui peu à peu s'implante dans le pays.

Quel que soit l'effectif des immigrés, la faiblesse de la densité de population est le "goulot d'étranglement" majeur de la mise en valeur du pays. Si le développement des échanges n'en a pas souffert, dans cette zone de forêt dense où les communications posent des problèmes ardues, c'est grâce à une organisation originale de l'espace qu'il importe de souligner.

La carte de la subdivision montre que la plupart des villages s'égrènent sur trois axes de communications (les deux segments Est-Ouest et Nord-Sud de la boucle du cacao et la bretelle KOTOFARRAH). Ce sont de gros villages, dont la moyenne est d'environ 800 Agnis auxquels s'ajoutent le quartier étranger. L'existence y est urbaine, et on y trouve toutes les facilités commerciales, des trans-

ports en commun, des églises, parfois un dispensaire ou une école.

De part et d'autres de ces axes, le vide apparent de la carte est peuplé de milliers de campements de culture, parfois distants du village de plus de 30 kilomètres, où l'on trouve les plantations de café et de cacao. On ne peut les atteindre, pour les mieux situés, qu'avec des véhicules tous-terrains, et pour la plupart qu'au prix de longues marches.

Ainsi, le village n'est que la façade policée de la vie du planteur dont les manoeuvres et la famille mènent en réalité une existence entièrement rurale pendant plusieurs mois de l'année. C'est au prix de l'extrême dispersion des campements de culture que le village peut rester groupé et bénéficie des avantages de la vie urbaine.

Ces traits de géographie humaine ont imposé à l'enquête une triple comptabilité : village agni, quartiers étrangers et campements de culture, comportant les relevés suivants :

- 1 - Consommation alimentaire,
- 2 - Production agricole,
- 3 - Revenus et dépenses,
- 4 - Démographie
- 5 - Etat sanitaire, en liaison avec la nutrition.

L'étude de la consommation alimentaire étant de loin la tâche la plus absorbante des enquêteurs, ce sont ces relevés qui ont imposé au plan de sondage ses traits essentiels.

Pour connaître la consommation, il importe de s'introduire au coeur de la cellule familiale, et de suivre, par des pesées, les quantités consommées par les membres de la famille. Cette méthode, la seule scientifique, pose de difficiles problèmes d'application :

- définition de la famille,
- choix d'un échantillon de familles,
- insertion des enquêteurs.

Ces problèmes ont été étudiés au cours du stage de formation des enquêteurs qui s'est déroulé du 10 février au 16 mars 1955 dans le village d'ABONGOUA.

DEFINITION DE LA FAMILLE -

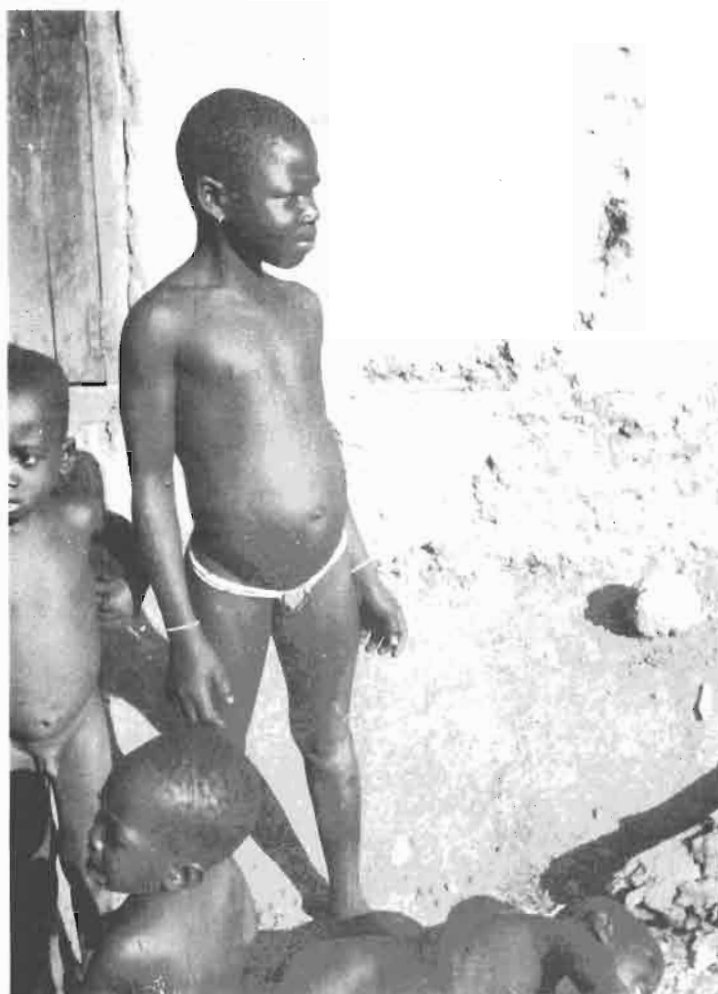
Dès la première semaine du stage de formation, il s'est avéré que toutes les idées reçues en matière de groupement familial devaient être radicalement révisées pour l'étude de la consommation. En particulier la conception classique du ménage, où les repas sont partagés par le mari, ses femmes et ses enfants, telle que l'ORANA par exemple l'avait jusqu'ici rencontrée dans la zone à mil, s'est révélée inapplicable à la région de BONGOUANOU. En premier lieu, rares sont les cuisines qui fonctionnent isolément. Il est courant de voir 4 ou 5 cuisines mettre en commun les aliments préparés. Participent à ces repas des groupes de personnes en général apparentées, mais débordant presque toujours le ménage (le mari, ses femmes, ses enfants), sans qu'il y ait de loi bien définie dans ces modes de groupement. Ainsi, il s'avérait dangereux d'interroger un chef de famille sur les membres de sa famille et de lui demander de désigner les cuisines alimentant ces personnes. En fait, la liste des noms ainsi fournie coïncidait très mal avec l'ensemble des rationnaires d'un groupe de cuisines. Il fallait procéder à l'inverse, c'est-à-dire repérer les "groupes élémentaires de consommation", groupes de cuisine ayant des rationnaires communs, et remonter ensuite aux rationnaires.

Une mère et son fils



Un planteur Agni

Un vieillard
et ses
petits enfants



Des enfants

Une difficulté surgissait alors : comment repérer à l'avance (pour en choisir un échantillon convenable) ces groupes élémentaires de consommation ? Avant même d'avoir été abordé, ce problème fit place à un autre. On s'aperçut que les groupes de consommation étaient assez mouvants. Ainsi, au milieu d'une semaine, sur trois cuisines A, B et C groupées au sein d'une unité, la cuisine A et une partie des rationnaires disparaissaient ; une cuisine D apparaissait et un nouveau groupe de rationnaires s'associaient aux précédents.

L'explication de ce mécompte est simple : un perpétuel roulement de personnes a lieu entre les campements et le village, ce qui obligeait en fait à reconsidérer toute la méthode d'enquête : les relevés au village ne saisissant qu'un aspect de la vie de la population, il est important de partager les observations entre le village et les campements.

Le problème était donc de trouver une unité stable qu'on suivrait simultanément au village et dans les campements. La solution a été finalement trouvée dans une étude plus poussée de l'habitat. Un village Agni se décompose en un certain nombre de cellules isolées, constituées par une cour rectangulaire entourée de maisons. L'analogie est frappante avec la maison orientale, fermée sur un patio, où toute la vie se déroule dans la cour intérieure. En fait, il ne s'agit pas d'une maison, mais de plusieurs, avec une rangée de cuisines bordant la même cour. Une étude plus détaillée montre l'existence d'une vie communautaire assez poussée à l'intérieur du "rectangle". On y trouve généralement plusieurs ménages, qui forment entre eux un ou deux groupes de consommation, c'est-à-dire mettent en commun leurs repas. Ainsi défini par les caractéristiques de l'habitat, le "rectangle" ne doit pas être confondu avec l'unité administrative appelée "cour" ni avec la famille Agni au sens large. C'est le plus souvent une communauté de fait, sans chef précis, où le voisinage resserre des liens entre parents plus ou moins proches.

L'unité de sondage adoptée est le rectangle. Les recensements effectués ont montré qu'il comprend en moyenne une vingtaine de personnes, et cinq cuisines. En fait, la "taille" des rectangles est très variable, un quart environ des rectangles ayant plus de 30 habitants.

Chaque équipe d'enquêteurs a été chargée de suivre pendant un temps fixé à l'avance, 7 ou 14 jours, les groupes de consommation plus ou moins mouvants d'un rectangle. Simultanément, l'équipe entreprenait la visite des campements des planteurs du rectangle. Les relevés à l'intérieur de chaque campement duraient seulement 3 jours, sans compter le temps nécessaire pour faire les autres relevés prescrits.

LE CHOIX DE L'ECHANTILLON -

Le rectangle, défini comme une grappe de "groupes élémentaires de consommation", une fois adopté, il restait à mettre au point un plan de sondage capable de fournir un échantillon représentatif de la vie de la subdivision. Le but essentiel de l'enquête - qui se distingue en cela des monographies menées antérieurement dans le même domaine - étant de donner des résultats valables à l'échelle de la subdivision, cela supposait l'application d'une méthode statistique rigoureuse dans le choix des rectangles étudiés.

En pratique, il a fallu distinguer au départ les deux catégories de population distinctes, agnis et étrangers (appelés communément "dioulas" en raison de la langue parlée dans le monde commerçant).

Pour les Agnis de la subdivision, on a procédé à deux degrés de tirage. On s'est servi des chiffres officiels de recensement pour tirer d'abord neuf villages dont la moyenne et la distribution des tailles (en petits, moyens, gros villages) était à l'image de la subdivision. Le tirage étant aléatoire, chaque village avait la même chance d'être tiré, et on a utilisé la méthode de Yates pour "compenser" l'échantillon.

L'échantillon des villages tirés est le suivant :

POPULATION RECENSEE		POPULATION RECENSEE	
ZANFOUENOU . . .	1 900	BOKASSI	550
KREGBE	1 450	ASSIE-KOYEKRO . .	400
AGBOSSO	1 150	GOUABO	210
ASSAOUFOUE . . .	900	BROU-ATTAKRO . .	110
M'BAOUCIESSOU .	600		

Dans chaque village tiré, on a procédé ensuite à un inventaire des rectangles dont 1/4 environ était tiré au hasard et constituait l'échantillon des rectangles étudiés, pendant les quatre premiers mois.

De quatre mois en quatre mois, le 1/3 de cet échantillon a été renouvelé par un tirage au hasard, de sorte que pour 2/3 des rectangles, les relevés ont porté sur deux périodes de l'année, et pour 1/3 sur trois périodes. On a ainsi pu suivre sur un sous-échantillon les variations saisonnières de l'alimentation et des budgets. Les périodes choisies ont été les suivantes :

- 1ère période - Avril - Juillet 1955
- 2ème période - Août - Novembre 1955
- 3ème période - Décembre 1955 - Mars 1956

L'étude des campements a donné lieu à une autre difficulté. Il n'était pas possible d'envisager l'étude de tous les campements des rectangles. La règle posée primitivement est qu'un rectangle sur deux donnerait lieu à une étude de la consommation au campement. Les difficultés de relevés budgétaires ont obligé à réduire légèrement cette proportion, mais le principe reste le même (sondage à deux phases). Les cuisines de chaque campement sont étudiées trois jours consécutifs, pendant lesquels des relevés de consommation au champ (à l'aide d'une balance romaine) sont également effectués.

L'INSERTION DES ENQUETEURS -

Une chose est d'effectuer un échantillonnage correct de familles, une autre d'y introduire des enquêteurs. Répartis par équipe de deux ou trois, ceux-ci avaient pour mission de vivre en permanence dans la cour du rectangle ou du campement, et de peser avec des balances Roberval, avant cuisson, tous les aliments. On imagine sans peine la perturbation introduite dans la vie journalière par une telle prétention.

Le lancement de l'enquête a donné lieu à quelques difficultés psychologiques, moins d'ailleurs en raison des relevés de consommation qu'à l'occasion des inventaires démographiques. Il s'est avéré pratiquement impossible de justifier auprès des populations les relevés alimentaires, mais les enquêteurs ont été admis dans le contexte de la mission, qui, comme on l'a vu, comportait une assistante sociale, un médecin et un équipement médical. Les résistances psychologiques sont tombées au fur et à mesure que les contacts se faisaient plus fréquents avec les membres de la mission. Comme dans tout pays au monde, la première condition

de succès d'un enquêteur est d'inspirer confiance. Le fait que les équipes ont été à demeure dans les villages pour une durée d'un an a permis de multiplier les contacts et d'écartier la méfiance. Au cours des derniers mois d'enquête, de nombreux autres questionnaires ont été soumis aux planteurs qui se sont laissés interroger avec une grande complaisance.

Le rappel des difficultés encourues ne doit pas cependant masquer la réalité: l'accueil a été excellent dans six des neuf villages tirés, et il faut rendre hommage ici aux chefs de Village et aux notabilités de la Subdivision qui se sont montrés très ouverts à toute évolution. La perspective de soins aux enfants et de conseils aux femmes a été particulièrement appréciée. Dans les autres villages, les difficultés se sont produites à l'échelon du village, et non des familles individuelles, soit que le Chef de Village se soit montré incompréhensif, soit que le village se soit trouvé à ce moment sans chef ou avec un chef en butte à des difficultés politiques.

Tout ce qui a trait aux cuisines étant un domaine réservé aux femmes, ce n'est pas sans une nuance de moquerie que certains enquêteurs ont été admis à s'en occuper.

Dans l'ensemble, cependant, le mécanisme prévu a fonctionné avec satisfaction, et le mérite en revient principalement aux 30 enquêteurs qui ont su s'imposer aux populations.

La formule la plus efficace d'organisation des relevés a consisté à proportionner le nombre d'enquêteurs à la taille du rectangle enquêté. Un enquêteur pouvant difficilement suivre plus de trois cuisines, les rectangles de moins de 15 personnes ont été suivis par un enquêteur, les rectangles dont l'effectif était compris entre 15 et 40 personnes par deux enquêteurs et ceux qui étaient les plus peuplés par trois enquêteurs. Les temps creux des enquêteurs, c'est-à-dire en dehors des heures, assez irrégulières cependant, de préparation des repas, étaient utilisés dans la mesure du possible aux autres relevés - questionnaires divers - mesures de superficie et de rendement, etc. Il convient de souligner que le goulot d'étranglement pour le temps de travail des enquêteurs a été l'enquête alimentaire, c'est-à-dire la pesée de tous les aliments servant aux cuisines enquêtées sur la balance Roberval au moment où les ménages commencent la confection du repas; pour une enquête ne comportant pas de telles pesées, qui serait par exemple exclusivement centrée sur les budgets de famille, un enquêteur pourrait visiter un nombre sensiblement plus élevé de ménages et l'organisation des relevés serait très différente.

COMPOSITION DE L'ECHANTILLON -

Dans l'ensemble, l'enquête s'est déroulée suivant le plan prévu et à part les quelques exceptions suivantes, l'échantillon a été complètement étudié :

A la première période, le village de Brou Attakro - 110 habitants - soit 1.5 % de la population des villages de l'échantillon dont c'est d'ailleurs le plus petit - n'a pu être enquêté. Comme il est situé au bord de la Comoë, les difficultés de circulation dans cette région pendant la saison des pluies ne pouvaient permettre le contrôle régulier de l'équipe d'enquêteurs qui n'a ainsi pu y être installé.

En général les familles des rectangles tirés au hasard ont supporté sans trop de réticence la présence des enquêteurs. Un effet de lassitude s'est toutefois manifesté à la dernière période dans les rectangles qui étaient étudiés pour la troisième fois pendant 14 jours consécutifs. Dans l'ensemble de l'année moins d'une dizaine de rectangles ont dû être remplacés par des rectangles tirés

aléatoirement à la suite de la liste normale.

Le tableau suivant donne la composition de l'échantillon étudié pour la consommation alimentaire et les budgets familiaux.

Les échantillons utilisés pour les relevés démographiques et les relevés agricoles ayant été choisis différemment, leur composition sera donnée dans les chapitres suivants en même temps que les résultats qui en proviennent.

Tableau n° 21 COMPOSITION DE L'ECHANTILLON PAR VILLAGE ET PAR TRIBU

Tribu	Villages	Popula- tion Recen- sée.	Date Recense- ment	Nbre de rectan- gles	Rectangles étudiés						T
					Nombre						
					7 jours			14 jours			
					Période			Période			
1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Ahuanou	Zanfouéno	1 891	Déc. 53	90	20	10	11	8	18	17	46
	Kregbé	1 450	Mai 55	54	10	6	7	5	9	8	25
	Brou Attakro	107	Janv 54	7	2	2	2	3	3	3	6
	Gouabo	213	Avril 48	9	-	2	2	-	3	3	6
Essandané	Assaouffoué	913	Mars 51	43	8	4	4	5	9	9	21
	Bocassi	539	Juil 54	31	3	2	3	3	4	3	10
Assié	Assiékoékro	402	Oct. 52	20	4	2	2	3	5	5	11
N'Gattianou	M' Baouciessou	580	Oct. 52	33	4	3	4	4	5	4	12
Annohou	Agbosso	1 159	Oct. 54	53	9	5	5	5	9	9	24
Ensemble		7 254		340	60	36	40	36	65	61	162

A partir de la 2ème période, le recrutement d'enquêteurs supplémentaires et surtout l'utilisation plus rationnelle des enquêteurs déjà formés a permis d'augmenter le nombre des relevés de 14 jours par rapport à ceux de 7 jours et d'améliorer ainsi les estimations. Les 36 rectangles qui ont été étudiés au cours des trois périodes pendant 14 jours ont servi de sous-échantillon pour les relevés agricoles et certaines autres enquêtes.

Ainsi au cours du renouvellement de période en période une partie de l'échantillon a été étudiée 3 fois 14 jours, une autre partie 1 fois 7 jours, 1 fois 14 jours et le reste 1 fois 14 jours, 1 fois 7 jours. C'est pourquoi le total des rectangles touchés par l'enquête au cours de l'année ne correspond pas au total des rectangles étudiés pendant les 3 périodes.

2.2 - VUE D'ENSEMBLE SUR LA REGION -

L'évolution que connaît le Moronou depuis une trentaine d'années s'est traduite sur différents plans par des transformations rapides et profondes qu'il convient de résumer avant d'en venir aux conclusions d'ensemble qui semblent ressortir des enquêtes dont les résultats détaillés vont être énoncés dans les chapitres suivants.

Sur le plan démographique, le rythme d'augmentation de la population apparaît comme particulièrement rapide. Passant d'environ 15 ou 20 000 dans les

années 1910 à près de 65 000 habitants en 1955, elle semble avoir plus que triplé en quarante ans. Cette expansion a deux causes, d'une part le taux d'accroissement de la population autochtone Agni qui est actuellement d'environ 2,5 % par an, donc parmi les plus forts qui puisse s'observer dans le monde et représente un doublement de la population en 25 ou 30 ans, d'autre part, l'immigration qui a fait passer la population étrangère en une décennie d'environ 2 000 à plus de 15 000 habitants.

D'ailleurs, il ne semble pas qu'il faille s'attendre dans les années à venir à un renversement de cette évolution ni même, peut être, au ralentissement de ce rythme d'augmentation. Comme on le verra, le taux d'accroissement naturel semble au contraire avoir tendance à augmenter au moins pendant une certaine période, grâce à l'amélioration des conditions sanitaires qui font baisser le taux de mortalité et accroître la fécondité; la baisse de la natalité qui accompagne généralement l'élévation du niveau de vie ne devant pas intervenir avant quelques années. C'est là un phénomène commun aux régions sous développées et le pays Agni semble ne pas devoir y faire exception.

Par contre l'immigration obéit à d'autres règles dont les causes sont essentiellement d'ordre économique. Les immigrants ont été attirés, surtout depuis 1947, par le développement de la culture du cacao et du café qui a créé une forte demande de manoeuvres de la part des planteurs, l'élévation du niveau de vie offrant aussi des possibilités de travail à de nombreux commerçants et artisans. Le rythme de l'immigration est ainsi étroitement lié à la conjoncture et en particulier aux prévisions des planteurs et au cours du cacao et du café qui dépendent en grande partie du marché mondial de ces produits.

En dehors de la fraction des migrants qui est en train de s'installer plus ou moins définitivement en pays Agni, l'immigration est très instable. La baisse des cours a eu certainement pour effet de freiner le flux d'immigrants au cours des traites 1955 - 1956. Cependant l'insuffisance de la main d'oeuvre Agni par rapport aux superficies actuellement plantées rend nécessaire la présence d'un nombre incompressible de manoeuvres, l'évolution de l'immigration dépendant par contre du rythme d'extension des plantations et plus généralement des variations du niveau de vie dans la Subdivision.

Sur le plan agricole, le fait marquant a été la généralisation auprès de tous les cultivateurs des nouvelles cultures arbustives, cacao et café. Elle s'est traduite par une remarquable adaptation des pratiques culturelles traditionnelles qui s'est faite sans que pour autant le planteur délaisse ses cultures vivrières. Prenant conscience des exigences des nouvelles cultures par rapport au sol, il a cherché à différencier les associations de cultures suivant les différents types de sol d'après des critères que la pédologie moderne reconnaît dans l'ensemble comme valables.

L'abondance de terres disponibles a incité le planteur à créer sans cesse de nouvelles plantations plutôt qu'à accroître le rendement des plantations existantes. L'entretien rationnel et systématique des plantations étant souvent négligé, l'exploitation de certains planteurs apparaît parfois à la limite comme une sorte de cueillette.

Les conséquences de cette forme extensive des cultures industrielles sont nombreuses et jugées désastreuses par certains spécialistes.

La déforestation rapide a probablement des effets défavorables sur la conservation des sols, et l'équilibre pédologique et climatique de la région peut

s'en ressentir à plus longue échéance. La faible superficie des forêts classées - environ 7 % - et le rythme relativement lent de reconstitution de la forêt sur les terrains de culture abandonnés par rapport aux défrichements réalisés au cours des dernières années permettent de prévoir une limite à l'extension des plantations ; néanmoins cette échéance étant de l'ordre de 40 ou 50 ans, il est permis de penser que d'ici là, des mesures seront prises pour pallier à ces inconvénients que l'on vient de signaler et qui sont corrélatifs au développement économique dont les conséquences sont, par ailleurs, très favorables à l'économie de la région et du territoire dans son ensemble.

Cette expansion agricole s'est traduite sur le plan économique par l'élévation très sensible du niveau de vie. L'acquisition de produits manufacturés allant de la cuvette à la bicyclette, de la machine à coudre au fusil ou même au "pick-up", l'amélioration du régime alimentaire grâce à l'achat de viandes et de poissons, la modernisation de l'habitat, la participation à la construction de formations sanitaires et de dispensaires, le développement de la scolarisation, sans compter l'augmentation des dépenses liées au déroulement de la vie sociale - pagnes - bijoux - boissons, témoignent de la variété des domaines dans lesquels les conditions de vie se sont améliorées. Malgré les nombreuses incertitudes qui entachent ce genre de comparaison et compte tenu de l'autoconsommation, la région Agni se situe en Afrique tropicale comme une de celles qui ont un niveau de vie le plus haut et de ce point de vue elle peut se comparer aussi dans d'autres parties du globe à des régions à un stade plus avancé de développement.

Un corollaire de l'introduction des cultures industrielles, les "cash crops" des Anglo-Saxons, est la baisse relative de la place que tient l'économie dite de subsistance en pays Agni. Tant en heures de travail qu'en valeur si l'on comptabilise aux prix de marché l'autoconsommation, la culture du cacao et du café est devenue l'activité principale sans que pour autant - c'est une des caractéristiques remarquables de cette économie - la production vivrière semble avoir eu à en souffrir. Une série de facteurs tenant aux techniques culturales et au calendrier agricole en est responsable : les cultures arbustives, en effet, se cultivent en association sur le même terrain que les cultures vivrières qui leur procurent l'ombrage dont elles ont besoin pendant les trois ou quatre premières années de plantation. D'autre part, dans le système agricole traditionnel, certaines périodes de l'année étaient assez creuses, marquées par le sous-emploi saisonnier qui frappe encore nombre d'économies africaines; or dans le système actuel ce sont justement ces périodes où se placent les principaux travaux dans les plantations de cacao et de café, en particulier de Août à Décembre pour la récolte. En fait ce sont les activités secondaires, chasse et pêche, qui ont probablement décliné légèrement au profit de cultures nouvelles, déclin d'ailleurs largement compensé au moins pour la chasse par l'utilisation maintenant très répandue de fusils.

Non seulement la production vivrière s'est maintenue au niveau de l'exploitation familiale Agni mais pour l'ensemble de la Subdivision elle a probablement sensiblement augmenté. D'une part l'extension des superficies portant les associations de cultures vivrières et arbustives a répondu aux besoins nouveaux en produits vivriers de la part de la main d'oeuvre étrangère travaillant sur les plantations Agni : l'approvisionnement en produits vivriers est habituellement un complément de salaire gratuit dont tiennent compte les termes des contrats entre planteurs et manoeuvres. D'autre part une certaine proportion des immigrants se sont installés de façon quasi définitive et se sont mis à cultiver les produits de leur pays d'origine dans la mesure où les conditions écologiques locales

leur étaient favorables. Ainsi existent actuellement dans la Subdivision de Bongouanou des superficies relativement importantes - près de 1000 hectares - consacrées au maïs et au riz. Certains indices font penser que cette augmentation de la production vivrière n'est peut-être qu'une première étape du développement et que l'augmentation continue du niveau de vie entraînera un délaissement de certaines productions : l'augmentation de la consommation de riz importé et de la viande de boucherie, la mode naissante du pain témoignent peut être de cette tendance.

Toutefois le fait le plus marquant du développement de la région reste la généralisation de l'emploi de manoeuvres étrangers par les planteurs Agni et la création de véritables exploitations agricoles mettant en culture des superficies étendues: comme on va le voir, les conséquences de ces faits sur l'évolution générale sont nombreuses.

Sur le plan plus général des rapports sociaux, on assiste actuellement à un relâchement des liens de dépendance qui étaient comme la trame de la société Agni. Les relations entre chef de lignage et membre du lignage, entre chef de village et lignages dépendants, entre maîtres et serviteurs se transforment sous l'effet de l'expansion économique et de l'évolution politique. Comme dans toutes les régions d'Afrique, mais peut-être plus profondément et plus rapidement, la hiérarchie traditionnelle s'effrite au profit d'une hiérarchie nouvelle fondée sur le niveau de revenu, l'instruction ou le pouvoir politique.

L'extension des superficies plantées en cacao et en café et la différenciation professionnelle ont rendu possible la naissance de nouvelles "élites", planteurs, commis et fonctionnaires, qui prennent peu à peu conscience du rôle qui leur revient dans l'Afrique contemporaine ; d'ailleurs il ne faut pas toujours opposer systématiquement la hiérarchie de l'ordre ancien et les nouveaux "leaders", puisque dans de nombreux cas les familles puissantes ont pu grâce aux facilités dont elles disposaient se faire de grandes plantations et envoyer certains de leurs enfants à l'école.

Très certainement aussi l'extension croissante du christianisme a joué dans le sens d'une individualisation plus marquée du ménage au détriment du rôle du lignage, tendance que l'évolution économique favorisait en donnant à chaque cultivateur la possibilité de cultiver pour son propre compte les nouvelles "cash crops".

D'autre part l'affaiblissement des chefferies dont la politisation s'est surtout réalisée depuis 1946 a contribué à renforcer ces processus de désintégration. Toutefois le rôle du lignage en tant qu'unité sociale apparaît encore comme très important. A ce sujet il faut remarquer que les plantations de cacao et de café qui ont représenté des éléments absolument nouveaux dans les patri-moines Agni à partir de 1930 ont été assimilées par la coutume aux biens maternels et qu'ils suivent encore de nos jours les règles de dévolution dans la lignée maternelle suivant le principe coutumier traditionnel. Ce système d'héritage ne semble pas actuellement mis en question par l'ensemble de la population malgré les avis de certains éléments ayant séjourné en milieu urbain et généralement appuyés par les Missions. D'autres indices tels que le taux assez élevé de polygamie, le maintien d'une certaine cohésion d'un groupe familial conservant un mode de vie très communautaire dans le "rectangle", le caractère très vivant d'un droit coutumier mis en pratique par les juridictions villageoises la persistance de pratiques religieuses ancestrales montrent les limites d'une évolution dont certaines caractéristiques restent très originales et propres à la société Agni.

Une différenciation des rôles et des comportements économiques est d'autre part en train de se réaliser. Dans la société traditionnelle en dehors de la hiérarchie sociale basée sur d'autres critères, les occupations étaient très uniformes, chaque groupe familial vivant dans une quasi autarcie. L'artisanat étant peu développé, tout adulte partageait son temps entre les activités agricoles, la chasse, la pêche et la construction de la case et quelques fabrications frustes. La division du travail suivait plutôt la division entre les sexes comme cela existe encore dans la région voisine habitée par les Baoulés. Actuellement dans la région de Bonigouanou, en comprenant la population immigrée on peut distinguer de véritables catégories socioprofessionnelles tels que planteurs, commerçants, artisans, commis, manoeuvres. Si cette différenciation est jusqu'à présent empreinte d'un certain "flou"-par exemple des commerçants peuvent avoir des champs vivriers ou des plantations - elle est un facteur essentiel du développement économique de la région. Sans insister sur le rôle que les comportements peuvent y jouer, on peut toutefois rappeler le cas de certains planteurs ou de certains commerçants transporteurs qui sont en train de créer de vastes exploitations agricoles ou des entreprises commerciales prospères : leur place dans l'économie du territoire est grandissante et leur dynamisme permet de bien augurer des possibilités d'expansion.

Au terme de cette vue d'ensemble, il semble possible de présenter quelques suggestions qui pourraient servir de thèmes aux interventions des autorités responsables du développement de la région.

Tout intervention économique tendant à élever les revenus agricoles devrait agir-au stade de la production en continuant et en développant l'action du Service de l'Agriculture et de la Société Mutuelle de Production rurale :

Distribution de plants sélectionnés - Lutte phytosanitaire - Amélioration de la qualité des produits.

- au stade de la commercialisation par l'organisation du marché local des produits-coopérative d'achat - magasins témoins - stockage en entrepôts.

Sur le plan du territoire, un tel effort devrait s'appuyer sur des travaux de recherches agronomiques en stations et sur des exploitations agricoles africaines portant sur la sélection de plants, les essais d'utilisations d'engrais, le traitement des produits, les techniques culturales (défrichement, recèpages, etc.).

La régularisation des cours des produits par un Fonds de stabilisation est extrêmement utile puisqu'il soustrait, au moins partiellement, le planteur aux fluctuations des prix sur les marchés mondiaux ; ainsi, en dépit des aléas de la culture, il peut compter sur un revenu plus constant, ce qui lui permet de faire des prévisions sur le développement de son exploitation agricole et son budget des dépenses familiales.

Parallèlement au développement du rôle de ce Fonds des efforts devraient être faits pour une différenciation plus grande de la production agricole - Introduction de l'hévéa par exemple - et surtout pour le maintien ou même le développement des cultures vivrières qui, même en tant qu'autoconsommation, restent une part essentielle du revenu du planteur.

A plus longue échéance, mais cependant avant qu'il n'y ait plus de terres disponibles, le problème de conservation des sols et de la régénération des terrains cultivés se posera en termes nouveaux. De même pour parer à la raréfaction du gibier due à la distribution de plus en plus large de permis de

chasse, il faudra prévoir à la fois des réserves de chasse et le développement du petit élevage qui doit trouver des conditions très favorables au sein de l'exploitation familiale.

Sur le plan juridique, s'il semble actuellement prématuré de prévoir une codification de la coutume - ce qui aurait l'inconvénient redoutable de la figer en pleine période de transition - il faudrait chercher à combler le vide juridique où se déroulent les relations entre Agni et étrangers. La symbiose économique dans lequel les deux communautés vivent ne doit pas faire oublier la fréquence des conflits qui les opposent.

On pourrait prévoir la rédaction et la diffusion d'un recueil contenant la jurisprudence des tribunaux coutumiers de Subdivision et des tribunaux du second degré sur les sujets suivants :

- Contrats de travail entre planteur Agni et manoeuvre étranger : conditions, modalités et délais de paiement - règlement des conflits.
- Régime des concessions habitées par les étrangers dans les villages Agni.
- Régime des terres cultivées par les étrangers.
- Droit des personnes - conflits entre le coutumier Agni et les droits coutumiers des étrangers (héritage - mariage - divorce - garde des enfants - etc.).

D'autre part la fin des travaux de cadastrage des plantations, sa mise à jour permanente et la constitution d'un fichier complet des planteurs de la Subdivision présenteraient de nombreux avantages qui rendraient les programmes de vulgarisation plus efficaces et dont les organismes de crédit agricole profiteraient largement.

Certaines plantations retournent à la brousse faute d'une délimitation précise des droits revenant à un groupe de cohéritiers. Les enregistrements des décès et des transmissions de plantations qui en découlent pourraient se faire sous le contrôle d'une commission composée d'autorités coutumières dont l'arbitrage éviterait les confusions et les conflits qui règnent autour des héritages et le gaspillage économique qui en découle actuellement.

L'existence d'une épargne importante, bien que très variable d'une traite à l'autre, amène à se poser le problème du développement de la région dans son ensemble. Comment en effet orienter cette épargne pour le plus grand bien-être "welfare" de la population ? Deux sortes d'investissement semblent souhaitables.

D'une part, des investissements qu'on pourrait appeler d'infrastructure et tendant à améliorer les conditions générales de vie. Dans cette catégorie rentrent la construction de dispensaires et d'écoles, l'ouverture de piste dans la forêt, l'installation de marchés, de puits de systèmes de voiries, etc., et aussi l'amélioration de l'habitat individuel.

D'autre part des investissements productifs destinés à élever le niveau de revenu des planteurs.

Si les premiers - en dehors de l'habitat - sont habituellement dans les pays déjà développés du ressort de la puissance publique, il n'en est pas moins vrai qu'ils correspondent tellement chez de nombreuses populations africaines à un ardent désir de progrès que beaucoup sont prêtes à y collaborer financièrement. Le succès de la formule de travaux F.E.R.D.E.S., et aussi des expériences d'habitat dans la région même de Bongouanou l'atteste et il est hors de doute que ce mouvement doit se développer encore dans les années à venir.

Le problème des investissements productifs est beaucoup plus délicat car il se heurte à des impératifs techniques. La culture du cacao et du café ne se faisant qu'à l'aide d'un outillage élémentaire - la hache, la matchette et la daba, quels sont les investissements qui peuvent être recommandés aux planteurs. L'achat de matériel pour la préparation des produits, bac à fermentation pour le cacao, motoconcasseur pour le café et séchoirs se généralise mais les besoins en sont assez limités par l'état actuel des techniques. Des tentatives ont été faites par certains planteurs pour créer des petites entreprises de transport, taxi ou camion, mais dans l'ensemble, bien qu'il soit difficile de juger en l'absence de toute comptabilité, ces affaires ne semblent pas s'être révélées rentables. Seuls ceux qui se sont consacrés à la traite des produits ou au commerce de détail semblent avoir réussi financièrement, leur réussite les ayant amené à délaisser au moins partiellement leur condition de planteur.

Dans l'attente d'innovations ou d'améliorations techniques - utilisation d'engrais par exemple - qui permettront au planteur d'investir dans son exploitation agricole une partie de son revenu, il est possible qu'une formule souple de caisse d'épargne présentant des conditions particulières adaptées à la mentalité paysanne rencontre un certain succès. Les déboires de la thésaurisation sous forme de billets de banque, les nombreuses motivations portant actuellement les Agni à épargner (scolarisation des enfants, achats de biens durables, etc.), permettent de penser qu'un essai dans ce sens mérite d'être tenté : les avantages économiques que pourrait tirer le Territoire d'une telle expérience seraient considérables.

Dans l'intérêt général, il importe en effet de donner toutes ses chances à la région Agni , que la conjonction d'un sol riche et d'une population dynamique - ce qui ne peut pas être seulement l'effet d'un heureux hasard - a placé à la tête de la remarquable évolution économique caractérisant la Côte d'Ivoire contemporaine.



3 - STRUCTURE DÉMOGRAPHIQUE

3.1 - CARACTERES GENERAUX -

La Subdivision de Bongouanou a une superficie de 3 050 km² et les recensements administratifs les plus récents lui attribuent une population de 37 000 habitants correspondant à une densité de 12 au km² un peu supérieure à celle de l'ensemble du Territoire de la Côte d'Ivoire. En fait ces chiffres semblent assez largement inférieurs à la réalité : d'une part ils ne tiennent presque pas compte de l'importante immigration d'étrangers en provenance des savanes du Nord, et d'autre part la population autochtone Agni est certainement sous-estimée par les recensements officiels liés à l'impôt de capitation. Le sondage qui a pris place au début de l'enquête Nutrition Niveau de vie a montré que cette sous-évaluation de la population Agni était de l'ordre de 30 % et que les différentes communautés de migrants abritaient environ de 15 à 18 000 personnes suivant les périodes de l'année.

D'après ces estimations la population de la Subdivision de Bongouanou serait comprise entre 65 et 70 000 habitants (dont 27 % d'étrangers). Cette densité d'environ 18 au km², plus élevée que celles d'autres régions forestières telles que le cercle d'Aboisso 5,7 ou le cercle de Sassandra 2,2 est un indice du développement du Moronou (1).

A la différence de "terroirs" de forêt comme le pays Bété ou de savane comme le pays Baoulé ou Sénoufo, l'habitat y est apparemment très concentré : 47 villages avec une moyenne d'environ 800 habitants, cette moyenne ne rendant d'ailleurs pas compte de l'existence de très grosses bourgades dépassant 1 500 habitants.

TABLEAU 3-1 - Répartition de la population
de la subdivision par village

Taille	Nombre de villages	Population totale (2)	Moyenne
Villages de 0 à 599 hab.	23	8 000	350
Villages de 600 à 1000 hab.	13	10 200	780
Villages de + de 1000 hab.	11	18 800	1 700
TOTAL	47	37 000	780

(1) Il serait intéressant de savoir si la sous-évaluation de la population d'après les recensements administratifs trouvée à Bongouanou existe aussi dans d'autres parties de la Côte d'Ivoire. Certains indices relevés dans des enquêtes à but agricole "Enquête de Bouaké - Enquête sur le 1er secteur agricole" sans compter certains jugements peut-être subjectifs sur la validité de ces recensements permettent de le croire.

Seule, une amélioration des méthodes de recensement, ou une enquête démographique par sondage permettrait de connaître avec une bonne précision la population de la Côte d'Ivoire qui, si cette sous-estimation de 30 % était généralisable à l'ensemble du territoire, serait de plus de 3 200 000 habitants au lieu de 2 500 000, chiffre officiel actuel.

(2) D'après les recensements officiels.

Dans cette région de forêt dense et donc de pénétration difficile, la plupart des villages se répartissent le long de certains axes routiers dont le principal est la voie de pénétration à direction Nord-Est Sud-Ouest, Andé, Kangandi, qui est la prolongation de la route traditionnelle Koumassi-Abengourou. Une fraction de cette route fait maintenant partie de la grande artère d'intérêt économique qu'est "la boucle du cacao" drainant les produits, cacao-café, vers la gare de Dimbokro.

La lecture de la carte fait ressortir cette avancée extrême vers l'Ouest des tribus Agni dont l'expansion a été limitée par la présence du puissant bloc Baoulé au Nord et des groupements Attié et Abbey au Sud. Les nécessités imposées par le voisinage de ces populations assez belliqueuses justifient l'existence de ces larges bandes forestières, de part et d'autre du grand axe - sorte de "no man's land" terrain de chasse et de guerre - qui prennent depuis le développement des cultures industrielles tout leur intérêt économique comme réserves de terres à café et à cacao. Dans leur migration, les Agnis ont apporté avec eux les solides principes d'organisation sociale et politique du pays Ashanti ; cet héritage coutumier a profondément marqué l'implantation des tribus et l'aménagement de leur nouveau territoire. Bien que l'histoire de cette première période de l'occupation soit très confuse, il ressort que très rapidement les groupes familiaux se sont groupés autour de Chefs possesseurs d'une "chaise", symbole traditionnel d'un certain pouvoir politique et religieux dans le monde Ashanti. Ainsi, c'est encore l'histoire qui explique la concentration de la population en gros villages pourvus de "chaises" devenues puissantes, l'importance de la Chefferie n'étant pas dûe simplement au prestige que lui donne l'histoire, ou à sa richesse, mais surtout au chiffre de la population qui dépend d'elle. La plupart des villages disposent de grandes superficies de forêts, en moyenne 85 km carrés, mais leur importance et leur relative proximité le long des axes routiers font qu'ils sont souvent excentrés par rapport à leurs terres.

Cette situation ne présentait pas d'inconvénient autrefois : chaque planteur disposait alors, non loin du village, de forêts encore vierges permettant chaque année la culture itinérante de l'igname sur brûlis. L'introduction des cultures industrielles changeant les habitudes culturelles a créé les conditions favorables à un véritable bouleversement du rythme de la vie villageoise. Le manque de terres neuves autour du village, conséquence de la pérennité des nouvelles cultures a entraîné le cultivateur à défricher des terres de plus en plus éloignées. Dès lors que le travail journalier à la plantation nécessitait des heures de marche, le matin et le soir, le planteur s'est décidé à installer au milieu de ses terres, pour lui et les siens, un campement d'abord fruste, hutte en rondins, à toit en feuilles. Par la suite, dans de nombreux cas il a cherché à améliorer les conditions de vie dans son campement de culture en y construisant d'après les types d'habitat traditionnel.

Ainsi la concentration de la population dans de relativement gros villages a trouvé sa contre-partie dans la dispersion saisonnière de cette même population en une multitude de campements. Les chiffres donnent la mesure de ce contraste. L'enquête par sondage dans la Subdivision de Bongouanou montre qu'il existe pour les 47 villages environ 2.500 campements de culture. La durée de chaque séjour du planteur ou des membres de son groupe familial au campement peut être très variable, allant de quelques jours à plusieurs semaines puisqu'elle suit le rythme de la vie agricole. Cependant certains peuvent y résider de façon permanente, cas fréquent pour les gros villages lorsque le campement s'en trouve éloigné de 20 à 30 kms.

L'Agni n'abandonne pas pour autant sa place dans le village qui reste le cadre de sa vie sociale et religieuse et qui, en présentant certains traits urbains tels que le marché, lui permet de bénéficier des avantages du développement

économique de la région. En effet, ce qui frappe le plus l'étranger à l'arrivée dans le Moronou, ce sont les signes d'un certain dynamisme économique. La plupart des villages ont des boutiques bien approvisionnées et un marché semi-permanent où les colporteurs et les commerçants Dyoulas étalent poissons secs, viandes, conserves, tissus et pacotille. La présence de taxis et de camions de traite, le va et vient des manoeuvres venant du Nord, la circulation intense de troupeaux conduits par les bergers Peuls ou Maures donnent à cette région un aspect très vivant. Mais c'est l'habitat qui donne le plus l'impression de prospérité : bâtiments imposants récemment crépis et couverts en tôle ondulée y sont fréquents et partout s'ouvrent de nouveaux chantiers.

L'évolution n'est d'ailleurs pas pour les Agnis un phénomène récent. La société Ashanti en effet était traditionnellement assez diversifiée, le commerce intérieur et extérieur basé sur l'or ayant joué un rôle important depuis deux siècles. Les différences de richesse et de niveau de vie, les concepts de profit et d'entreprise étaient connus et acceptés bien avant le développement des cultures industrielles. Tous ces facteurs peuvent aussi expliquer en partie l'attirance des Agnis vers les marchandises européennes et leur faculté d'adaptation aux conditions économiques nouvelles.

3.2 - LA STRUCTURE SOCIALE -

LE VILLAGE -

Dans cette région accidentée au sol très perméable où l'eau est relativement rare malgré les pluies abondantes, les villages se sont implantés de préférence dans les bas-fonds au voisinage de marigots. Installé au milieu d'une clairière, le village s'organise le long d'une rue centrale. A la différence des villages de la savane Baoulé sans rues et seulement contournés par les pistes, le village Agni est axé sur l'artère qui le traverse de bout en bout ; cette rue centrale est généralement la principale voie de pénétration accédant au village. Peut-être faut-il voir là un signe de l'ouverture du village Agni sur le monde extérieur, ouverture qui se traduit - on l'a vu dans d'autres domaines - par une grande perméabilité aux influences occidentales ?

De part et d'autre de la rue principale et de façon continue s'alignent les "cours" parfois imposantes des Chefs de famille. En retrait de ces premières rangées de bâtiments et parallèlement à elles se trouvent, suivant l'importance du village, d'autres rangées de concessions rectangulaires plus ou moins alignées également sur de petites ruelles latérales. Au-delà de ces constructions, les abords du village sont assez dégagés. Vers la forêt, un premier couvert d'arbustes masque les trous à ordures et les installations sanitaires de fortune et dans toutes les directions partent les sentiers qui mènent aux plantations et aux campements de cultures. L'observation attentive d'un plan de village montre la correspondance entre l'organisation sociale et l'implantation des diverses unités d'habitation groupant les membres d'une même famille.

LE LIGNAGE -

La parenté est comme pour toutes les populations du groupe Akan **basée sur la prépondérance de la lignée matrilineaire.** Tous les descendants utérins d'une ancêtre commune appartiennent à la même unité familiale : le lignage - "abusua" Quel que soit le degré de parenté les enfants qui occupent une même position par rapport à l'aïeule s'appellent frères et soeurs et se considèrent comme tels, de mêmes qu'ils considèrent les gens de la génération précédente comme leur père et leur mère ; cette appartenance à la même lignée utérine entraîne l'empêchement au mariage. D'autre part, l'oncle maternel, frère de la mère tient une place très particulière puisqu'il partage avec le père les responsabilités de la

conduite et de l'entretien de l'enfant.

Le rôle politique et économique du lignage utérin est fondamental puisque c'est par lui que se transmettent les biens et l'autorité. Il faut se rappeler aussi que les biens hérités qui sont en partie inaliénables circulent entre les différentes branches de lignage suivant les lois complexes de l'héritage. Ces biens reviennent le plus souvent à l'ainé d'une série de frères et de soeurs utérins, qui est responsable de leur gestion. **Ce rôle de la parenté utérine s'oppose de façon frappante à la règle patrilocale de résidence.** En effet, c'est la femme qui vient vivre auprès de son mari et leurs enfants grandissent et sont élevés dans la concession où habite leur père. Ce n'est qu'à la mort de ce dernier que le choix s'impose à eux ou bien de rejoindre leur famille maternelle ou bien de demeurer dans la famille paternelle avec l'accord des membres de cette dernière.

Le lignage étant une unité de l'ordre de plusieurs centaines d'habitants, il arrive qu'il recouvre une grande partie du village et très fréquemment les hommes épousent des femmes originaires d'autres villages. Leurs descendants possèdent donc une double appartenance. En général, ils passent leurs premières années ou même leurs premières décades dans le village de leur père pour rejoindre plus tard le village de leur famille maternelle où les attendent un héritage et un statut familial et social définitif. On assiste ainsi entre villages à de véritables migrations de groupes familiaux. Cette instabilité essentielle a des conséquences certaines sur l'évolution de la région qui sera étudiée ci-dessous.

LE "RECTANGLE"

A l'opposé du lignage qui est le groupement familial le plus étendu le "ménage" tient un rôle essentiel en tant qu'unité agricole et économique proche de la conception européenne malgré une polygamie assez répandue. Le ménage Agni se compose du mari, de son ou de ses épouses, de leurs enfants et généralement d'un ou deux ascendants ou collatéraux âgés ou au contraire très jeunes. C'est lui qui est en général le noyau de l'exploitation agricole, chaque homme marié disposant de champs vivriers lui assurant l'essentiel de sa subsistance et d'une ou plusieurs plantations de cacao ou de café lui permettant d'accéder grâce au revenu monétaire qu'il en tire, au marché des différents biens tant alimentaires qu'autres qu'il ne produit pas lui-même. Le ménage est donc aussi une unité de budget familial à la fois comme budget d'exploitation et comme budget des dépenses courantes de consommation. En fait comme on le verra plus loin, la réalité est plus complexe : d'une part, il y a une certaine proportion de chefs de ménage qui ne sont pas à la tête d'une exploitation agricole indépendante mais qui sont à la charge d'un autre planteur en tant qu'"aide familial", d'autre part, il existe parfois une imbrication des budgets de certains ménages appartenant à un même lignage ayant des droits, par exemple, sur certains biens hérités.

Si la vie sociale se déroule principalement dans l'orbite du lignage et de la "grande cour" et si le ménage est la plus petite unité familiale ayant une autonomie économique, c'est la concession appelée le plus souvent la "cour" ou dans cette étude "le rectangle" pour éviter les confusions souvent faites avec le mot "cour" employé dans le sens de lignage, qui est le cadre de la vie quotidienne.

A ce niveau, un ou plusieurs planteurs apparentés, avec leurs femmes, leurs enfants et quelques collatéraux mènent une existence ayant de nombreux traits communautaires. C'est avant tout l'unité d'habitation, le lieu du travail domestique des femmes et des enfants et l'endroit où l'on prend ses repas, les hommes du rectangle se réunissant pour manger ensemble les plats préparés par leurs femmes et le plus souvent mis en commun.

A chacun de ces groupes familiaux correspond un ensemble de bâtiments entou-

rant une cour. L'accès de cette cour est assuré par un étroit couloir, souvent couvert et intégré au corps des bâtiments. L'absence de portes et de fenêtres sur la rue renforce encore le contraste qu'il peut y avoir entre l'ouverture déjà signalée du village sur l'extérieur et le repliement de chacun de ces groupes sur lui-même.

Tableau 3-2 COMPOSITION DU RECTANGLE

Hommes	par rectangle	Femmes	par rectangle
CHEF DE RECTANGLE	1,00	EPOUSE	1,77
Frère	0,62	Soeur	0,32
Père	-	Mère	0,18
Fils, Petit-Fils	3,06	Fille, Petite-Fille	2,63
Collatéraux	4,92	Collatérales	3,17
Alliés	0,34	Alliées	2,75
Parenté inconnue	1,08	Parenté inconnue	1,61
Etrangers	1,32	Etrangères	0,44
TOTAL	12,34	TOTAL	12,87

N.B - Les parentés se définissent par rapport au Chef de rectangle.

La composition moyenne d'un rectangle d'après le sondage effectué est d'environ 25 habitants représentant à peu près 4 ménages. Cependant cet effectif est très variable, dépendant de conditions d'habitat propres à chaque village, mais aussi de phénomènes plus généraux liés à l'évolution de la société agni elle-même. Ainsi il existe actuellement une tendance latente à une plus grande indépendance des ménages qui a pour conséquence de réduire la dimension du groupe familial habitant le rectangle dans certains villages où cette tendance n'est pas contrebalancée par le maintien de l'autorité des chefs de famille, ou du Chef de village. D'autre part le degré de cohésion sociale et familiale, le relatif éloignement des lieux de culture et les problèmes politiques sont autant de facteurs locaux qui expliquent ces différences entre les dimensions moyennes des rectangles suivant les villages.

TABLEAU 3-3 - Répartition des rectangles de l'échantillon suivant l'effectif de leur population

Nb. d'hab.	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 et +	Total
Rectangles	23	58	38	22	9	6	6	162
Ménage	37	147	155	132	70	49	95	685
Nombre moyen de ménages par rectangle.	1,6	2,5	4,1	6,0	7,8	8,2	15,8	4,2

Quoiqu'il en soit de ces différences entre villages, le caractère communautaire des habitudes de vie des Agni est souligné par le tableau précédent qui montre que plus de 25 % de la population habitent des concessions abritant plus de 40 personnes.

3.3 - LE SONDAGE DEMOGRAPHIQUE

La structure sociale consacrant l'appartenance de chacun à plusieurs noyaux familiaux - groupe paternel, lignage maternel - et une certaine instabilité du mariage rendent souvent très complexe la délimitation précise d'un échantillon d'individus.

C'est cette mobilité des habitants qui a conditionné le plan de sondage. Le sondage démographique aurait pu en effet se modeler sur celui de la nutrition et des budgets. Le premier degré étant les villages, le deuxième degré étant le rectangle. Cependant ce plan s'est révélé impossible parce qu'il était très difficile de connaître l'appartenance des personnes enquêtées à tel ou tel rectangle. De même la question se posait de savoir à quel groupe familial se rattachaient les gens vivant en permanence dans les campements ? D'autre part certains pouvaient profiter de cette confusion pour échapper à l'interrogatoire démographique. Aussi le village a-t-il été choisi comme seul degré de sondage. Toutes les femmes du village devant être interrogées, cela n'a d'ailleurs pas écarté la difficulté de localiser certaines femmes dans tel ou tel village suivant que c'était celui de son mari ou celui de leurs parents. L'échantillon a compris les 9 villages où se font les relevés de nutrition et de budget. Au total, ces 9 villages représentent 10.300 habitants soit environ 20 % de la population totale de la Subdivision. Cette fraction de sondage peut paraître élevée mais elle était rendue nécessaire par la taille de la population étudiée.

3.31 - LES DIFFERENTS RELEVES

Trois catégories de relevés ont été effectuées au cours de l'enquête.

- Un inventaire des villages de l'échantillon.
- Un interrogatoire de toutes les femmes de ces villages.
- L'enregistrement des naissances et des décès au cours des 12 mois de l'enquête.

Le but de l'inventaire était de connaître la composition de la population tant par âge que par sexe - par profession ou par race. L'interrogatoire des femmes était destiné à permettre l'estimation de la natalité, de la fécondité et de la polygamie, l'enregistrement du mouvement naturel de la population devant donner les taux de natalité et de mortalité et par différence le taux d'accroissement de la population.

L'ensemble de ces différents relevés permettait d'autre part de faire des recoupements, l'analyse des résultats obtenus par ces procédés pouvant apporter des enseignements méthodologiques.

Dans les villages de l'échantillon, la population étrangère a été systématiquement étudiée à part. En effet, d'une part, c'est une population d'immigration récente composée d'éléments toujours jeunes avec une très forte majorité d'hommes, d'autre part, elle est surtout composée de gens venant du Soudan ou de Haute Volta, souvent islamisés et ayant toujours un mode de vie très différent de celui des Agnis. Les inclure aurait eu de graves inconvénients : distorsions dans la composition de la population, hétérogénéité dans les résultats concernant le mariage, la natalité et la fécondité ; phénomènes qui dépendent étroitement des moeurs et des coutumes. Cet exposé ne concerne donc que la population Agni.

C'est l'interrogatoire des femmes qui a fourni de loin le plus de renseignements. Plus de trois mille femmes ont été soumises au questionnaire démographique. L'éparpillement de la population dans les campements de culture à la saison où a été faite l'enquête a rendu très difficile le recensement exhaustif des femmes dans les villages choisis ; d'autre part, la durée elle-même de l'enquête s'étant prolongée pendant six mois, certaines femmes incluses dans l'effectif

initial ont quitté le village tandis que d'autres femmes venaient de l'extérieur habiter un des villages tirés. Au total, on peut estimer à une centaine soit 3 % du total de l'échantillon le nombre de femmes qui ont ainsi échappé à l'enquête.

Le problème de la détermination de l'âge dans ces sociétés sans écritures est un des plus délicats que peut rencontrer une enquête démographique et un certain nombre de procédés ont été utilisés pour le résoudre.

L'âge de chaque femme interrogée a été estimée en reliant sa naissance à quelque événement notable dont la date est connue. Dans le cas où cela n'était pas possible, soit que la naissance soit antérieure à tout événement historique connu dans la région, soit qu'elle soit comprise entre 2 événements trop éloignés dans le temps et ne permettant pas de la déterminer assez précisément, on a cherché à situer les premières règles de la femme par rapport à un événement notable : en supposant que l'apparition des premières règles ait lieu en moyenne à l'âge de 14 ans, la date de la naissance était estimée 14 années avant l'événement correspondant. Le plus souvent, lorsque cela était possible, les deux moyens, situer la naissance par rapport à un événement et situer les premières règles par rapport à un autre événement étaient employés concurremment ; cela permettait de faire un recoupement et en cas de trop forte divergence de préciser l'âge vrai à l'aide de questions supplémentaires.

Fixer la date de naissance d'une femme à l'aide du calendrier historique s'est souvent révélé difficile. En effet, pour les femmes nées dans un autre village que celui où elles habitent avec leur mari, il peut ne pas exister de témoins se rappelant de l'époque de leur naissance.

Lorsqu'on a recours à un vieux parent pour situer la naissance entre deux dates marquantes, il suffit de lui demander la taille approximative de l'enfant lors d'un certain événement en lui faisant faire la comparaison avec un enfant de même taille habitant le village.

Pour les femmes n'ayant pas encore atteint leur plein développement ou les jeunes enfants, il est aussi possible de faire une estimation de l'âge à partir de la dentition d'après une échelle provenant d'une étude américaine (1). Bien souvent, cependant, il est apparu qu'il fallait corriger cette échelle à l'aide d'autres critères. Pour les trop jeunes enfants, il est possible de fixer leur âge par rapport aux récoltes. Ainsi bien souvent est utilisé le nombre de champs cultivés depuis la naissance : il correspond au nombre d'années puisque chaque année un nouveau champ est défriché et planté d'igname.

De même pour repérer plus précisément le mois de naissance dans le cas des enfants nés en 1953-54-55 les événements de la vie agraire peuvent servir de points de repères, de même que les principales fêtes civiles ou religieuses - Noël - Pâques - dans ce pays déjà assez largement christianisé, et aussi les fêtes coutumières telles que celles des ignames.

Le calendrier historique est donné page suivante. Il faut remarquer que cette chronologie ne comporte pas forcément les dates ayant une signification historique et qui ont souvent moins marqué les esprits que des événements locaux tels que l'ouverture d'une route, le départ d'un "Commandant" ou la mort d'un chef coutumier renommé.

L'enregistrement des décès et des naissances dans les villages de l'échantillon par les équipes qui y sont fixées à demeure s'est révélé inégal ; dans les petits villages - en dessous de 700 habitants - les relevés ont été satisfaisants ; par contre dans les gros villages et surtout ceux dépassant 2.000 ha-

(1) Shour et Massler - I. Am. Dent. Ass., 28, 1.153, 1 941.

bitants, certaines naissances ont échappé aux enquêteurs et pour compléter les relevés, il a fallu faire un contrôle cour par cour. là encore, c'est l'habitat dispersé en campements saisonniers qui a empêché l'enregistrement complet des naissances. Comme on pouvait s'y attendre, les décès ont dans l'ensemble été mieux observés grâce aux fêtes de funérailles - seuls peut-être quelques décès au campement de très jeunes enfants ont pu être oubliés.

CALENDRIER HISTORIQUE

1888	Arrivée de Marchand
1890	Deuxième passage de Marchand dans la région
1909	L'Administrateur Jacotot fait ouvrir la route de Daoukro
1910	Travaux du Chemin de fer à Dimbokro
1914	Premières coupes de bois dans le pays
1915	{ Départ des tirailleurs Mort de l'Administrateur Siméoni, tué par une panthère
1919	{ Retour des tirailleurs Epidémie de méningite dans certains villages
1920	} Premières plantations de cacao
1925	
1930	Plantations de coton
1935	Baisse du cacao qui ne vaut plus que 0,50 Fr.
1937	Premier séjour de l'Administrateur Ponsot
1939	} Mobilisation des tirailleurs
1940	
1941	Commencement de la pénurie de produits importés (Pagnes, cuvettes, etc ...)
1942	} Travail forcé - Collecte de l'or - Cueillette du caoutchouc - Deuxième séjour de l'Administrateur Ponsot
1943	
1944	
1946	Abolition du travail forcé
1947	Tremblement de terre ressenti dans certaines parties du cercle - Eclipse de soleil -
1949	"La Politique"
1950	} Evènements de Dimbokro - Répression
1951	
1952	Mort dans un accident d'avion du Gouverneur et du Secrétaire Général.

3.32 - LA COMPOSITION DE LA POPULATION

Pour représenter la composition de la population par sexe et par âge, on a utilisé la méthode classique de la pyramide des âges en ramenant à 1000 la population de l'échantillon.

L'inventaire des villages qui a précédé l'enquête s'étant révélé incomplet, on s'est servi de la composition de l'échantillon de rectangles sélectionnés au hasard pour les relevés de nutrition et de budgets. Un effort continu a été fait dans chaque village pour améliorer ces données en les confrontant notamment avec les listes de rationnaires établies pour chaque rectangle lors des relevés de nutrition.

D'autre part, l'incertitude dans la détermination des âges - souvent à 5 ans près - empêche de présenter la pyramide par tranches d'âge de moins de 10 ans.

L'allure générale de la pyramide ci-contre avec sa très large base et ses échelons se rétrécissant rapidement atteste une population jeune et en expansion, caractérisée par une natalité élevée et une assez forte mortalité.

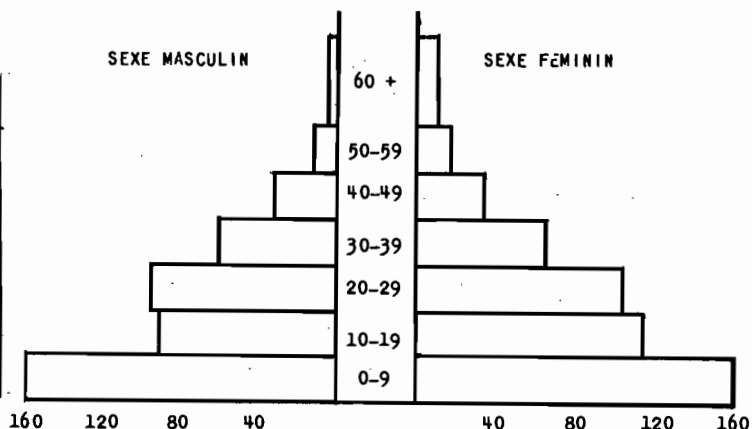
Le décalage des gradins 10 - 19 par rapport au premier gradin 0 - 9 traduit l'importance de la mortalité dans les premières années d'âge.

L'insuffisance pour le sexe masculin de la tranche 10 - 19 et dans une mesure moindre de la tranche 20 - 29 représente probablement une certaine émi-

TABLERAU 3-4 : Composition de la population par sexe et par âge
(ramenée à 1000 habitants au total)

Age	Hommes	Femmes	Ensemble
0	24	23	47
1-9	143	142	285
10-19	93	118	211
20-29	100	105	205
30-39	63	66	129
40-49	35	32	67
59-59	15	16	31
60 +	12	13	25
Total	485	515	1000

TABLERAU 3-5 : Pyramide des âges de la population Agni



gration des jeunes gens vers les centres urbains.

Les classes d'âge au delà de 50 ans plus nombreuses pour les femmes que pour les hommes attestent l'habituelle surmortalité masculine.

3.33 - ETUDE DE LA NATALITE ET DE LA FECONDITE

Dans une population donnée, la natalité et la fécondité dépendent étroitement des moeurs et des habitudes de vie, c'est pourquoi il importe, avant d'aborder directement l'analyse des résultats de l'enquête d'examiner quelques données concernant le mariage en pays Agni.

LE MARIAGE

Dans l'ensemble les femmes se marient jeunes, le mariage étant célébré sans grande cérémonie et avec beaucoup moins de formalités que dans les pays où la dot est plus élevée. L'échange des cadeaux coutumiers consacre le mariage qui peut même avoir lieu lorsque la fille est encore enfant. Cependant il ressort du tableau que la grande majorité des unions se fait l'année qui suit les premières règles ou au cours des 2 années suivantes.

Si l'on suppose que, comme il est probable, les premières règles se situent vers 14 ans (± 2 ans) 79 % des filles sont mariées avant 16 ans et 89 % avant 19 ans.

Dans un milieu rural africain, tel que celui de la société Agni, il n'existe pas de femmes de plus de 20 ans qui soient encore célibataires à l'exception de quelques rares présentant une tare ou une infirmité grave, et qui ne peuvent trouver à se marier.

Lorsque le mariage a lieu si tôt, il faut s'attendre à ce que la période de fécondité débute également à un âge précoce.

TABLERAU 3-6 : Age au premier mariage par rapport aux premières règles
(pour cent mariages)

Avant les règles	L'année des règles	Après les règles	
		1 à 3 ans	4 à 6 ans
13	23	53	11

Les chiffres du tableau suivant font ressortir d'autre part, la fréquence élevée des mariages et des remariages pendant la période de fécondité. A la fin de cette période une femme a en moyenne contracté près de 2 mariages. Le tableau suivant donne la fréquence des femmes par tranche d'âge suivant le nombre de fois qu'elles ont été mariées.

TABLEAU 3-7 : Nombre de mariages par femme de chaque âge

Age	Nombre de femmes ayant été mariées	Nombre de mariages	Nombre de femmes ayant été mariées				Nombre moyen de mariages par femme mariée, vve, div.
			1 fois	2 fois	3 fois	4 fois et +	
15-19	397	447	353	39	4	1	1,13
20-24	715	928	519	181	15	-	1,30
25-29	415	603	255	136	21	3	1,45
30-34	256	392	148	81	24	3	1,53
35-39	285	486	134	109	34	8	1,71
40-44	160	281	69	68	16	7	1,76
45-49	112	211	43	44	22	3	1,88
50 +	438	775	182	185	62	9	1,77
Ensemble	2 778	4 123	1 703	843	198	34	1,48

Il faut noter la proportion relativement importante de divorcées qui s'explique par une certaine instabilité du mariage. Cependant il semble qu'une divorcée ou même une veuve ait de grandes chances de se remarier si elle est âgée de moins de 50 ans

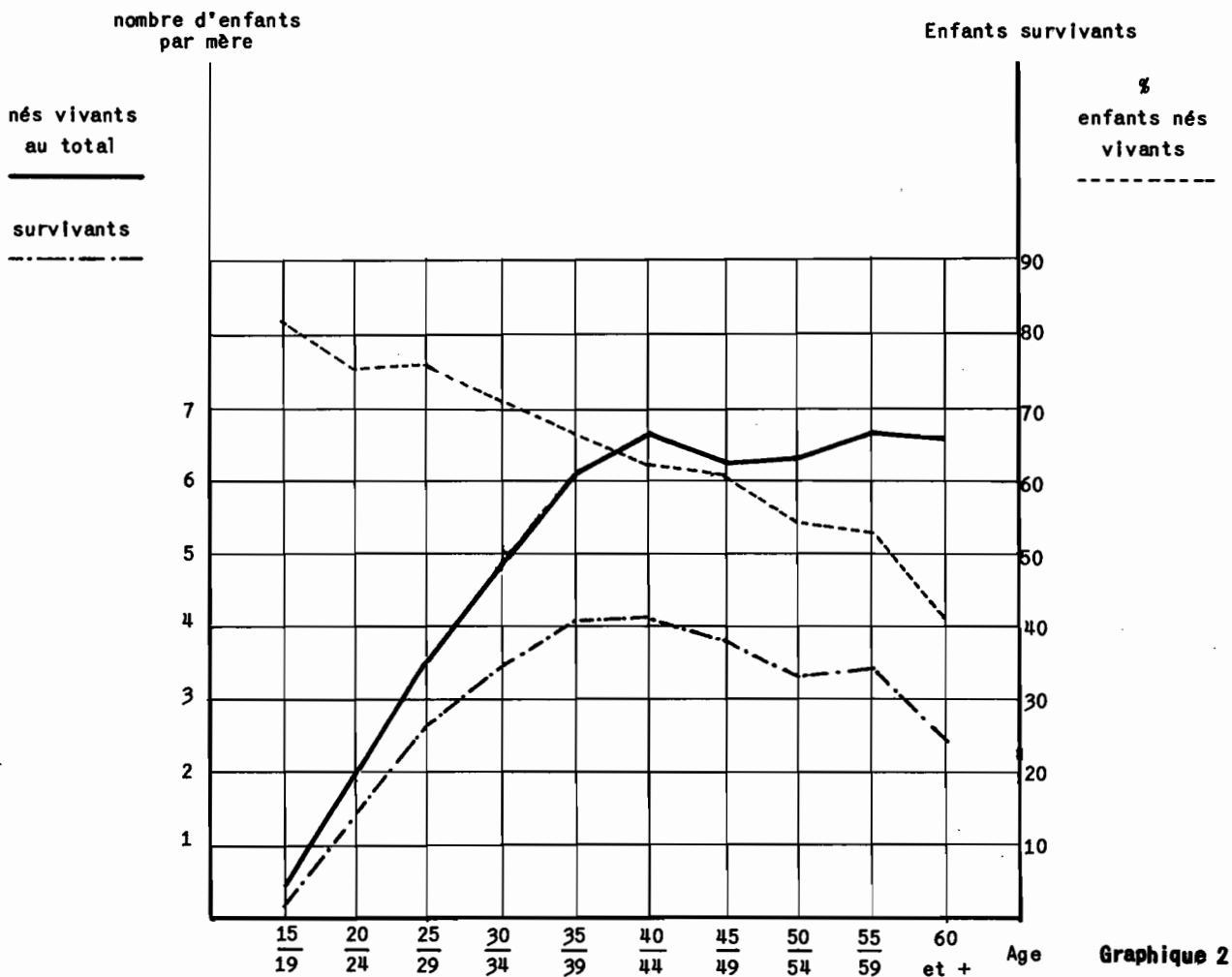
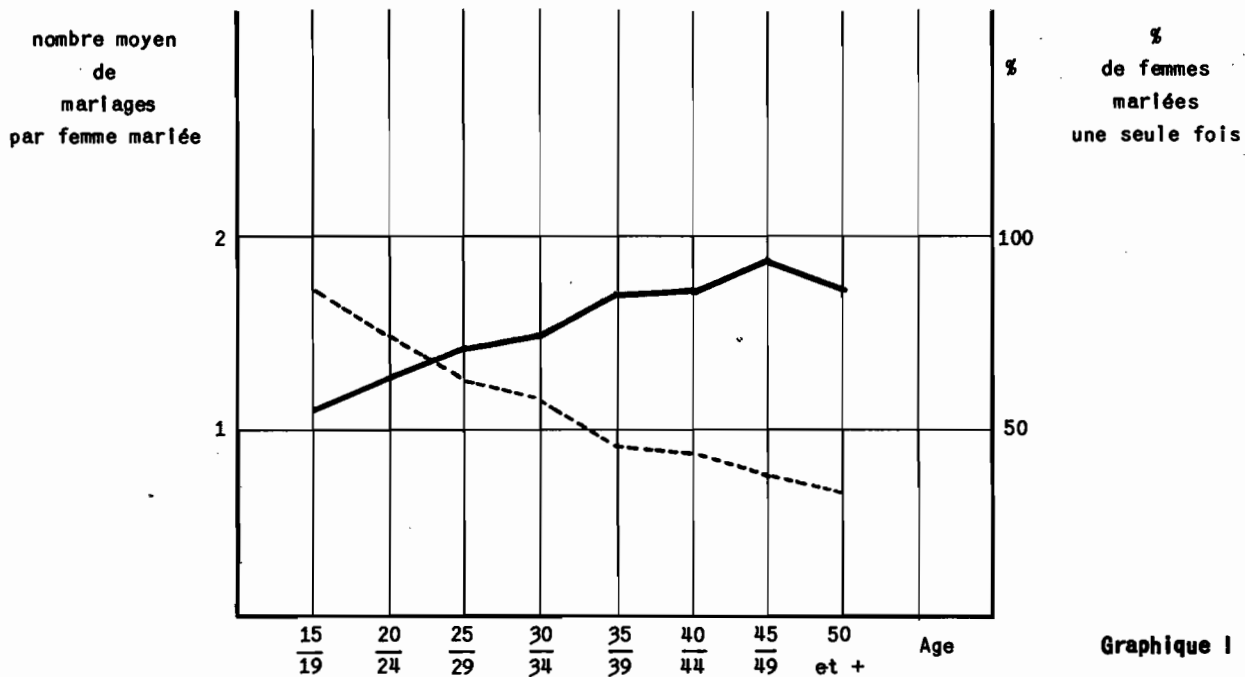
Une autre coutume contribue d'autre part à maintenir élevée la proportion de femmes mariées : c'est le "lévirat". En effet, il est de pratique courante chez les Agnis que les veuves soient prises comme épouses par le frère ou l'un des parents du mari.

TABLEAU 3-8 : Situation conjugale de toutes les femmes de plus de 15 ans
(pour cent femmes de chaque tranche d'âge)

Age	Célibataire	Nombre de femmes dont le mari a :					Veuves	Divorcées	Total
		1 épouse	2 épouses	3 épouses	4 épouses	5 épouses			
15-19	44	36	11	2	1	-	1	5	100
20-24	4	52	25	6	1	1	1	10	100
25-29	1	43	29	7	2	2	1	15	100
30-34	1	34	35	9	4	2	2	13	100
35-39	-	35	28	10	3	2	6	16	100
40-44	1	30	26	13	4	3	7	16	100
45-49	-	30	20	15	-	2	12	21	100
50 +	-	24	12	8	2	1	34	19	100
Ensemble	12	38	21	7	2	1	7	12	100

Les chiffres des tableaux précédents montrent que la polygamie est assez répandue puisque 45 % de l'ensemble des femmes mariées et plus de la moitié des femmes au dessus de 30 ans sont mariées à des polygames.

Par contre la polygamie n'est jamais intense comme dans d'autres régions. Très rares sont les hommes qui ont plus de 4 femmes, 4 % des hommes mariés ont 3 femmes, 21 % en ont 2 et 73 % sont monogames.



TABLERAU 3-9: Monogamie et Polygamie

Village	Femmes mariées	Hommes Mariés			Femmes mariées par homme marié	% Femmes mariées à un polygame
		Total	Polygames	% Polygames		
Brou Attakro	29	23	8	34,8	1,26	62,1
Gouabo	72	48	20	41,6	1,50	61,1
Koyékro	96	68	22	32,4	1,41	52,1
Bocassi	133	110	21	19,1	1,21	33,1
M'Baouciessou	175	126	37	29,4	1,39	49,1
Assaouffoué	228	194	29	14,9	1,18	27,6
Agbosso	295	226	55	24,3	1,31	42,0
Krégbé	499	352	118	33,5	1,42	53,0
Zanfouénou	627	463	122	26,4	1,35	45,6
Ensemble	2.154	1.610	432	26,8	1,34	44,8

Si l'on se réfère à l'opinion répandue qui donne comme cause de la polygamie la supériorité du nombre des femmes sur celui des hommes, il faut remarquer de quelle façon cette opinion se trouve justifiée. En fait le nombre total des hommes de tous âges est à peine différent de celui des femmes. Mais c'est le décalage de l'âge moyen auquel se marient d'une part les femmes, d'autre part les hommes, qui permet d'expliquer le mécanisme de la polygamie. En moyenne les filles sont mariées de 5 à 10 ans plus tôt que les garçons ; c'est cette génération de filles de 15 à 23 ans, représentant environ 30 % de l'ensemble des femmes en âge de se marier qui explique la proportion observée de 4 femmes mariées pour 3 hommes mariés.

COUTUMES ET FECONDITE

On vient de voir comment de mariage en remariage la femme Agni ne reste pas longtemps sans mari pendant la période de fécondité et ceci contribue à assurer à cette population un taux élevé de reproduction. Mais ce facteur n'est pas le seul.

Tout se passe en effet comme si de nombreux traits de la culture Agni contribuaient à encourager cette forte fécondité. Sans s'étendre sur la morphologie de cette Société ni sur certains de ses aspects proprement ethnographiques, il convient de résumer brièvement quelques uns des caractères qui semblent avoir de l'influence sur l'évolution démographique. La société étant à base essentiellement familiale ; l'importance et la puissance du groupe familial dépendent en grande partie de son effectif. Dans cette économie villageoise où la production vivrière tient encore une si grande place, l'enfant représente moins la charge économique qu'il peut être dans les sociétés européennes qu'une certaine capacité de travail dès qu'il aura atteint l'âge où il commencera à aider les siens.

Parallèlement il faut mentionner les sentiments d'affection pour les enfants fréquemment exprimés par les Agnis, le prestige dont jouissent ceux qui

ont une descendance nombreuse et la satisfaction exprimée dans le groupe à chaque naissance nouvelle.

D'autre part, des traditions et des fêtes reflètent probablement l'attrait de la fécondité pour cette population.

Il faut citer les rites et cadeaux qui accompagnent les premières règles d'une jeune fille, la fête joyeuse en l'honneur du "Brou", le dixième enfant d'une même femme. De même le vocabulaire et les attitudes laissent transparaître la place de la fécondité.

Ainsi le ménage sans enfants dépense souvent des sommes considérables auprès des féticheurs ou des médecins afin de conjurer la stérilité qui est une cause fréquente de divorce.

L'avortement et des procédés anticonceptionnels existent et sont connus de tous, cependant ils semblent n'être pratiqués que dans les cas assez rares où la femme désire éviter une maternité à un moment où celle-ci la gênerait pour une raison sentimentale ou sociale.

Enfin s'il existe dans certaines régions une interdiction des relations sexuelles après l'accouchement, il est universellement admis dans le Moronou que cette interdiction n'est pas respectée. En général les relations entre mari et femme reprennent peu de temps après l'accouchement bien que l'allaitement se prolonge pendant 2 ans. C'est là probablement un facteur non négligeable de la forte natalité bien que les médecins ne semblent pas d'accord sur les conséquences de l'allaitement sur la fécondité.

LE TAUX DE NATALITE

Le nombre annuel de naissances dans le pays Agni atteste l'exceptionnelle vitalité de cette population. Très constant de village à village, le taux de natalité se situe pour l'ensemble de la région entre 50 et 55 pour 1 000 habitants.

Deux sortes de relevés permettent d'en faire des estimations indépendantes.

Les interrogatoires de femmes donnent rétrospectivement les naissances de 1953 - 54 et des 3 premiers mois de 1955.

TABLEAU 3-10 : Taux de natalité

	1953			1954		
	Garçons	Filles	Total	Garçons	Filles	Total
Naissances	268	256	524	283	267	550
Taux de natalité.			54,3			55,0

D'autre part, à partir du début de l'enquête Nutrition Niveau de vie, chaque équipe a été chargée dans le village où elle était installée d'enregistrer au fur et à mesure les naissances (1). Ces relevés qui se sont poursuivis pendant 12 mois permettent de leur côté, une évaluation du taux de natalité.

	Garçons	Filles	Total
Naissances	261	243	504
Taux de natalité			49,0

(1) Les chiffres donnés concernent l'ensemble des naissances légitimes et illégitimes. La proportion de ces dernières s'établit à 5 %.

Le sex ratio à la naissance, c'est-à-dire le nombre de naissances masculines pour 100 naissances féminines rentre dans les limites normales :

- en 1953 : 104.5
- en 1954 : 106.0
- en 1955 : 107.0

De même la proportion des naissances gémellaires par rapport au total des accouchements est normale : 1,6 %. Le taux de natalité est probablement assez proche du maximum physiologique qui se situerait aux environs de 60 naissances pour 1 000 habitants (1). C'est un des plus forts que l'on puisse rencontrer dans le monde. Dans le groupe des pays à forte natalité on relevait en 1952 : 44 ‰ au Mexique - 51 ‰ au Guatemala - 42 ‰ en Algérie - 30 ‰ aux Indes - tandis qu'en Europe et aux Etats-Unis les taux se situent entre 15 et 25 ‰ (19 ‰ pour la France)

TAUX DE FECONDITE

Les taux bruts de natalité ne donnent en fait qu'une information restreinte. Ainsi, il suffit d'une immigration de quelques éléments jeunes pour augmenter sensiblement le taux de natalité qui est étroitement lié à la composition de la population. Cet inconvénient n'est peut être pas très grave dans le cas de cette étude, puisque les éléments étrangers sont facilement décelables grâce à la différence entre les races. Cependant il est possible que certains immigrants Baoulés ou Aschanti aient été assimilés à la population autochtone, ce qui aurait pour effet de modifier la composition par âge de la population.

Pour éliminer ce facteur, une méthode consiste à calculer le taux de fécondité générale, c'est-à-dire le rapport du nombre total des naissances, non à la population totale, mais à l'effectif des femmes en âge de procréer (15-50 ans). (2)

On trouve pour l'ensemble de l'échantillon un taux de fécondité générale de 207 ‰. Ce taux est déjà - on l'a vu - plus significatif que le taux brut de natalité. Les anomalies provenant d'une immigration sont réduites mais non supprimées étant donné la différence de fécondité des femmes suivant les âges.

Pour serrer de plus près la réalité une méthode consiste à répartir les naissances suivant l'âge de la mère. Les taux de fécondité s'obtiennent ainsi en rapportant au nombre de femmes de chaque âge, le nombre d'enfants qu'elles ont eu dans l'année. Il est habituel de les calculer par groupes quinquennaux, d'ailleurs le calcul des taux annuels n'aurait guère de signification pour une région où l'on n'est jamais sûr d'évaluer l'âge d'une personne à moins de 3 ou 4 ans près.

TABLEAU 3-11: Taux de fécondité par âge et taux brut de reproduction

Age	Nombre de Femmes	Naissances en 1954			Taux de fécondité
		Garçons	Filles	Total	
15-19	703	70	60	130	185
20-24	741	106	101	207	280
25-29	405	58	57	115	284
30-34	252	28	28	56	224
35-39	289	15	16	31	107
40-44	161	5	4	9	56
45-49	107	1	1	2	19
Total	2 658	283	267	550	1 155

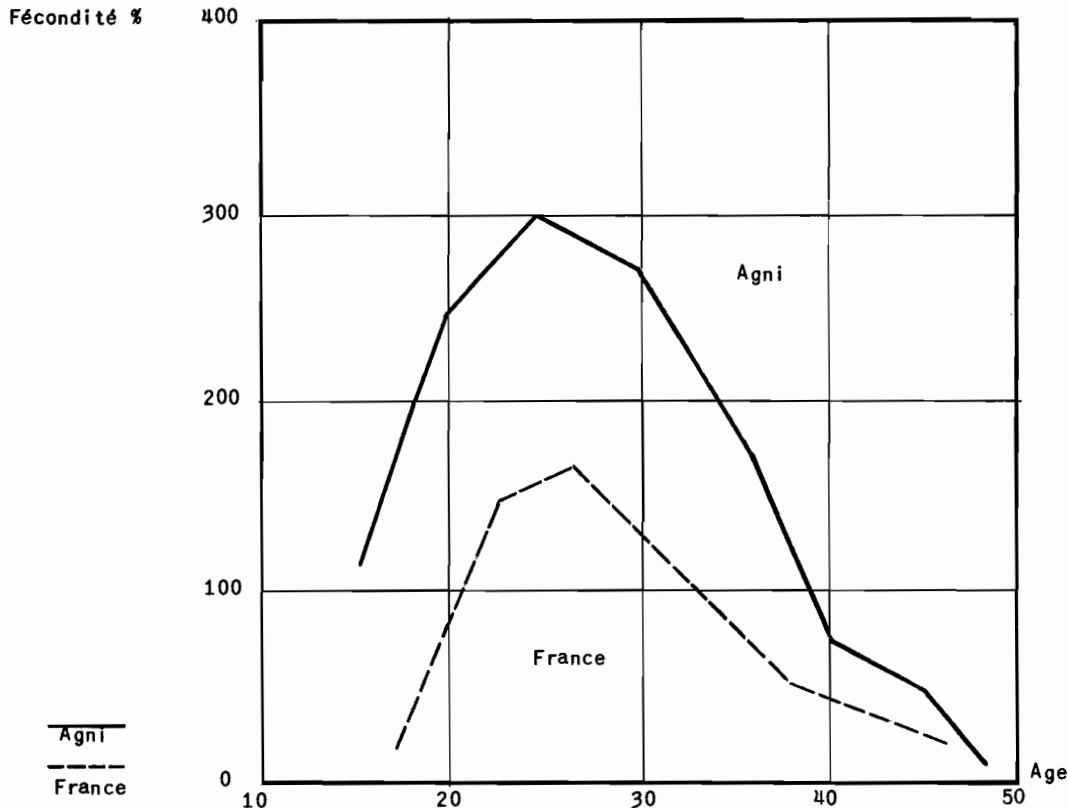
(1) cf. Landry. Traité de démographie p. 299

(2) Devant la difficulté de connaître l'âge moyen exact de la ménopause, on a choisi l'âge le plus plausible, c'est-à-dire 50 ans comme limite de la période de fécondité.

La fécondité déjà élevée de 15 à 19 ans augmente rapidement jusqu'à son maximum qu'elle atteint vers 25 ans. A partir de 34 ans elle décline très rapidement.

On mesurera mieux la différence entre la population Agni jeune et non malthusienne et la population française plus âgée et malthusienne à la lecture du graphique qui donne pour les deux populations les taux de fécondité pour 1000 femmes dans chaque tranche d'âge.

TABLEAU 3-12 : Nombre de naissances pour 1 000 femmes de chaque âge



La fécondité relativement élevée se traduit aussi par la proportion parmi les femmes de plus de 45 ans de celles qui n'ont pas eu d'enfants : 6 % contre 18 % par exemple en Ouganda où la fécondité est plus faible.

Le tableau 3-13 donne la distribution des femmes suivant le nombre d'enfants nés vivants qu'elles ont eu et le nombre moyen d'enfants pour les femmes de chaque tranche d'âge.

TAUX BRUT DE REPRODUCTION

Si pour les résumer on additionne l'ensemble des taux de fécondité aux différents âges, on obtient le nombre moyen d'enfants qu'aura une femme vivant jusqu'à 50 ans, si la loi de fécondité ne varie pas.

Ce chiffre s'appelle d'après Kuczynski "total fertility" ou fécondité totale; multiplié par le rapport des naissances de filles au total des naissances - 0,487 - ce nombre donne le taux de reproduction brut.

Comme le nombre de naissance est comptabilisé annuellement et comme les taux sont calculés par groupe de 5 ans, il convient de multiplier le total trouvé par 5 ce qui donne pour une fécondité totale de 5,80 un taux brut de reproduction de 2,820.

TABLEAU 3-13: Distribution des mères suivant le nombre de naissances vivantes

Groupe d'âge.	Nombre de mères ayant eu . . naissances vivantes															Nombre total de mères	Nombre moyen d'enfant par mère
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 et plus			
15-19	481	168	40	8	5	1										703	0.42
20-24	123	179	179	150	66	25	13	4	1				1			741	2.03
25-29	26	48	63	69	65	59	34	17	14	6	4					405	3.62
30-34	25	15	14	24	25	22	45	40	16	15	7	1	2	1		252	4.98
35-39	12	16	14	22	24	27	37	35	33	24	27	9	5	4		289	6.20
40-44	6	8	5	13	13	14	9	18	20	22	20	6	3	4		161	6.66
45-49	5	4	6	11	5	9	7	15	13	13	10	5	2	2		107	6.42
50-54	9	7	5	4	10	5	14	6	11	16	10	8	3	2		110	6.40
55-59	5	5	4	10	9	7	12	14	17	17	13	6	1	3		123	6.69
60-et plus	12	8	10	11	16	14	25	22	14	30	22	15	4	4		207	6.60
Ensemble des mères	704	458	340	322	238	183	196	171	139	143	113	51	20	20		3098	3.54

TABLEAU 3-14 : Nombre d'enfants survivants par mère selon le nombre de naissances vivantes

Groupe d'âge	Nombre d'enfants survivants de mères ayant eu ... naissances vivantes												13 et plus	Ensemble des Femmes		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
15-19	0,85	1,60	2,00	2,80	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,34
20-24	0,84	1,59	2,19	3,12	3,28	3,85	4,00	6,00	-	-	11,00	-	-	-	-	1,53
25-29	0,77	1,59	2,17	3,94	3,94	4,56	5,00	5,57	5,50	5,50	-	-	-	-	-	2,77
30-34	0,87	1,29	1,83	3,32	3,77	4,49	5,00	5,31	5,47	6,57	6,00	7,50	8,00	8,00	8,00	3,51
35-39	0,62	1,43	2,09	3,00	4,04	4,70	4,74	4,70	5,54	6,52	6,67	6,20	7,75	7,75	7,75	4,09
40-44	0,50	1,00	1,69	2,38	3,71	4,33	5,06	4,20	5,77	6,35	6,67	4,67	7,50	7,50	7,50	4,14
45-49	0,25	1,83	1,91	2,80	3,56	3,00	4,80	4,85	6,31	4,60	7,20	4,50	7,50	7,50	7,50	3,95
50-54	0,43	1,00	2,75	2,80	2,00	3,36	5,17	4,18	4,31	4,70	6,50	3,67	10,50	10,50	10,50	3,46
55-59	0,40	1,25	1,80	2,22	3,29	3,67	3,36	3,65	4,47	5,69	5,33	3,00	9,00	9,00	9,00	3,52
+ 60	0,87	1,00	1,09	1,37	3,00	1,96	2,77	2,86	3,60	3,95	5,80	5,25	5,00	5,00	5,00	2,73
Ensemble des mères	0,81	1,54	2,07	3,01	3,66	3,98	4,50	4,45	4,97	5,53	6,35	5,20	7,60	7,60	7,60	2,27

Ce taux de reproduction a l'avantage de parler à l'imagination beaucoup plus que le taux de natalité ou de fécondité générale. En effet si l'on sait que la fécondité totale est de 5,8 et le taux brut de reproduction de 2,8 cela signifie qu'une femme met en moyenne au monde pendant sa période de fécondité 5,8 enfants dont 2,8 filles, la fécondité prend ainsi un sens clair. Ce chiffre de 2,8 peut en somme être considéré comme le rapport de deux générations successives de femmes en supposant qu'aucune femme de la première génération ne meurt avant 50 ans. C'est par définition même le taux brut de reproduction.

Une autre méthode permet d'évaluer le taux brut de reproduction à partir du tableau indiquant le nombre d'enfants nés vivants pour chacune des femmes de l'échantillon classées par groupe d'âge - on calcule ainsi le nombre d'enfants par femme aux différents âges.

Le nombre de filles nées vivantes qu'ont eu les femmes ayant dépassé la période de procréation peut indiquer l'ordre de grandeur du taux brut de reproduction. Le tableau montre qu'il n'y a pas de tendance à l'augmentation du nombre moyen de naissances à partir de 45 ans. En prenant 50 ans comme fin de la période de fécondité, les 440 femmes qui dépassent cet âge ont donné naissance à 1410 filles, soit en moyenne 3,2 par femme.

Cependant ce chiffre est moins sûr que celui du taux brut de reproduction obtenu à partir des taux de fécondité par âge. Cette méthode ne tenant pas compte des différences possibles de fécondité entre les femmes qui meurent pendant la période de procréation et celles qui dépassent la ménopause introduit un biais dans l'échantillon qui dès lors n'est plus représentatif. En effet il existe probablement une corrélation entre le nombre d'enfants qu'une femme a eu et son espérance de vie. Les femmes les plus fécondes ou les moins fécondes ont ainsi plus de chances d'être sélectionnées. D'autre part, ce chiffre représente en quelque sorte la moyenne de la fécondité sur une période de 50 à 60 ans et il risque de masquer les changements de la fécondité pendant cette période.

Quoiqu'il en soit le taux brut de reproduction pour la région doit se situer aux environs de 3 et il n'est que de le comparer à ceux d'autres pays pour mesurer la vitalité de cette population de la basse Côte d'Ivoire.

Ce taux se range parmi les plus élevés du monde : en Ukraine et au Mexique par exemple on trouve des taux comparables 3,6 et 2,7. Par contre en Europe la restriction volontaire des naissances abaisse le taux brut de reproduction aux environs de 1 (1) : France (1939) 1,06 - Royaume-Uni (1939) 0,89 - Pays-Bas (1939) 1,29.

TAUX NET DE REPRODUCTION

Cependant les taux bruts de reproduction et leurs comparaisons ne donnent pas une idée exacte de l'évolution des populations ; en effet, ils ne tiennent pas compte de la mortalité qui, en dégradant la pyramide des âges, diminue fortement le nombre des femmes en âge de procréer. Sur ce point la population africaine ou la population mexicaine par exemple est plus touchée qu'une population européenne. Du fait de l'importante mortalité dans les pays sous-développés, les taux nets de reproduction subissent par rapport aux taux bruts une réduction qui peut être de plus de 50 % alors qu'elle n'est que d'environ 20 % pour une population européenne.

L'inconvénient des taux bruts de reproduction vient de ce qu'il suppose la mortalité nulle jusqu'à 50 ans alors qu'il est évident que la fécondité moyenne par femme ayant atteint 15 ans est réduite par la mortalité.

Ces taux nets de reproduction qui tiennent compte de la mortalité des femmes jusqu'à la fin de leur période de fécondité permettent de connaître le véritable taux de remplacement d'une génération par la suivante.

Le taux de reproduction net qui est le rapport vrai de l'effectif de 2 générations successives peut se définir de la façon suivante : on suit une génération de 1 000 filles dès leur naissance en leur imposant à chaque âge les lois de fécondité et de mortalité de la population étudiée. Pour chaque âge le nombre de naissances est le produit du taux de fécondité par le nombre de femmes survivantes. En additionnant ces chiffres on obtient le nombre total d'enfants qu'aura une femme au cours de son existence.

Ce nombre multiplié par le sex ratio à la naissance donne le taux net de

(1) Un taux inférieur à 1 signifie que même si toutes les femmes vivaient jusqu'à 50 ans le remplacement des générations ne serait pas assuré.

reproduction qui est par définition le nombre moyen de filles auquel aura donné naissance chacune des 1 000 femmes de l'effectif initial.

TABLEAU 3-15 : Taux net de reproduction

Groupe d'âge	Taux de fécondité	Taux de survie	Taux de fécondité x Taux de survie x 5
15-19	0.185	0.639	0.591
20-24	0.280	0.632	0.885
25-29	0.284	0.622	0.883
30-34	0.224	0.610	0.683
35-39	0.107	0.595	0.318
40-44	0.056	0.566	0.158
45-49	0.019	0.520	0.049
Nombre moyen d'enfants par femme :			3.567
Taux net de reproduction : 1.740			

La comparaison du taux brut 2,8 et du taux net de reproduction 1,74 met en lumière l'incidence de la forte mortalité générale sur l'évolution de la population Agni. Ce taux net montre que le rapport de chaque génération à celle qui la précède est de 1,7. Si l'intervalle entre deux générations est d'environ 28 ans, le taux net de reproduction permet de prévoir un doublement de la population en une période comprise entre 25 et 30 ans.

Des taux analogues ont été constatés au 19ème siècle par exemple en Ukraine et au Canada français. Ils sont proches de celui que supposait Malthus pour une population naturelle.

3.34 - ETUDE DE LA MORTALITE

Les taux de mortalité

L'enregistrement des décès dans les villages de l'échantillon pour les 12 mois de l'enquête permet de faire une estimation des taux de mortalité. Cette estimation ne peut être que très grossière étant donné la faible période d'observation et la taille de l'échantillon.

**TABLEAU 3-16 : Nombre de décès observés dans l'échantillon de villages
(1-4-1955 au 30-3-1956)**

Age	Nombre de décès	Age	Nombre de décès
0	84	20-29	12
1-2	34	30-39	14
3-4	19	40-49	11
5-9	22	50-59	16
10-19	8	60 & plus	28
		Total	248

Toutefois il est intéressant de remarquer que malgré ces inconvénients, la table de mortalité que l'on obtient ne présente aucune anomalie particulière. D'autre part, la comparaison avec la table de survie établie pour Ceylan en 1946 suggère quelques remarques.

La population de Ceylan qui présente des caractéristiques assez semblables à celle de la population Agni - Taux de natalité - Taux de fécondité - Taux de mortalité - a une table de survie analogue à celle établie pour le pays Agni et qui peut servir de première hypothèse de travail.

TABLEAU 3-17: Tables de mortalité comparées pour la population Agni et pour Ceylan (1) (pour 10 000 habitants)

	Agni	Ceylan
0	10 000	10 000
1	8 370	8 510
10	6 280	7 200
20	6 030	6 830
30	5 670	6 110
40	5 090	5 420
50	4 290	4 710
60	2 140	3 800
70	1 260	2 470

Comment se distribue la mortalité par groupe d'âge ? De même que dans la plupart des pays sous développés, ce sont les enfants, et parmi les enfants, les nouveaux nés qui sont le plus frappés.

La mortinatalité n'a pas été incluse dans l'étude de la mortalité infantile. Cela a été facilité par le fait que, à la différence de ce qui se passe dans d'autres régions, les femmes semblent bien distinguer à la naissance les enfants ayant respiré et crié et ceux qui étaient morts nés.

Ce taux de mortinatalité s'obtient en rapportant le nombre des morts-nés au nombre total de naissances vivantes.

Il est de 35 ‰ pour la population Agni - ce chiffre rentre dans les normes habituelles de même que la répartition des morts-nés suivant le sexe : 132 garçons pour 100 filles.

Deux méthodes ont été employées pour obtenir une estimation de la mortalité infantile c'est-à-dire la mortalité des enfants de moins d'un an. L'interrogatoire des femmes permet de calculer un taux sur la génération des enfants nés en 1953 et pendant les 3 premiers mois de 1954.

L'enregistrement des décès dans l'année d'enquête permet de calculer d'un autre côté un taux de mortalité infantile.

Par la première méthode on obtient 138 ‰ mais ce chiffre à des chances d'être en dessous de la réalité car d'autres indices montrent que des enfants nés en 1953 et morts en 1953 ont dû être oubliés. La deuxième méthode qui est probablement la plus exacte donne un taux de mortalité infantile d'environ 130 ‰. La surmortalité masculine est assez prononcée : 132 garçons pour 100 filles.

Dépendant étroitement de l'état sanitaire général de la population, ce taux très sensible en est un des meilleurs critères : il est intéressant de le comparer dans l'espace et dans le temps avec ceux d'autres régions.

Avant 1900 en France, le taux était d'environ 170 ‰ c'est le progrès de la médecine et de l'hygiène qui l'a réduit de façon considérable jusqu'à 30 ‰ en l'année 1952. Actuellement la mortalité infantile est encore forte dans les régions

(1) Annuaire démographique de l'O.N.U. 1954.

de l'Amérique Centrale et du Sud : Chili 248 ‰ - Costa Rica 160 ‰ - et dans les pays du Sud-Est Asiatique : Inde 160 ‰, certaines régions d'Indonésie 250 ‰ alors qu'elle se situe aux environs de 50 ‰ dans les Etats d'Europe et d'Amérique du Nord.

Pour la population Agni, le taux de mortalité infantile devait être de plus de 200 ‰ il y a quelques années : il est hors de doute que la création d'un hôpital moderne à Bongouanou et l'ouverture de dispensaires dans 3 cantons a du avoir un effet certain sur le taux de mortalité qui a été ainsi ramené à 150 ‰. L'augmentation du nombre d'accouchements à la maternité de Bongouanou laisse prévoir encore une baisse de ce taux dans les années à venir. Cependant il faudra encore bien du temps, l'ouverture de nombreuses maternités en brousse et l'éducation des matrones qui s'occupent des accouchements dans les villages, pour que ce taux descende jusqu'aux normes européennes. Actuellement de trop nombreux accidents arrivent à la naissance par l'ignorance des procédés aseptiques les plus élémentaires ; parmi les causes fréquentes de décès qui pourraient être éliminées on citera le tétanos consécutif à la section du cordon ombilical.

TABLEAU 3-18 : Mortalité infantile pour 1 000 naissances.

Age Taux	-1 mois	1 - 5 mois	6 - 11 mois	Total - 1 an	1 an	2 ans	3 ans
Décès	92	46	19	157	40	23	11

La mortalité reste assez élevée après la première année. Les causes en sont connues et se rencontrent dans de nombreuses régions africaines : l'absence d'une nourriture intermédiaire après le sevrage fait payer un lourd tribut aux enfants de 1 et 2 ans et les endémies tropicales telles que le paludisme et les parasites intestinaux aux enfants de 3 à 10 ans. Les maladies tropicales semblent d'ailleurs agir sur la mortalité de façon indirecte:elles affaiblissent de façon considérable les organismes des enfants et créent ainsi un terrain favorable au développement d'autres maladies. De 10 à 30 ans, le taux de mortalité reste faible et c'est à partir de 40 ans qu'il remonte assez rapidement.

LA MORTALITE GENERALE

Le taux de mortalité générale est de l'ordre de 25 ‰.il est probable qu'il a déjà diminué au cours de ces dernières années grâce à l'abaissement de la mortalité infantile et l'emploi de plus en plus répandu des antibiotiques ; ceux-ci sont administrés non seulement par les dispensaires du service de santé ou le médecin privé qui a un cabinet à Bongouanou, mais aussi par des pseudo-infirmiers installés à leur compte. L'action de ces derniers est évidemment très discutable et peut être n'est-elle que maléfique. Bien que dans l'ensemble la "médecine" traditionnelle tienne encore une grande place, certains planteurs n'hésitent pas à recourir aux services de la médecine européenne et à y consacrer des sommes importantes. D'ailleurs certains villages demandent l'installation de nouvelles formations sanitaires. Ces facteurs joints au fait que ces populations au niveau de vie assez élevé ont une alimentation relativement équilibrée portent à croire que dans les années à venir le taux de mortalité général baissera encore. Actuellement, ce taux se situe au niveau de ceux de pays tel que le Mexique 24,1 ou l'Inde 23,5, mais nettement au dessus des pays européens tel que la France 12,2 ou la Suède 9,9 -

La table provisoire de survie a permis de calculer l'espérance de vie ou durée de vie moyenne : elle est pour les Agnis de 38 ans à la naissance.

Il est intéressant de remarquer qu'à Ceylan où elle était à peu près égale

elle est passée à 55 ans en une quinzaine d'années, de 1936 à 1950. Cela a été rendu possible grâce à une amélioration spectaculaire des conditions sanitaires qui s'est traduite pendant cette période par une baisse du taux de mortalité générale de 21,4 à 12,6, et du taux de mortalité infantile de 181,6 à 81,6.

3.4 - LE MOUVEMENT NATUREL DE LA POPULATION -

Ces données démographiques montrent la remarquable vitalité de la fraction de la race Agni qui peuple le Moronou. En effet comme l'échantillon de villages a été tiré au hasard il est possible de généraliser les résultats trouvés pour 9 villages aux 43 villages de la Subdivision de Bongouanou.

Sachant qu'annuellement pour 1000habitants il y a environ 50 naissances pour 25 décès on peut calculer que la population s'accroît d'environ 25 pour 1 000. Pour l'ensemble de la Subdivision cela représente une augmentation de 1 300 personnes par an.

Ce taux d'accroissement de 25 ‰ qui est très élevé confirme les résultats exposés précédemment sur le taux net de reproduction : on peut s'attendre à un doublement de la population en une trentaine d'années.

Quelles seront les conséquences de l'amélioration déjà amorcée des conditions sanitaires? La baisse de la mortalité - en particulier de la mortalité infantile - qu'on peut escompter dans les prochaines années ne sera pas immédiatement compensée par la baisse parallèle de la natalité qui accompagne le plus souvent une élévation du niveau de vie. Au contraire la fécondité est susceptible d'augmenter légèrement avec le recul de certaines maladies. Tous ces facteurs font présumer que le fort rythme d'accroissement de la population n'est pas prêt de se ralentir. C'est un phénomène très répandu que les démographes reconnaissent aujourd'hui comme caractérisant les pays du "tiers monde" sous développé (1)

Les résultats valables pour une Subdivision ne sauraient être généralisées à l'ensemble du Territoire : mais il est hors de doute qu'ils peuvent être considérés comme un ordre de grandeur possible pour les autres régions du pays Agni et même une partie de la zone forestière qui s'étend en basse et moyenne Côte d'Ivoire à l'est du Bandama. D'ailleurs l'enquête démographique faite en Guinée (2) a donné des résultats analogues pour l'ensemble du territoire, les situations démographiques des diverses ethnies ne présentant pas de différences essentielles.

(1) Le Tiers monde - Institut national d'études démographiques - Paris 1956 -

(2) Mission Démographique de Guinée - Documents et Statistiques-Résultats provisoires - 2ème Fascicule - Juin 1956 -

4 - STRUCTURE AGRICOLE

4.1 - ASPECTS GENERAUX

L'introduction des cultures industrielles, Cacao d'abord - Café ensuite dans les années 1920-1930, a entraîné une profonde modification du mode d'exploitation des terres qui a eu à son tour des incidences nombreuses sur la structure même de la société Agni.

Les caractéristiques du système agricole traditionnel étaient les suivantes :

A Culture itinérante sur brûlis de forêt dans un rayon de quelques kilomètres autour du village.

B Rotations de cultures pendant une période de 2 à 4 ans avant que la terre ne retourne à la jachère.

C Association de différentes cultures sur la même parcelle.

Ces caractères se retrouvent à quelques variantes près pour l'ensemble des peuples d'origine Ashanti, Baoulé, Agni qui peuplent les savanes boisées et les forêts de l'Est de Côte d'Ivoire.

Ils s'expliquent par le fait que même sur les terres relativement riches de décomposition comme ces terres de forêts, le sol perd vite de sa fertilité et que des récoltes ne peuvent être faites pendant de longues périodes sur le même champ sans que les rendements ne baissent de façon considérable.

Comme les Agni n'emploient aucune sorte d'engrais, les conditions locales ne leur permettent pas de garder cultivé le même champ pendant plus de 3 ou 4 ans. Pour s'adapter en partie à la baisse de fertilité du sol, ils pratiquent un système d'assolement et d'association de cultures.

Chaque année à la saison sèche de Décembre à Mars environ, le cultivateur Agni abat la forêt sur une parcelle de quelques dizaines d'ares suivant la taille de sa famille. Il défriche, et coupe arbres, arbustes, et lianes en laissant cependant les souches des arbres importants, il nettoie son champ en tâchant de faire brûler le plus complètement possible tous les déchets végétaux qui résultent de son défrichement. La préparation de ce champ consiste ensuite à y faire sur toute sa superficie des buttes pour l'igname qu'il plante toujours en première année après les premières pluies. En association avec l'igname, il plante généralement du taro, de la banane, laissant aux femmes le soin de mettre à leur tour quelques légumes et des épices. L'igname est récoltée à la saison sèche suivante - ou en fin de saison des pluies pour les variétés précoces. La récolte de la banane est échelonnée presque sur toute l'année et elle se poursuit pendant 2 ou 3 ans. Parfois la première année et souvent la deuxième année, le maïs est associé sur tout ou seulement une partie du champ.

D'autre part, le taro se récolte au fur et à mesure des besoins à partir de la fin de la première année.

Ce type d'assolement se résume ainsi :

1ère année Igname - Banane - Taro - Epices

2ème année Banane - Taro - Maïs - Epices

3ème année Banane - Taro.

Au bout de la quatrième année généralement, le champ est abandonné et la forêt y reprend ses droits. Etant donné la faible densité de population qui

devait se trouver avant 1920 entre 5 et 10 habitants au km², les durées de jachère étaient très longues. Bien souvent même le cultivateur Agni, au prix de quelques minutes supplémentaires de marche préférerait accéder à des parcelles de forêt vierge encore jamais mises en culture.

Il semble que déjà depuis longtemps les villages se soient fixés au point où ils sont actuellement. Si certains déplacements occasionnels de village ou de campements sont cités, il ne faut pas y voir une conséquence de ce système traditionnel d'exploitation des terres. En effet, on ne se trouve probablement pas chez les Agni en face d'un type de culture itinérante, impliquant des perpétuels déplacements de villages ou de petits groupes familiaux, tel qu'on le rencontre par exemple dans certaines régions d'Afrique Equatoriale.

Au contraire ce système peut être regardé comme un système d'agriculture stable. La richesse des terres et la faible densité de population le rend compatible avec l'installation de villages sédentaires. Bien que certains auteurs-géographes en particulier aient pris l'habitude de stigmatiser ce système de cultures itinérantes et de considérer en particulier ces défrichements en forêts comme une source de gaspillage et d'érosion des terres, il semble que ce système n'a pas sérieusement entamé le capital en forêts et en terre des Agni, au cours des deux cent ou deux cent cinquante ans de leur présence dans cette région du Moronou.

Ce type d'exploitation traditionnel de la terre a été bouleversé par les cultures industrielles de cacao et de café qui en tant que plantes arbustives à récoltes pérennes occupent la terre pour des périodes de 20 à 30 ans et contre-carrent le rythme ancien du retour à la jachère au bout de 3 ou 4 ans.

Les modes culturales elles mêmes n'ont pas été bouleversées en ce sens que le cultivateur a rajouté le cacao ou le café aux associations de cultures vivrières. Dans son champ de première année défriché et butté pour l'igname, il plante en plus les jeunes pousses de cacao ou de café, qui proviennent soit des pépinières du service de l'Agriculture, soit de petites pépinières personnelles. Cette pratique d'associer sur le même champ, cultures vivrières et cultures arbustives s'est introduite dans la région dès le début de la généralisation de ces cultures.

L'inconvénient principal est l'appauvrissement du sol par les cultures vivrières, l'igname, le taro, la banane dans les trois ou quatre premières années de plantation du cacao et du café. Il est certain que la croissance des jeunes plants serait plus rapide et qu'ils entreraient plus vite en production s'ils étaient cultivés en culture unique. Cependant cette pratique a sa logique propre : d'une part le feuillage des plantes vivrières-igname et surtout taro ou bananes donnent l'ombrage nécessaire à la protection des jeunes plants de cacao et de café, d'autre part, comme on le verra avec plus de détail ultérieurement, le taro et la banane servent de base d'alimentation et donc de complément de salaire aux manoeuvres étrangers qui travaillent à l'entretien et à la récolte des plantations.

L'extension des plantations industrielles qui a entraîné l'augmentation des superficies cultivées et le ralentissement du rythme des jachères ont eu pour résultat l'éloignement progressif des terrains de culture.

En effet les terres situées autour du village dans un rayon de 3 ou 4 kilomètres se sont trouvées - surtout pour les moyens et gros villages - couvertes de plantations de cacao et de café. Il est significatif qu'actuellement la plupart de ces plantations appartiennent aux planteurs les plus âgés qui se sont mis les premiers vers les années 1930 aux cultures industrielles.

La nécessité de trouver des terres vierges a amené le planteur à entrer profondément dans les forêts dépendant de son village et il n'est pas rare

aujourd'hui de trouver des plantations à des distances du village de 20 à 30 kilomètres.

A cause des trop longues marches, sur cette lointaine plantation l'Agni a dû construire un campement, case plus fruste que celle qu'il possède au village où il va avec sa famille passer plusieurs jours par semaine et dans certains cas au moment des plus importants travaux agricoles plusieurs mois de suite.

L'éparpillement des terrains de culture au cours des 3 dernières décades a entraîné un éclatement saisonnier du village dans le réseau de campements qui couvre maintenant la forêt. Cette installation généralisée de campements a profondément modifié le rythme de la vie paysanne Agni. La cohésion des villages s'en ressent. Lié aux possibilités d'indépendance économique que donne à chaque homme la création de plantations, c'est un facteur essentiel de l'affaiblissement des structures sociales traditionnelles qui se constate actuellement.

L'autre conséquence de l'introduction des cultures arbustives en milieu Agni a été l'immigration d'une main d'oeuvre agricole étrangère.

Le planteur Agni qui disposait au moins au début de quantités presque illimitées de terres a moins cherché à augmenter son revenu par l'amélioration des rendements ou de la qualité qu'à augmenter sa production en étendant la superficie de ses plantations. Très rapidement pour les plus entreprenants d'entre eux, la main d'oeuvre familiale est apparue insuffisante pour l'entretien et les récoltes. Même pour les chefs les plus puissants, les prestations de travail de la part des membres du village ou du lignage se faisaient de moins en moins régulièrement. La solution qui s'imposa dès avant 1940 fut le recours à la main d'oeuvre étrangère. D'abord ce fut la population voisine Baoulé qui semble avoir fourni le plus gros apport de manoeuvres. Mais leur emploi par les planteurs se généralisant dans toute la Basse Côte d'Ivoire forestière, toutes les populations de la savane pauvre du Nord du Territoire et des Territoires limitrophes (Guinée, Soudan, Haute-Volta) se mirent dès après la guerre, à fournir des contingents importants de travailleurs volontaires venant pour quelques mois ou quelques années amasser un pécule.

La structure agricole traditionnelle qui était basée presque entièrement sur la production vivrière destinée à l'auto-consommation du groupe familial est radicalement transformée. Actuellement on se trouve en présence de véritables exploitations agricoles. Malgré certains aspects d'un mode de vie très communautaire, on distingue facilement l'exploitation dirigée par un chef de ménage assisté par les membres d'un groupe familial restreint comportant en général de 5 à 15 personnes. Cet exploitant emploie presque toujours des manoeuvres à un moment donné de l'année ou à un autre. Il a son budget propre comportant en plus de la production vivrière auto-consommée du côté des recettes, le produit de la vente du cacao, du café, de la cola et aussi de certains produits vivriers commercialisés sur les marchés locaux. Ses dépenses sont les dépenses de consommation courantes, alimentation, habillement, biens durables etc... les dépenses d'équipement et les dépenses de son exploitation dont l'essentiel provient du paiement des manoeuvres agricoles.

Ce type d'exploitation est extrêmement original en Afrique tropicale : on assiste ici à la naissance d'une classe de propriétaires exploitants dotés d'un niveau de vie relativement aisé, et utilisant un véritable salariat agricole. Même dans les régions à vocation cacaoyère comme celles qui existent au Cameroun (Régions Ewondo, Eton) il n'y a pas de manoeuvres agricoles au service de planteurs autochtones.

Les planteurs Agni sont à un stade nettement plus avancé du développement économique. Certains, qui emploient toute l'année des manoeuvres et ont des exploitations de plusieurs dizaines d'hectares, sont très proches d'exploitation du même

type dirigées par des européens et on peut à juste titre leur reconnaître des qualités remarquables d'"entrepreneur" au sens où par exemple Shumpeter a employé ce mot.

4.2 - 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" tirés au hasard à équiprobabilité, en nombre proportionnel à la taille 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 de café, de cacao et de cola par plantation pour les deux dernières traites, le nombre de manoeuvres utilisés pendant la dernière récolte et leur rétribution (cf. annexe 1).

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

L'enquête a porté sur 135 planteurs soit 88 % de l'échantillon initial, 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.

4.3 - LA STRUCTURE AGRICOLE

4.31 - LES SUPERFICIES EN RAPPORT (Cacao et Café)

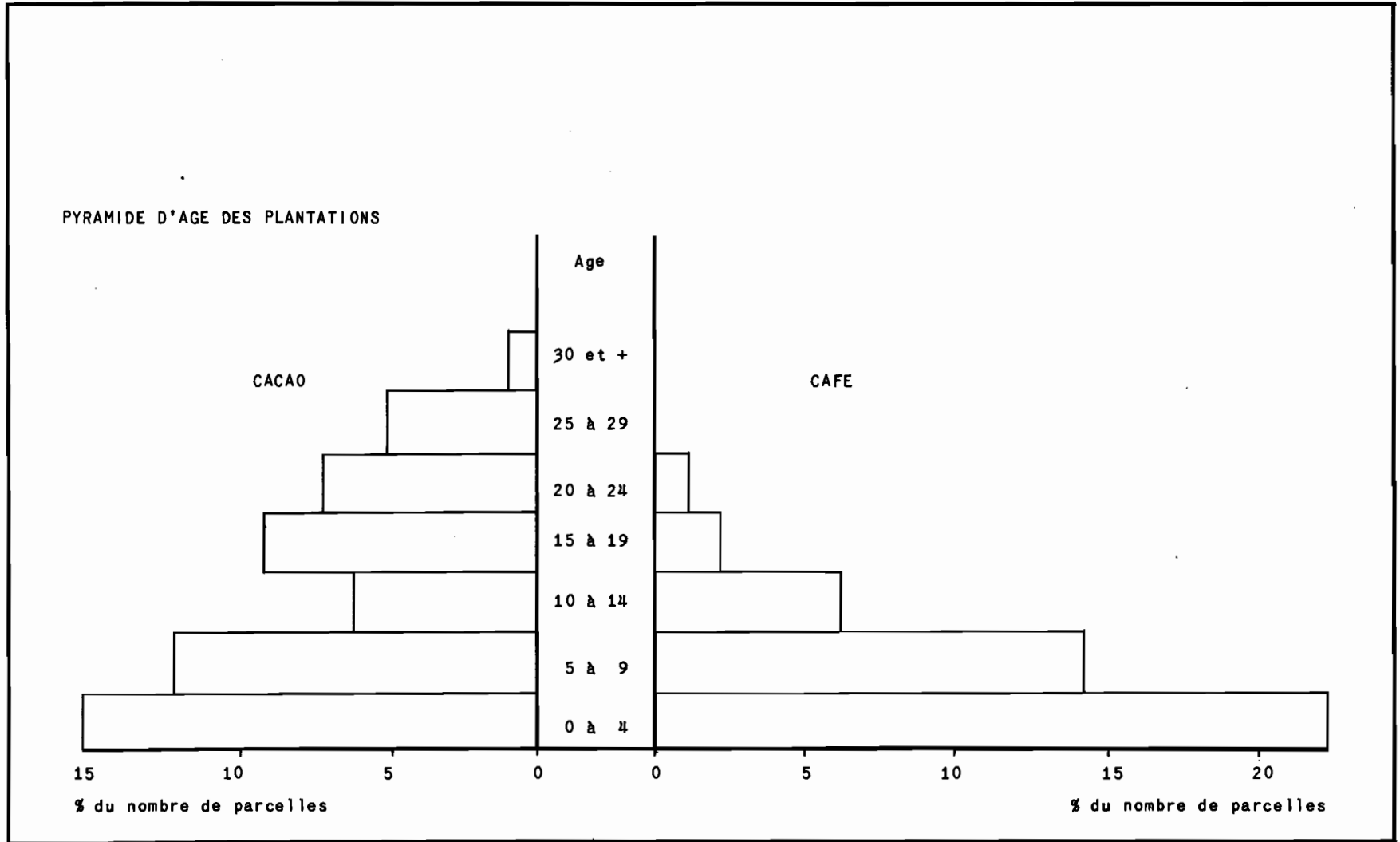
En moyenne l'exploitation agricole du planteur Agni comprend plus de 10 hectares : 5,3 ha. de plantations en rapport, dont 2.1 ha. de café et 3,2 de cacao, et 4,8 hectares de champs vivriers.

La pyramide d'âge des plantations (Tableau et graphique) permet de connaître la rapidité de l'essor des cultures industrielles dans la région.

Tableau 4-1 - Répartition des superficies en rapport suivant leur année 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
<i>Ensemble</i>	55	45	100

GRAPHIQUE 3



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 des rendements dans les vieilles plantations.

Cette rapidité de l'extension des cultures industrielles est d'autant plus remarquable que les débuts 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. Ils racontent même que dans certains cas les habitants sont allés jusqu'à verser de l'eau bouillante sur les jeunes plants qui venaient d'être mis en terre sous la surveillance de l'Administration.

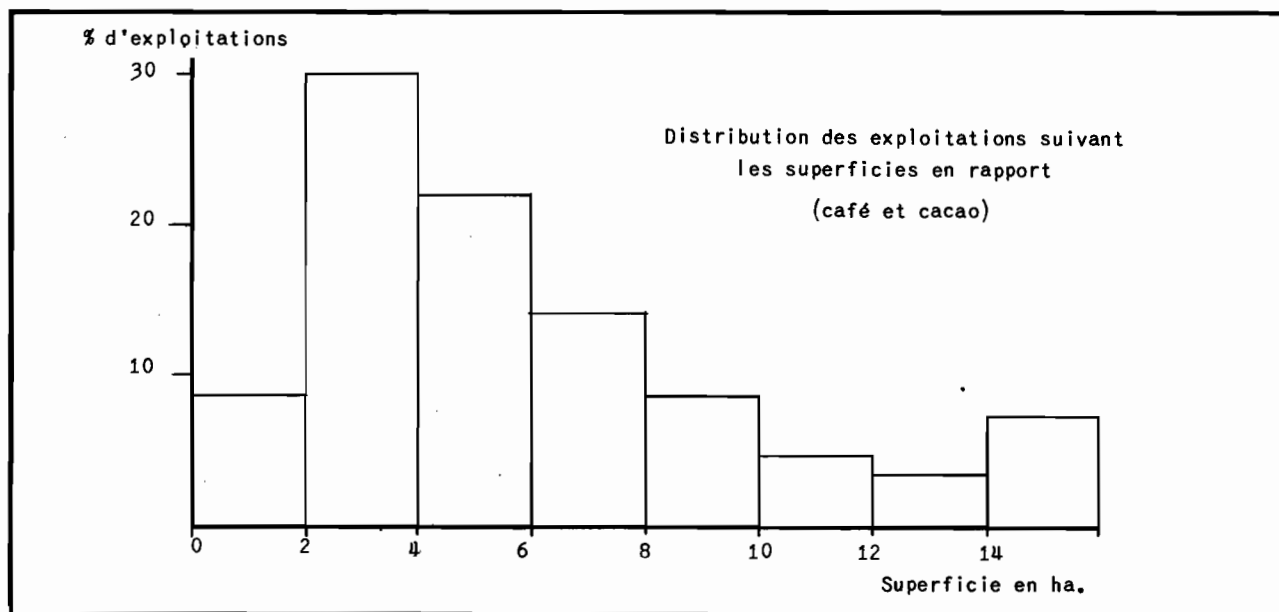
Après la première guerre mondiale les autorités du Territoire prirent de l'intérêt au développement de l'économie et en particulier aux possibilités de la création de cultures industrielles - Cacao et Café. L'existence de terres à vocation cacaoyère remarquable dans la partie orientale de la zone forestière et de terres favorables à la culture du café sur l'ensemble de cette zone conditionna les programmes du service de l'Agriculture.

Le cacao a été introduit dans la région entre 1920 et 1925, et le café entre 1925 et 1930; le 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 4 donne la distribution des exploitations suivant les superficies en rapport.

GRAPHIQUE 4



**Tableau 4-2 - 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 & +	Ensemble
Pourcentage d'exploitations. . .	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 4-3 montre les variations de la distribution des exploitations suivant l'âge de l'exploitant.

**Tableau 4-3 - Distribution du nombre de planteurs de chaque âge
suivant la superficie en rapport (Café plus Cacao)
(en % du nombre des planteurs de chaque âge)**

Superficie en rapport % des planteurs(1)	0-4,99	5-9,99	10 et +
+ 50	26	44	30
40 - 49	44	29	27
30 - 39	71	22	7
20 - 29	92	8	0
<i>Ensemble</i>	60	28	12

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 culturales relatives à ces nouvelles cultures. A partir de 1930 chaque homme eut 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 où 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 avantagé 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 seulement, dans cette société 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 raison de pressions extérieures ou par une volonté de libération économique, soient à la tête d'exploitations agricoles étendues.

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

Le tableau 4-4 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 4-4 - Superficies plantées en cacao et en café par exploitation suivant l'âge du planteur exploitant et l'année de plantation (en ha. par planteur)

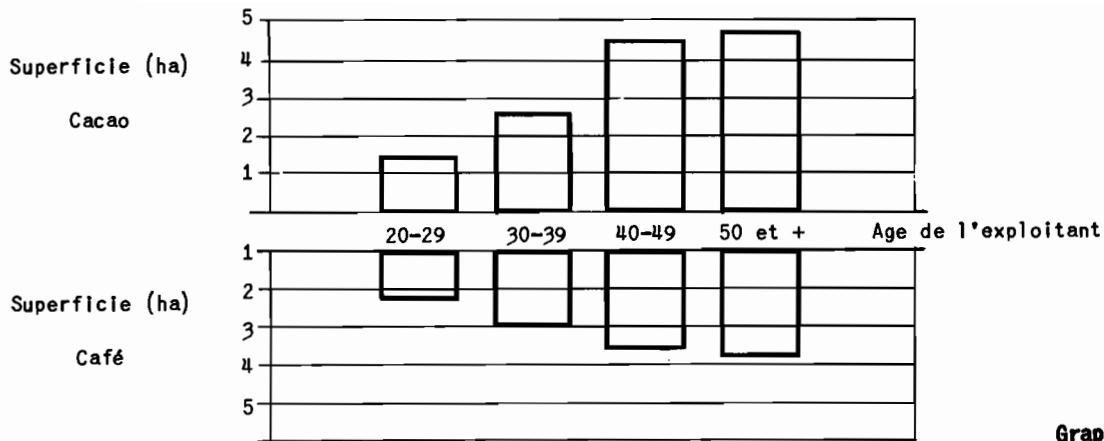
AGE DU PLANTEUR DATE DE PLANTATION	20-29	30-39	40-49	50 & +	ENSEMBLE
	<i>ha. par planteur</i>				
Cacao					
1920-1930	0.23	0.46	0.56	1.13	0.58
1931-1940	0.24	0.80	2.18	2.14	1.31
1941-1948	0.29	0.49	1.05	0.79	0.65
1949-1952	0.62	0.82	0.53	0.54	0.65
TOTAL	1.38	2.57	4.32	4.60	3.19
Café					
1930-1940	0.10	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 CAFE ET CACAO	2.52	4.60	6.89	7.48	5.34

Par contre il semble que les chefs de villages 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, mais il semble qu'on ne rencontre pas chez cette catégorie de planteurs d'exploitations inférieures à une quinzaine d'hectares.

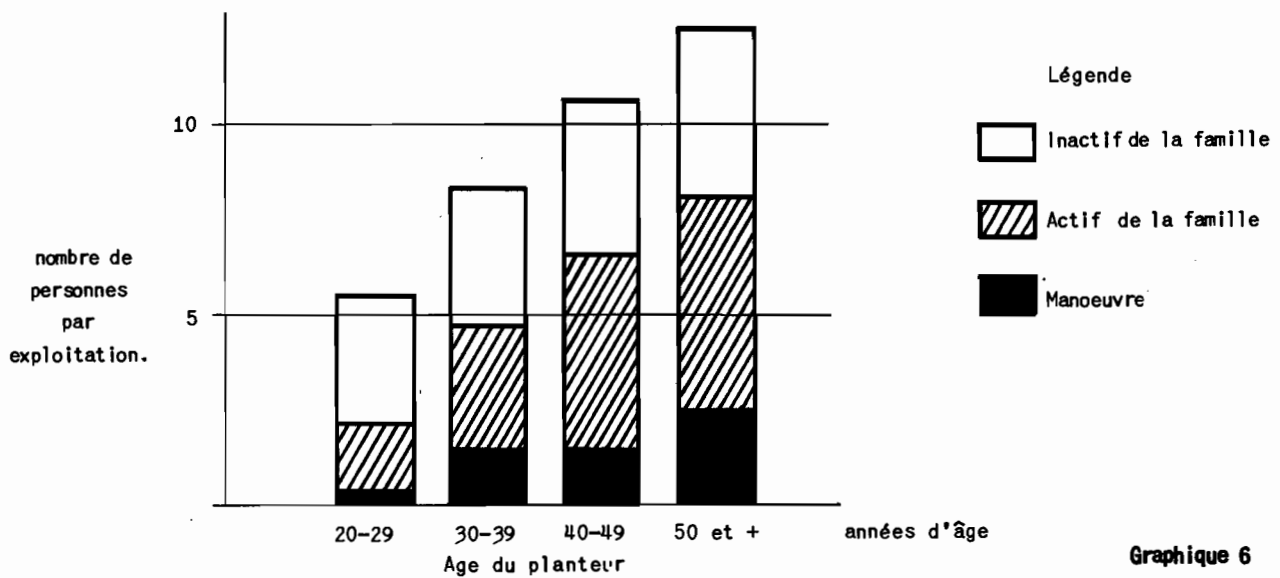
Comme on l'a déjà signalé, le planteur Agni en général ne se spécialise pas dans l'une ou l'autre des cultures industrielles, au contraire il cherche à équilibrer sa production. La proportion de chaque culture dépendant en partie pour chaque village des plus ou moins grandes disponibilités en terres 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 de café.

Tableau 4-5 - Importance relative des différentes cultures d'exportation dans les exploitations des planteurs Agni

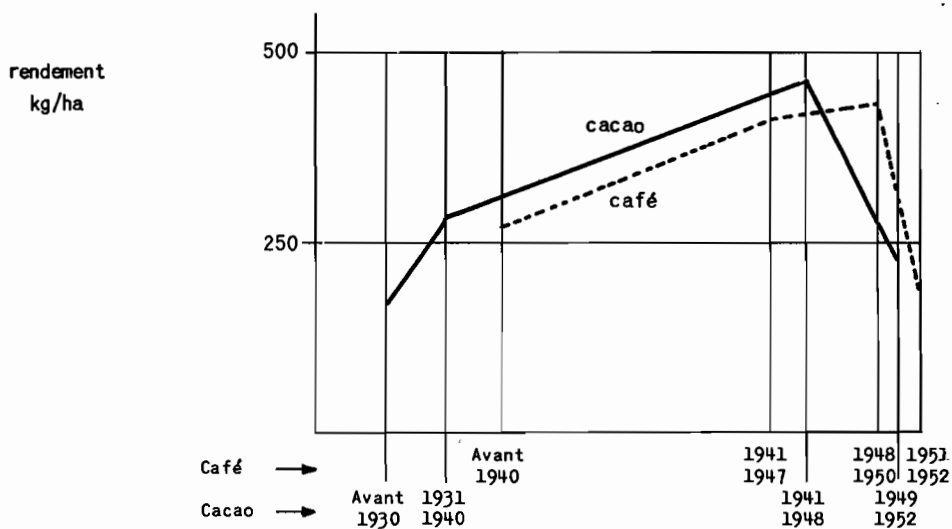
AGE DU PLANTEUR	Pourcentage de planteurs ayant :			
	Cacao	Café	Cacao-Café	cola
20-29	96	59	55	41
30-39	76	78	54	50
40-49	88	85	73	47
50 et +	93	82	74	47
Ensemble	87	77	63	47



Graphique 5



Graphique 6



Graphique 7

4.32 - MAIN D'OEUVRE FAMILIALE ET MAIN D'OEUVRE ETRANGERE

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.

Tableau 4-8 - Composition des ménages de cultivateurs suivant l'âge du chef de ménage

AGE DU CULTIVATEUR	20-29	30-39	40-49	50 & +	ENSEMBLE
Planteur					
Nombre de femmes par planteur	1.16	1.23	1.19	1.31	1.22
Nombre de personnes à charge par planteur	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
Aides Familiaux					
Nombre de femmes par Aide Familial . .	0.97	0.92	///	///	0.94
Nombre de personnes à charge par planteur	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. Bien que ces dernières comprennent 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 emploient des manoeuvres au moment de la récolte. Le nombre total de ces derniers dans la subdivision oscille d'environ 7000 à 9.500 suivant les périodes de l'année.

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

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

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 4-7- Répartition des manoeuvres
suivant le territoire d'origine
(pour cent manoeuvres)

Haute-Volta	46
Soudan.	25
Côte d'Ivoire	18
Guinée	9
Autres	2
	100

Il existe plusieurs sortes de contrat liant l'employeur Agni et le manoeuvre immigrant. Leurs formes juridiques se sont adaptées aux nécessités agricoles très particulières de la région. Entre autres il faut citer le rythme saisonnier des travaux agricoles qui conditionne de très près les modalités de contrat.

Le type le plus répandu en période de récolte, c'est-à-dire de Septembre à Février, est ce qu'on appelle dans la région le contrat au 1/3 "ABOU N'ZAN". C'est une sorte de métayage temporaire conclu pour la durée d'une récolte. La tâche du manoeuvre ou le plus souvent du groupe de manoeuvres employés par un planteur consiste à effectuer successivement les travaux suivants : nettoyage des plantations, récolte des cerises de café ou des cabosses de cacao, traitement des produits.

En contre-partie le manoeuvre 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 celle des manoeuvres 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 manoeuvres et peuvent la modifier sensiblement, l'amenant par exemple de 1/3 à 1/2. Cependant pour l'ensemble des manoeuvres, la rétribution moyenne reste proche du tiers. Les périodes de récolte du café et du cacao qui 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 commence vraiment qu'au mois de novembre pour se terminer en Février. Cet étalement de la campagne de ramassage permet aux manoeuvres 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 la main d'oeuvre immigrée pendant la période de récolte.

Pendant la période qui suit les récoltes, c'est-à-dire de Mars à Août, les manoeuvres participent maintenant de façon étroite aux cultures vivrières, principalement aux travaux de défrichement et à la préparation des buttes d'igname.

A cette époque de l'année, ils travaillent le plus souvent "à la tâche" (1) Cette forme de contrat stipule que pour une somme convenue à l'avance avec un planteur, un manoeuvre ou un groupe de manoeuvres s'engagera à exécuter certains

(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 eux 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.

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, 8.000 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 cette date. 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

Tableau 4-8 - L'emploi de manoeuvres dans les exploitations agricoles Agni

AGE DU PLANTEUR		20-29	30-39	40-49	50 & +	ENSEMBLE
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
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 et					
	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 résumer la situation de l'exploitation agricole Agni.

Tableau 4-9 - La main d'oeuvre de l'exploitation agricole Agni

AGE DU PLANTEUR		20-29	30-39	40-49	50 & +	ENSEMBLE
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.c. Aid. Familiale)		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 des plantations au total de la main d'oeuvre disponible il apparaît que quelle que soit la taille de l'exploitation la superficie par personne active est assez constante et voisine de un hectare. Tout se

passé 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.

Tableau 4-10 : Superficie des plantations en rapport et production par personne active.

AGE DU PLANTEUR	20-29	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

Le calcul de la production par personne active peut permettre d'estimer la productivité de la main d'oeuvre. D'autre part, il faut remarquer que la proportion de main d'oeuvre salariée variant fortement, de 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.

Il faudrait d'autres mesures pour savoir si les variations de la productivité par personne active suivant la taille de l'exploitation peuvent être interprétées comme une application de la loi des rendements croissants et décroissants.

4.4 - LA PRODUCTION ET LES RENDEMENTS DES CULTURES INDUSTRIELLES -

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 a 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 4-11 - Rendement des cultures de cacao et de café (en kgs par ha.)

RENDEMENT DES PLANTATIONS DE CAFE SUIVANT L'AGE DES PLANTATIONS		RENDEMENT DES PLANTATIONS DE CACAO SUIVANT L'AGE DES PLANTATIONS (1)	
Date de plantation	Rendement	Date de plantation	Rendement
Avant 1940	255	Avant 1930	175
1941-47	415	1931-40	295
1948-50	435	1941-48	460
1951-52	190	1949-52	225
<i>Ensemble</i>	<i>335</i>	<i>Ensemble</i>	<i>300</i>

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 325 au lieu de 335 (2 %) et pour le cacao 340 au lieu de 305 (13 %).

(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 parfois de 2 à 3 mois, l'ensemble des planteurs interrogés a déclaré avoir récolté pour cette période une production représentant 12 % de la récolte principale. Il semble qu'en dessous d'un certain seuil de rendement, le ramassage des cabosses ne soit pas pratiqué systématiquement dans certaines parcelles.

**Tableau 4-12 - Production moyenne de café et de cacao
par planteur**

AGE DU PLANTEUR	1955		1956		1955		1956		Moyenne 1955-56 Cacao-Café
	Cacao	Café	Cacao	Café	Total Cacao	Café	Total Cacao	Café	
20-29	418	339	447	376	757		823		790
30-39	850	649	839	709	1.499		1.548		1.523
40-49	1.413	936	1.297	910	2.349		2.207		2.273
50 +	1.728	885	1.256	864	2.613		2.120		2.366
<i>Ensemble</i>	<i>1.083</i>	<i>705</i>	<i>955</i>	<i>722</i>	<i>1.788</i>		<i>1.677</i>		<i>1.732</i>

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 4-13 - Distribution de la production par planteur
(Café + Cacao)**

PRODUCTION EN (Kg)	0-499	50-999	1000-1499	1500-1999	2000-2999	3000 et +
Pourcentage de planteurs	14	22	21	15	15	15

A cette production de café et de cacao il convient d'ajouter celle de cola qui est exportée dans sa plus grande partie vers les autres territoires de l'A.O.F. Un planteur sur deux possède quelques colatiers 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.
Cola 500 t.

Si l'on décompte pour 1955-1956, au prix moyen de la campagne de traite les productions de cacao, café et cola, on trouve par exploitation un revenu annuel de l'ordre de 90.000 frs. C.F.A. soit environ 12.000 frs. C.F.A. par personne.

4.5 - LES CULTURES VIVRIERES

Les cultures industrielles ne se sont pas développées dans la région Agni au détriment des cultures vivrières, cependant ces dernières ne sont plus regardées comme l'activité essentielle et dans la mesure où elles sont associées dans les premières années aux cultures arbustives, elles tendront probablement à l'avenir à être de plus en plus considérées comme des sous-produits des récoltes de cacao et de café.

TABLEAU 4-14 - DENSITES DANS DIVERSES ASSOCIATIONS DE CULTURE PAR ANNEE DE PLANTATION

(densité en plants par Ha)

Année de plantation \ Culture	Igname	Taro	Banane	Maïs	Café	Cacao	Légume	Fruit	Epice
1955	2.890	1.640	850	1.480	1.270	1.360	780	150	220
1954	-	1.870	940	1.530	1.200	1.240	230	190	310
1953	-	1.540	1.050	-	1.200	1.090	150	150	260

Les densités d'igname sont très proches de celles que l'on retrouve par exemple dans la zone forestière Baoulé de Mbayakro. Si elles sont bien plus faibles que celles de savane, cela s'explique par la pratique de la culture sur butte. Le cultivateur Agni, comme d'ailleurs le cultivateur Baoulé rassemble avec sa petite houe ou "daba" de la terre de façon à former des buttes dont la hauteur et le diamètre varient suivant la texture du sol. En forêt, le sol étant encombré de racines et la terre moins meuble et probablement moins profonde qu'en savane, le buttage est un travail plus pénible et plus lent. Aussi le cultivateur de forêt espace-t-il ses buttes pour n'en faire que moins de 3.000 à l'hectare contre plus de 9.000 faites par le cultivateur de savane. Comme chaque butte correspond à un plant d'igname, la densité de cette culture est trois fois plus faible en forêt qu'en savane.

Les densités de cacao et de café qui oscillent autour de 1.200 à l'hectare sont proches, ou légèrement supérieures aux normes appliquées dans les plantations européennes et recommandées aux autochtones par le Service de l'Agriculture. Toutefois, la plantation en lignes avec écartements réguliers entre les arbres est encore trop rare malgré les avantages évidents et l'effort de vulgarisation des moniteurs d'Agriculture. Bien qu'au cours de ces dernières années l'octroi de certaines primes ait été assujéti à la condition de planter en lignes, moins de 50 % des superficies répondent actuellement aux normes. On trouvera en annexe les résultats d'un interrogatoire d'opinion mené auprès de 160 planteurs sur les diverses raisons qui les poussent ou les empêchent de planter en lignes, et qui peuvent contribuer à éclairer les services responsables de la vulgarisation agricole dans ces régions.

D'autre part, de nombreuses femmes qui ont, ou aspirent à une certaine indépendance économique possèdent en propre un champ distinct de celui de leur mari. D'après la division traditionnelle du travail entre les sexes, elles participent activement aux travaux de plantation et de récolte dans les champs du mari, où elles pratiquent aussi différentes cultures complémentaires telles que légumes, épices et fruits. Au contraire leur champ personnel est fait sur d'anciennes jachères souvent proches du village. D'assez faible étendue, il est cultivé presque comme un potager : suivant les saisons, il porte des associations très variées : le maïs, arachide, poids, gombo, piment, banane douce, ananas, etc... Souvent aussi il peut contenir de l'igname, de la banane plantain et même du café.

Culture des femmes

(en are par femme)

TOTAL par femme	DONT			
	Maïs pur ou associé	Arachide pur ou associé	Café associé	Tubercules plantain
29	24	10	11	5

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.

Comme il a déjà été remarqué, 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.

Cultures	Année de défrichement		1955	TOTAL
	1953	1954		
Igname + taro + banane plantain	+ Cacao		0.74	
	+ Café		0.78	
Taro + banane plantain	+ Cacao	0.63	0.51	
	+ Café	1.09	1.10	
Total vivrier		1.72	1.61	1.52
				4.85

Cela représente une moyenne annuelle de défrichement de 1.62 ha., dont 0.63 associés avec du cacao et 0.99 associés avec du café.

En fait, les superficies portant des cultures vivrières, sont supérieures à ce que ces chiffres indiquent.

En effet, bien que la majeure partie des produits vivriers consommés provient des champs de 1953 et 1954, certaines plantations faites antérieurement à 1953, notamment celles de 1951 et de 1952, portent encore du taro et de la banane.

4.6 - 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 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 km², un taux actuel d'occupation du sol d'environ 25 %, ce taux correspond actuellement à une densité d'environ 22 habitants au km².

Comme on connaît d'une part le taux d'accroissement démographique, environ 2,5 % 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.

(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".

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 qu'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 compatible avec les modes culturales actuelles; d'ailleurs des densités supérieures s'observent de l'autre côté de la frontière en Ghana -, dans des régions où le milieu est 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 obligatoire de la durée de jachère. Seules alors une transformation des modes culturels actuels et l'introduction de techniques nouvelles - apport d'engrais par exemple - permettraient la poursuite du développement vigoureusement amorcé au cours des dernières décades.



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 : "parce que 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 : "parce qu'il est seul et n'a pas de manoeuvres"	
11 : "parce que 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
133 non

4 - *Savez-vous que de jeunes cacaoyères meurent de capsides ?*

20 oui
133 non

- *Savez-vous qu'il existe un remède contre les capsides ?*

8 oui
145 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 au village ou au campement ?*

(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 manoeuvres et en partie par la main d'oeuvre 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.



Les instruments
de travail



Le cassage des cabosses

Les séchoirs
à cacao



Le portage des produits
vivriers

ANNEXE 2

Correlation entre superficies en café et en cacao
(pour cent exploitations)

Café (has) \ Cacao (has)	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
8.00-9.99	-	-	1	1	-	-	-	2
10.00 et +	1	1	1	3	-	-	-	6
Total	20	34	23	18	3	2	-	100



5 - L'ALIMENTATION

5.1 - L'ENQUETE PAR SONDAGE

Avant de donner les résultats de l'enquête sur l'alimentation, il importe de retracer brièvement les difficultés du choix de l'unité de sondage et les techniques d'enquête. Comme on l'a déjà remarqué, à la différence d'autres régions la cuisine ne pouvait être sélectionnée puisque, dans la majeure partie des cas, plusieurs cuisines préparent des plats qui sont ensuite mis en commun par un même groupe de consommateurs - hommes d'un côté - femmes et enfants de l'autre. Ce groupe élémentaire de consommation - G.E.C. - ne pouvait d'ailleurs pas être retenu comme unité primaire. En effet, il était impossible d'établir à priori, une liste complète à l'intérieur de chaque village, la composition et le nombre de ces unités n'étant pas fixes dans le temps et variant en fonction de l'extrême mobilité des habitants, notamment entre le village et le campement. Le critère adopté pour déterminer les unités du second degré ayant été le "rectangle", la consigne a été donnée aux enquêteurs de déterminer s'il existait à l'intérieur du rectangle un ou plusieurs de ces groupes élémentaires de consommation; ce dernier cas est fréquent lorsque la population du rectangle dépasse 30 habitants.

Pour chacun des G.E.C. comprenant lui-même une ou plusieurs cuisines, les relevés alimentaires - repas préparés et rationnaires - ont été faits sur des fascicules séparés. Ce fractionnement du rectangle quand il était possible, avait l'avantage de limiter l'unité enquêtée à un nombre raisonnable de cuisines, les pesées journalières pouvant être effectuées par un seul enquêteur qui était ainsi plus à même de bien connaître les habitudes des cuisinières et le va et vient des rationnaires (1). D'autre part, ce découpage peut aussi correspondre à une différence de niveaux de vie entre les groupes de consommateurs. Par exemple, le Chef de cour et ses proches auront une alimentation plus riche et plus diversifiée qu'un autre groupement de parents, la distinction entre G.E.C. permettait donc en principe d'améliorer l'efficacité du sondage en rendant plus homogènes les unités enquêtées.

Chaque équipe d'enquêteurs devait pendant un temps fixé à l'avance, 7 ou 14 jours, suivre les groupes élémentaires de consommation du rectangle tiré. Si la semaine a été choisie comme unité de temps pour les relevés, c'est pour tenir compte de la périodicité possible dans la composition des menus. Pour les gens du Moronou en effet, les jours de repos, dimanche suivant le christianisme et mercredi suivant la tradition, donnent à l'existence un certain rythme qui se traduit probablement dans le régime alimentaire. Ces jours là, de nombreux villageois rentrent du campement et personne ne va aux champs : c'est l'occasion d'abondants repas qui représentent une modification sensible par rapport aux autres jours malgré la monotonie apparente des menus.

L'importance des séjours passés au campement obligeait à y faire aussi des relevés alimentaires. Cela s'imposait d'autant plus que les conditions de vie au campement sont très différentes, les ressources alimentaires se limitant essentiellement à ce qui est produit sur place. Comme on ne pouvait songer à visiter tous les campements dépendant des rectangles de l'échantillon, un sous-échantillon de rectangles parmi ceux suivis pendant deux semaines ont été visités pour une durée de trois jours.

(1) Etant donné le grand nombre d'autres renseignements qu'ils ont à recueillir, relevés de production, relevés agricoles, relevés de budgets, chaque équipe de deux enquêteurs ne peut suivre efficacement qu'un ou deux rectangles soit 25 à 50 personnes formant de trois à six ménages.

Ainsi, au cours de l'année d'enquête des relevés ont été effectués dans 162 rectangles soit plus de 200 "groupes élémentaires de consommation" représentant environ 4.000 personnes. Au total, étant donné que les relevés ont porté sur une période de 1 à 6 semaines suivant les rectangles, les pesées ont été effectuées tant au village qu'au campement sur près de 50.000 rations journalières; compte-tenu de la durée des relevés, la fraction de sondage est de 3,5 pour 1.000.

5.2 - LES TECHNIQUES DE RELEVÉS

Il importe de caractériser brièvement les habitudes de consommation des Agni du Moronou. Les jours où l'on va aux champs - c'est-à-dire presque tous les jours - le seul véritable repas est celui du soir. Presque invariablement il est à base d'igname ou de banane, ces aliments glucidiques fournissant à la ration le plus grand nombre de calories. D'autre part ce sont eux aussi qui forment le plus grand volume dans le bol alimentaire quotidien.

Le repas du milieu de la journée lorsqu'il se prend aux champs n'est qu'une collation - le plus souvent elle comprend une igname ou des bananes braisées ou bouillies quelquefois assaisonnées d'huile de palme. Les Agni y ajoutent d'autres produits qu'ils recueillent dans les champs et qui diffèrent suivant les saisons maïs ou arachide, papaye, ananas ou bananes douces.

L'irrégularité des heures de repas, le va-et-vient des familles entre le village et les campements, les déplacements fréquents dans d'autres villages, les échanges de plats entre les différents cours, les nombreuses visites et invitations à participer aux repas, rendaient assez difficile le travail des enquêteurs qui doivent suivre les habitants d'un rectangle. Une comptabilité souple mais précise a été imaginée pour faire face à cette situation confuse, au moins en apparence.

L'enquête alimentaire comportait quatre sortes de relevés :

- Repas préparés dans le rectangle

Pour chaque cuisine fonctionnant dans le rectangle, tous les aliments entrant dans la préparation des plats sont pesés tels qu'ils sont amenés des champs ou tels qu'ils sont achetés.

Pour l'igname, le taro et la banane plantain, les épluchures font l'objet de pesées séparées dont le but est de connaître le pourcentage moyen de déchets. La comparaison de ce dernier avec celui des tables internationales (O.A.A.) permet de corriger d'après les conditions locales, les coefficients de composition des aliments en question.

- Le décompte des rationnaires

Les habitants du rectangle ne sont comptés comme rationnaires que lorsqu'ils sont présents au village et consomment les plats préparés par les cuisines suicides. De leur côté les invités sont considérés comme rationnaires pour les repas auxquels ils participent.

Contrairement à la méthode généralement utilisée dans ce genre d'enquête et à cause de la mobilité déjà signalée des habitants, on n'a pu se servir de la notion de "rationnaire habituel" qui suppose l'usage d'un coefficient de correction pour les absents et pour les invités.

- Les aliments pris en dehors des repas

Tous les habitants du rectangle ayant pris leur repas du soir doivent être interrogés par les enquêteurs pour déterminer leur ration journalière complète. En effet beaucoup d'aliments sont consommés en dehors des repas soit dans le rectangle lui-même, soit dans le village soit encore aux champs. C'est une partie de

la ration qui ne peut être négligée quantitativement ni surtout qualitativement, ainsi la presque totalité des fruits et des boissons est-elle consommée hors des repas. La part de ces aliments complémentaires consommée dans le rectangle peut-être pesée : ce sont par exemple les bananes ou les ignames braisées, les arachides ou les maïs grillés. Pour le reste, l'interrogatoire donne le nombre de fruits et de tubercules consommés ou la dépense pour les aliments - beignets - pain - sardines - achetés au marché. Ces éléments permettent d'estimer de façon suffisamment précise en moyenne les poids correspondants; pour cela un jeu de coefficients a été établi après des observations et des expériences nombreuses. Ainsi, par exemple, les enquêteurs ont suivi régulièrement les cultivateurs aux champs avec des balances romaines et ont fait une série de mesures sur ce qui était consommé au cours d'une journée de travail. Cela a permis de déterminer le poids moyen des divers produits mangés aux champs et la fraction de la ration quotidienne consommée en dehors du repas du soir.

Cette fraction qui se situe de façon très constante autour de $1/3$ a été utilisée de la façon suivante: dans le décompte des rationnaires lorsque la consommation d'une personne présente aux repas du soir n'a pu être notée pour le reste de la journée, on a compté sa part dans ce qui a été préparé ce jour là dans le rectangle pour les $2/3$ d'une ration journalière.

- Autres relevés

Enfin les enquêteurs ont pu faire pour l'enquête nutritionnelle un certain nombre d'autres relevés : ils notent le va-et-vient des plats envoyés et reçus dans le rectangle ainsi que les menus, c'est-à-dire le nom vernaculaire des sauces qui accompagnent les boules d'igname et de banane.

D'autre part, ils ont à tenir à jour une "liste de présence" pour les habitants du rectangle étudié. Ces listes qui ont pour but de déterminer le mouvement des personnes, c'est-à-dire, la proportion de temps passé au village, au campement ou en déplacement ont permis de déterminer la consommation moyenne par individu compte-tenu de la durée relative des séjours au village et au campement.

5.21 - LE CALCUL DE LA RATON

Les tables de composition des aliments utilisés sont celles qui ont été publiées par l'O.A.A. (1). Cependant pour tenir compte des conditions locales, des analyses ont été demandées aux laboratoires de l'ORANA à DAKAR. Les résultats ont fait apparaître des différences sensibles par rapport aux tables O.A.A. en ce qui concerne la teneur en eau de certains aliments, ce qui s'explique aisément en milieu tropical où l'humidité varie fortement suivant les régions et suivant les saisons. Ne pas tenir compte de ces corrections serait d'autant plus grave qu'elles portent notamment sur les tubercules et le plantain qui représentent pour la population étudiée 80 % des calories consommées : une teneur en eau de 63 % au lieu de 72,4 % supposée par la table entraînerait une surestimation de la ration d'environ 34 %.

De même, des analyses ont été faites sur la teneur en eau des différents poissons et viandes séchés et fumés qui sont consommés en abondance dans la Subdivision de BONGOUANOU.

Parmi les autres facteurs locaux qui peuvent modifier les coefficients des tables O.A.A., les habitudes des ménagères épluchant leurs ignames ont été particulièrement observées. L'estimation des déchets ainsi obtenus s'est aussi révélée assez différente de celle qui figurait dans les tables. Cependant il est apparu que les coefficients teneur en eau et pourcentage de déchets pouvait varier sensiblement non seulement d'une saison à l'autre mais aussi en fonction

(1) Tables de composition des aliments pour l'usage international O.A.A. Rome. Décembre 1954.

de la variété. Quelques analyses ont même montré pour les trois principales variétés d'ignames consommées dans la région Lokpa, Nza et Bété-Bété des compositions différentes en éléments nutritifs. Cependant trop peu d'analyses ont été faites pour que l'on ait pu tenir compte de ces dernières divergences.

Enfin des difficultés ont été rencontrées pour établir la composition de certaines denrées locales qui ne figurent pas explicitement dans les tables O.A.A. C'est le cas notamment de l'huile de palme et des graines de palme dont la consommation est cependant largement répandue dans toute la zone forestière intertropicale. Dans la mesure du possible ces denrées ont été assimilées quant à leur composition à des produits analogues figurant dans les tables. Il en a été ainsi de nombreuses sortes de gibier : rat toto, pangolin, dahou, escargot etc... et de légumes ou de fruits, gombo, petites aubergines, champignons, canne à sucre etc.. Pour le vin de palme les résultats d'analyses faites par l'O.R.A.N.A. ont été utilisés (1). On trouvera ci-dessous les principales modifications qui ont été apportées aux tables O.A.A. pour les adapter aux conditions particulières rencontrées dans le pays Agni.

**Modifications apportées aux tables de composition des aliments (O.A.A.)
suivant les analyses (1) de produits locaux et les mesures de déchets**

PRODUITS	Teneur en eau %	Déchets %	Calories (pour 100gT.A.)
igname	63,1	28	101
Plantain	62,3	34	89
Taro	72,5	32	71
Manioc	62,5	25	109
Canne à sucre	82,0		
Gombo frais	90,0		
Piments secs	11,0		
Vin palme	94,0		39

(1) Les analyses ont été faites par les laboratoires de l'O.R.A.N.A.

La façon de traiter les calories provenant des boissons alcoolisées posait par ailleurs un problème. Les travaux de certains nutritionnistes indiquent que jusqu'à nouvel ordre les calories de l'alcool doivent être intégrées dans le calcul de la ration totale. Les effets néfastes de l'alcool sont trop connus pour être rappelés, cependant il semble que si l'apport calorique n'atteint pas 10 % du total il faille en tenir compte, c'est cette hypothèse qui a été retenue pour la présentation des résultats.

5.22 - LE CALCUL DES BESOINS THEORIQUES

Un standard de référence sert de critère pour chiffrer de façon précise les insuffisances ou les excès du régime alimentaire d'une population par rapport à ses besoins théoriques.

Il arrive fréquemment que ces besoins théoriques calculés à partir d'études physiologiques et biochimiques se révèlent nettement supérieurs aux régimes réellement suivis par des groupements humains pourtant assez prospères. Plutôt qu'aux besoins estimés d'après une base scientifique il semble donc préférable

(1) - G. Pille "Rapport sur la Mission Nutrition - Niveau de Vie en Côte d'Ivoire et certains problèmes posés par les enquêtes alimentaires quantitatives en milieu rural africain." N° 6 O.R.A.N.A. 1955.

de se référer à une base empirique fournie par l'analyse du régime moyen assurant au groupe étudié un niveau convenable d'existence, en particulier, dans les domaines de la santé, de l'activité physique et intellectuelle, et de la progression démographique (1).

Cette notion de standard alimentaire nécessaire au maintien d'une population dans un "état de nutrition" satisfaisant est encore imprécise pour les groupements vivant dans les régions intertropicales.

Des travaux accomplis dans différents pays ont permis de calculer les besoins en calories d'un individu - type de référence, vivant dans la zone tempérée et défini par certains caractères tels que sexe, poids et activité.

Pour calculer les besoins d'un groupe comme la population Agni dont l'individu moyen est très différent de ce type de référence, il faut appliquer des facteurs correctifs qu'il convient d'énumérer brièvement, puisqu'ils ont servi à établir l'échelle théorique utilisée dans cette étude.

- Climat et besoins

On admet généralement qu'il existe une relation entre le climat et la consommation alimentaire, mais sur cette question les renseignements sont rares et les conclusions souvent incertaines. Une enquête a été faite pendant la guerre sur les besoins alimentaires des soldats américains sous diverses latitudes. On a observé à cette occasion une étroite relation entre la ration énergétique absorbée librement et le milieu climatique caractérisé par la température moyenne.

Se basant sur ces études, l'O.A.A. recommande "que jusqu'à plus ample informé, les besoins théoriques de l'individu de référence soient - toutes choses égales d'ailleurs - diminuées (augmentées) de 5 % par tranche de 10° C de la température moyenne annuelle au-dessus (au-dessous) de la température de référence fixée à 10° centigrades". (2).

A BONGOUANOU le coefficient utilisé est celui qui a été établi pour l'ensemble de l'A.O.F. par l'O.R.A.N.A. d'après ces recommandations.

- Masse corporelle et besoins

Il a été souvent observé que les besoins alimentaires dépendaient de la masse corporelle. D'ailleurs, il existe une relation entre cette dernière et le métabolisme de base. Les besoins caloriques se calculant en fonction du poids, une correction doit être appliquée suivant la différence de poids entre l'individu moyen de la population étudiée et l'individu de référence (hommes 65 kgs femmes 55 kgs). Des mesures portant sur plus de 400 Agni ont donné un poids moyen pour les hommes de 55 kgs et pour les femmes de 48 kgs. Sur les conseils de l'O.R.A.N.A. la correction a été de 30 calories par kilogramme. Cette correction d'ailleurs légèrement inférieure à celle recommandée par l'O.A.A. a entraîné une réduction importante du standard calorique qui a été ainsi ramené pour l'adulte sédentaire à 2.050 calories.

- Activités et besoins

L'incertitude concernant la dépense énergétique occasionnée par les diverses activités professionnelles en pays tropicaux n'est pas moins grande.

Les activités sont très variables d'un groupement ethnique à l'autre et pour la même population d'une saison à l'autre, cela est particulièrement vrai d'une population comme celle du Moronou qui, dans sa totalité se consacre à des travaux agricoles saisonniers.

Le barème utilisé comprend une, deux ou trois catégories suivant les groupes d'âge. Ainsi par exemple, les femmes en dessous de 60 ans à cause des durs travaux ménagers ne sont jamais considérées comme sédentaires. Les hommes

(1) - J. Trémolières et collaborateurs - Etude sur la ration alimentaire type à préconiser pour le Français - Bulletin de l'Institut National d'hygiène. 1952, 4, 767 - 825. (2) - O.A.A. Besoins en calories 1950.

sont considérés comme actifs s'ils vont plus de 3 jours aux champs. Dans le cas contraire ils sont notés comme sédentaires.

- H O M M E S -				
	2 - 6	7 - 12	13 - 60	+ 60 ans
Cas I : Village	Modérément actif	Modérément actif	Sédentaire	Sédentaire
Cas II : Champ ou Campement	Modérément actif	actif	actif	Sédentaire
- F E M M E S -				
	2 - 6	7 - 12	13 - 60	+ 60 ans
Cas I : Village	Modérément active	Modérément active	Modérément active	Sédentaire
Cas II : Champ ou Campement	active	active	active	Sédentaire
Invité... H. ou F. moins de 60 ans : modérément actif.				
H. ou F. plus de 60 ans : Sédentaire				
Cas I : Village : Plus de la moitié de la semaine, présent aux deux repas.				
Cas II : Champ ou Campement : Plus de la moitié de la semaine a pris son repas de midi aux champs ou en déplacement.				

- La composition des besoins théoriques.

L'incidence des climats chauds sur les besoins relatifs, d'une part en protides ou en lipides, et d'autre part en éléments minéraux et vitaminiques est encore trop mal précisée pour qu'ait été établie une échelle spéciale de besoins pour les pays tropicaux.

Sans mentionner les problèmes complexes que soulèvent les interdépendances de besoins entre certains constituants de la ration, il faut cependant noter les incertitudes qui portent sur les chiffres présentés dans les tables et les variations des coefficients en fonction des conditions agricoles, modes de stockage et de cuisson.

Provisoirement les standards utilisés sont ceux que préconise l'O.R.A.N.A., et qui sont issus des standards de l'Institut National d'Hygiène et du National Research Council; le facteur correctif, fonction du poids de l'individu de référence, appliqué au standard calorique n'a pas été généralisé aux autres besoins.

5.3 - LE REGIME ALIMENTAIRE DES AGNI

Les résultats généraux sont présentés comme il est usuel, c'est-à-dire, à la fois par personne et par unité de consommation (1).

Le calcul par unité de consommation a, en principe, l'avantage de permettre des comparaisons rapides avec les régimes d'autres populations. Toutefois ces comparaisons doivent se limiter aux valeurs énergétiques : "pour étendre ce mode de calcul aux besoins de qualité, il faudrait attribuer un système de coefficients différents pour chaque élément nutritif; les besoins aux différents âges en

(1) - La moyenne par personne a été obtenue en rapportant la somme de tous les aliments consommés au nombre de personnes/jour qui les ont consommés.

protides animaux, calcium etc... ne sauraient en effet être alignés sur l'échelle des coefficients donnés pour les standards caloriques (1). On limitera donc ici la présentation par unité de consommation aux seuls résultats de valeurs énergétiques.

5.31 - LA CONSOMMATION AU VILLAGE

C'est à partir de la composition de l'échantillon donné ci-dessous et du tableau 5-3, donné ci-après, que les besoins théoriques servant de critères de référence ont été évalués et que les calculs de la ration par unité de consommation ont été faits.

Le tableau 5-3, donne pour chaque personne définie par son sexe, son âge et son activité le nombre d'unités de consommation correspondant. Ce coefficient représente le rapport des consommations de la personne considérée et de l'adulte de référence tel qu'il a été défini pour la population étudiée.

Tableau 5-1 - Consommation au village par personne et par jour
(en poids et en calories)

PRODUIT	Poids	Calorie	%	PRODUIT	Poids	Calorie	%
Igname	982	992		Boeuf	27	45	
Plantain	650	578		Mouton	2	2	
Taro	103	100		Chèvre	1	1	
Manioc	10	11		Porc	2	4	
Autres	1	1		Volaille	2	3	
Total	1.746	1.682	81,5	Gibier :			
				à poil	15	15	
Pain Farine	7	18		à plumes	1	1	
Riz	10	36		Escargot	5	2	
Maïs	14	18		Viande séchée	11	34	
Total	31	72	3,5	Total	66	107	5,0
Fruit de palme	27	42		Poisson frais	2	1	
Arachide	4	22		" fumé	13	38	
Autres	2	5		" séché	3	10	
Total	33	69	3,5	Oeuf	1	2	
				Lait			
Piment frais	5	1		Sardines			
Gombo frais	12	4		Total	19	51	2,5
Aubergine	17	3		Sel	7	-	
Tomate	3	1		Sucre	1	4	
Champignon	3	3					
Oignon							
Total	40	12	0,5	Vin de palme	66	25	
				Vin	18	15	
Piment sec	2	5		Bière	3	1	
Gombo sec	2	5		Rhum	1	5	
Total	4	10	0,5	Autres	1	-	
				Total	97	50	2,5
Banane douce	3	2					
Orange	1	"					
Ananas	6	2					
Avocat	1	1					
Mangue	1	1					
Papaye	9	2					
Divers	-	-					
Total	21	8	0,5	TOTAL GENERAL	2058	2061	100,0

Produits dont la consommation est inférieure à 0,5 g : (par importance décroissante) : sardines à l'huile, feuilles fraîches, tomate, noix de coco, pâte, arachide, canne à sucre, farine blé, Oeufs, insectes, citron, karité, huile arachide, haricots, conserves tomate.

(1) G. Pille op. cit. P. 10

Tableau 5-2 - Composition de l'échantillon au village

AGE CATEGORIE	2 - 3				4 - 6				7 - 12				13 - 20				21 - 60				+ 60							
	I	II	III	T.	I	II	III	T.	I	II	III	T.	I	II	III	T.	I	II	III	T.	I	II	III	T.				
Sédentaire													334			1010	915			3409	271			867				
Modérément Actif	854	933		2913	1261			4300	802	812		2575	447			1451	753	1062		2948		294					302	
Actif			1126			1443			506					459		1406	675	528	1908	5227								
Femme enceinte {																												
																											Modérément Active . . .	31
Active																												
																												Active
Femme allaitante {																												
																												Modérément Active . . .
Active																												
																												Active
Ensemble				2913				4300				3981				5867				12604								

- 76 -

N. B. - Nombre de journées suivies 30.542

Tableau 5-3 - Standard théorique pour la population Agni

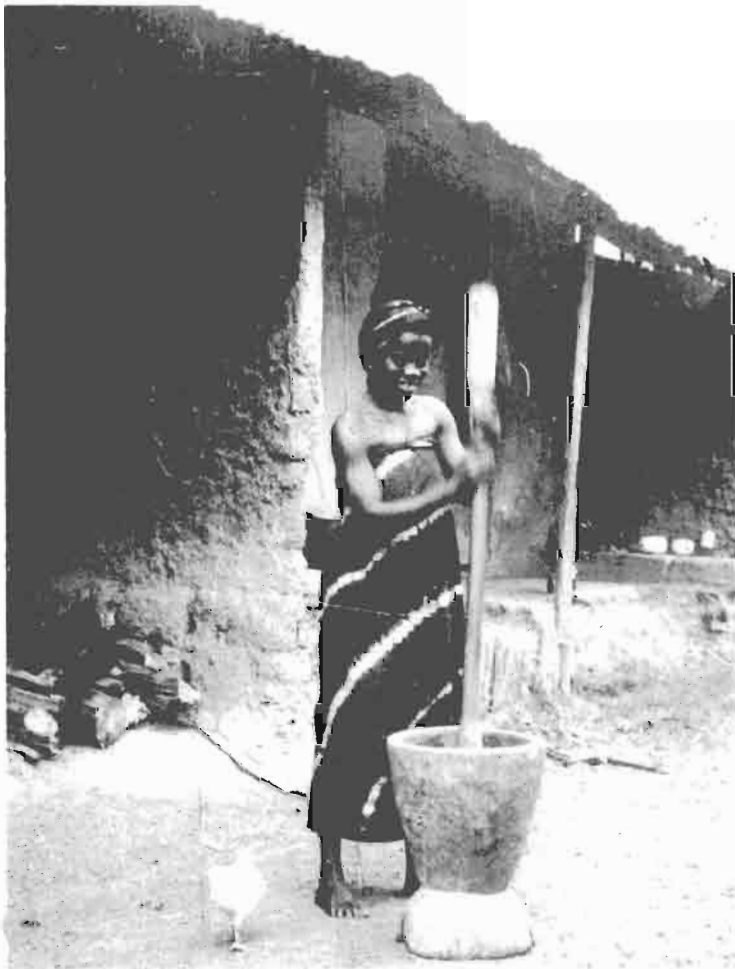
CATEGORIES DE CONSOMMATEURS	Calorie	U. C.	Protides animaux (1)	Protides Totaux (1)	Calcium en G, (1)	Fer en mg	Vit. A U.1.	Vit. B 1	Vit. B 2	Niacine en mg	Vit. C mg	
2 à 3 ans	980	0,5	40	50	1,000	7	2.000	0,6	0,9	6	35	
4 à 6 ans	1.250	0,6	40	60	1,000	8	2.500	0,8	1,2	8	50	
7 à 12 ans {	Modérément actif	1.650	0,8	45	80	1,100	11	4.000	1,1	1,65	11	67,5
	Actif	2.050	1,0									
13 à 20 ans {	Sédentaire	2.500	1,2	55	105	1.200	15	5.250	1,4	2,15	14,2	87,5
	Modérément actif	2.850	1,4									
	Actif	3.120	1,5									
Adultes {	Sédentaire	2.050	1,0	40	80	0,800	12	5.000	1,1	1,65	11	72,5
	Modérément actif	2.400	1,2	40	100	0,800						
	Actif	2.675	1,3	45	105	0,800	12	5.000	1,35	1,65	13,5	72,5
	Exceptionnellement actif.	3.830	1,9				12	5.000	1,65	1,65	16,5	72,5
Vieillards {	Sédentaires	1.875	0,9	35	70	1,140						
	Modérément actif	2.230	1,1									
Femmes enceintes	+ 150	+ 0,1	50	105	1,500	15	6.000	1,5	2,5	15	100,-	
Femmes allaitantes	+ 600	+ 0,3	65	115	2,000	15	8.000	1,5	3,0	15	150,-	

(1) - D'après les standards utilisés par l'I.N.H. et l'O.R.A.N.A. : cf. G. Pille op. cit.

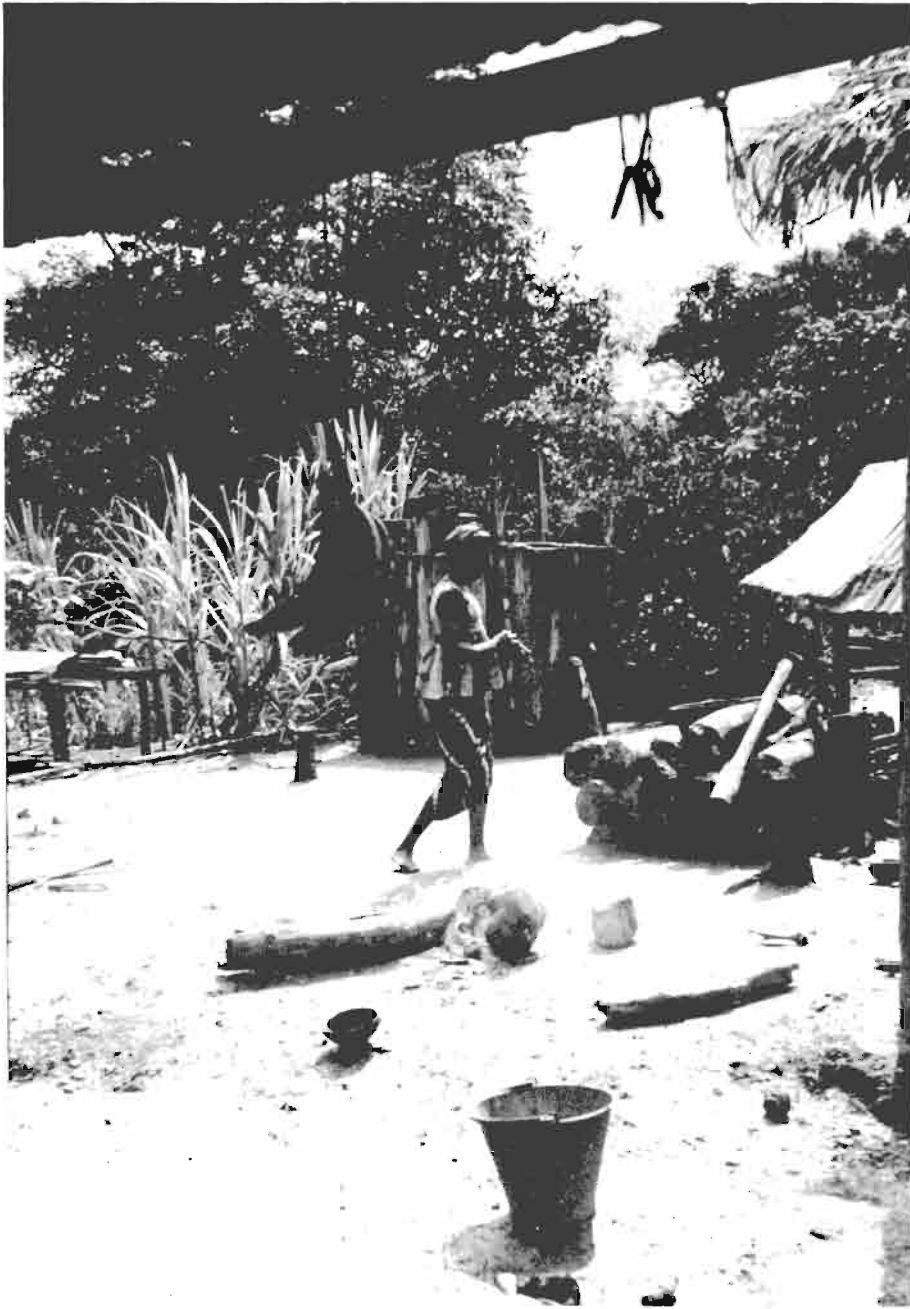
Tableau 5-4 - Décomposition de la consommation moyenne au village
(par personne et par jour)

GROUPES DE PRODUITS	Poids g	Calories	Glucides g	Lipides g	Protides g	Ca. mg	Fer mg	Vit. B1 mg	Vit. B2 mg	Vit. C mg	Vit. A UI	Niacine mg
Tubercules + plantain	1.746	1.682	398	6	32	271	13	1,36	0,59	1,90	1.698	8,1
Céréales	31	72	15	-	2	3	1	0,07	0,01	-	22	0,6
Oléagineux	33	69	3	6	1	2	1	0,03	-	0,01	1.900	-
Légumes frais	40	12	2	-	1	12	-	0,03	0,02	0,12	245	0,3
Légumes secs	4	10	2	-	-	12	-	0,02	0,02	0,17	172	0,3
Fruits	21	8	2	-	-	3	-	-	-	0,06	82	-
Viande	66	107	-	5	15	14	2	0,05	0,16	-	19	2,9
Poisson	19	51	-	2	10	419	-	0,02	0,04	-	2	1,1
Sucre	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total sans alcool		2.015										
Boissons alcoolisées et autres.	89	46	2	-	-	-	-	-	-	0,95	-	-
TOTAL GENERAL	2.058	2:061	425	19	61 <i>dont an 25</i>	736	17	1,58	0,84	3,21	4.140	13,3
Besoins théoriques		2.143			87 <i>dont an 44</i>	1.048	11	1,12	1,69	0,73	4.450	11,2

Une cuisine
au village



Le pilage
de l'igname



La cuisine en plein air au campement

5.32 - LA CONSOMMATION AU CAMPMENT

Tableau 5-5 - Consommation au campement par personne et par jour
(en poids et calories)

PRODUIT	Poids (g)	Calories	%	PRODUIT	Poids (g)	Calories	%
Igname	1.237	1.248		Boeuf	8	14	
Plantain	625	547		Mouton	-	-	
Taro	167	163		Chèvre	-	-	
Manioc	1	1		Porc	ε	1	
Autres	2	7		Volailles	2	3	
Total	2.032	1.966	82,5	Gibier à :			
Pain	1	3		poil	46	48	
Riz	4	14		plumes	4	3	
Maïs	14	15		Escargot	12	5	
Total	19	32	1,5	Viande séchée	25	77	
Fruit palme	50	81		Total	38	151	6,5
Arachides	4	20		Poisson frais	1	ε	
Autres	1	3		" fumé	12	34	
Total	55	104	4,5	" séché	3	11	
Piments frais	7	2		Oeufs	1	1	
Gombo frais	18	6		Lait	ε	1	
Aubergine	23	4		Sardines	ε	1	
Tomate	4	1		Total	17	47	2,0
Champignon	4	2		Sel	7	-	
Oignon	4	2		Sucre	1	1	
Total	56	15	0,5	Vin de palme	42	16	
Piment sec	1	3		Vin	9	8	
Gombo sec	2	4		Bière	ε	1	
Total	3	7	0,5	Rhum	-	-	
Banane douce	14	9		Autres	-	-	
Orange	1	-		Total	59	26	1,0
Ananas	30	9		TOTAL GENERAL .	2.401	2.384	100,0
Avocat	2	3					
Mangue	1	1					
Papaye	10	3					
Divers	4	1					
Total	62	26	1,0				

Tableau 5-6 - Décomposition de la consommation moyenne au campement
(par personne et par jour)

GROUPES DE PRODUITS	Poids (g)	Calories	Glucide (g)	Lipide (g)	Protide (g)	Ca. mg	Fer mg	Vit. B1 mg	Vit. B2 mg	Vit. C. mg	Vit. A UI	Niacine mg
Tubercules + plantain	2.032	1.966	465	6	38	336	15	1,64	0,67	2,13	1.651	13,8
Céréales	19	32	7	0	1	1	0	0,03	-	-	18	0,1
Oléagineux	55	104	4	9	2	2	1	0,28	0,04	0,05	3.669	
Légumes frais	56	15	3	0	1	18	0	0,01	0,02	0,15	363	0,3
Piment gombo secs	3	7	1	0	0	10	0	0,02	0,02	0,12	122	0,2
Fruits	62	26	6	0	0	7	0	0,01	-	0,14	135	0,2
Viande	98	151	0	4	27	27	4	0,07	0,29	-	28	5,5
Poisson	17	47	-	2	9	389	0	0,02	0,05	-	4	1,0
Sucre	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total sans alcool		2.359										
Boissons alcoolisées	58	24	1							0,61		
TOTAL GENERAL	2.401	2.384	487	22	79 dont an 36	790	22	2,08	1,09	3,20	5.990	21,1
Besoins théoriques		2.514			97 dont an 48	1.060	19	1,27	1,76	0,76	4.690	12,7

Il ressort des tableaux concernant le régime au campement que la consommation y est nettement plus élevée qu'au village. Cela tient au fait que l'activité est bien plus grande au campement où le planteur et les membres de sa famille accomplissent les rudes travaux agricoles. Peut-être aurait-il fallu considérer les adultes comme exceptionnellement actifs pendant leur séjour au campement pour que la ration par unité de consommation y soit égale à celle calculée pour la consommation au village.

5.33 - LE REGIME ALIMENTAIRE DES AGNI

Une fois connues les consommations au village et au campement, il reste à déterminer le régime moyen compte tenu du partage de la vie de l'Agni entre ces deux pôles.

Pour cela il faut faire la somme de sa ration au village et de sa ration au campement pondérées respectivement par la proportion de temps passé dans l'un et dans l'autre (1).

Tableau 5-7 - Proportion de temps passé au village, au campement, en déplacement.

(Moyenne arithmétique des % des 3 périodes)

A G E		TEMPS PASSE EN %		
		au village	au campement	en déplacement
0-12	H.	61,4	30,5	8,1
	F.	67,2	27,3	5,5
13-59	H.	65,0	27,2	8,4
	F.	65,5	27,2	7,3
60 et +	H.	78,7	17,3	4,0
	F.	78,2	12,7	9,1
Non Indiqué	H.	46,0	29,4	24,6
	F.	60,0	33,6	6,4
Ensemble	H.	63,6	28,4	8,0
	F.	66,3	26,9	6,8
Ensemble		65,0	27,7	7,3

(1) - Les déplacements se faisant surtout de village à village pour des motifs familiaux, le temps passé en déplacement a été assimilé au temps passé au village pour le calcul du régime moyen.

Tableau 5-8 - Consommation moyenne (Village + Campement)
(Par personne et par jour)

PRODUIT	Poids (g)	Calories	%	PRODUIT	Poids (g)	Calories	%		
Igname	1.053	1.065		Boeuf	22	37			
Plantain	643	573		Mouton	}	5			
Taro	120	117		Chèvre					
Manioc	9	11		Porc					
Total	1.825	1.766	82,0	Volaille	3	3			
Pain	5	14		Gibier :					
Riz	8	30		à poil	24	24			
Maïs	14	17		à plumes	2	2			
Total	27	61	3,0	Escargot	7	2			
Fruit de palme	33	52		Viande séchée	15	47			
Arachide	4	22		Total	80	120	5,5		
Autres	1	5		Poisson séché	}	46			
Total	38	79	3,5	" fumé					
Piment	6	1		Oeufs	3	4			
Gombo	14	5		Lait					
Aubergine	}	3		Total	18	50	2,5		
Tomate				}	3	Sel	7	-	
Oignon						Sucre	1	3	
Total	44	12	0,5	Total	8	3			
Piment sec	1	4		Vin de palme	60	22			
Gombo sec	2	5		Vin	15	13			
Total	3	9	0,5	Bière	}	1			
Banane douce	6	4		Limonade					
Orange	2	1		Rhum	}	4			
Ananas	13	4		Et Autres					
Avocat	2	2		Total	79	40	2,0		
Mangue	9	2		TOTAL GENERAL .	2.154	2.153	100,0		
Papaye									
Total	32	13	0,5						

Tableau 5-9 - Composition de la ration journalière (Village + Campement)

(par personne et par jour.)

GROUPES DE PRODUITS	Poids (g)	Calories	Glucides	Lipides	Protides	Ca.	Fer	Vit. B	Vit. B2	Vit. C.	Vit. A.	Niacine
Tubercules + Plantain	1.825	1.766	415	6	33	289	13	1,43	0,62	1,97	1.696	9,7
Céréales.	27	61	13	-	2	2	1	0,06	0,01	-	21	0,4
Oléagineux	38	79	3	7	2	2	1	0,10	0,01	0,02	2.390	-
Légumes frais	44	12	3	-	1	14	-	0,02	0,01	0,13	270	0,3
Légumes secs	3	9	1	-	-	12	-	0,02	0,02	0,15	158	0,2
Fruits	32	13	4	-	-	4	-	0,02	-	0,08	96	0,1
Viande	80	120	-	5	19	17	3	0,06	0,20	-	22	3,6
Poisson	18	50	-	2	9	411	-	0,01	0,04	-	2	1,1
Sucre	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total sans alcool	2.075	2.113	440									
Boissons alcoolisées	79	40	2	-	-	-	-	-	-	0,86	-	-
TOTAL GENERAL	2.154	2.153	442	20	66 dont an 28	751	18	1,72	0,91	3,21	4.655	15,4
Besoins théoriques		2.246			90 dont an 45	1.053	12	1,16	1,71	0,74	5.530	11,6

5.4 - APERCU D'ENSEMBLE

D'un point de vue quantitatif, la différence constatée entre la ration quotidienne moyenne - 2.153 calories, et la ration résultant du calcul des besoins théoriques - 2.246 - ne peut être considérée comme significative - compte tenu de l'erreur de sondage et des incertitudes et variations concernant la composition de certains aliments d'une part, et le calcul des besoins d'autre part.

Les variations saisonnières de la ration sont faibles, et peut être peut-on seulement constater une très légère baisse de la ration quotidienne en Octobre et Novembre qui est une période de soudure précédant la principale récolte de l'igname. D'ailleurs cette constance de la ration s'explique par les réserves vivrières incomplètement utilisées que représentent les vastes superficies défrichées chaque année pour les cultures industrielles et toujours plantées de taros et de bananes.

Dans l'ensemble, la population d'Agni de la subdivision de Bongouanou ne souffre pas de sous-alimentation

Toutefois il semble que la ration soit déséquilibrée en faveur des glucides au détriment des lipides et des protides.

81 % de la ration proviennent des glucides
8 % de la ration proviennent des lipides
11 % de la ration proviennent des protides
Dont 3,5 % d'origine animale.

La différence entre les quantités réellement absorbées-86 g de protides dont 28 d'origine animale, et les besoins théoriques-90 g dont 45 d'origine animale représente un déficit, qui d'après les résultats de l'enquête médicale sur les enfants des villages échantillons n'aurait que peu de conséquences, et serait probablement en deçà d'un seuil à partir duquel ce déficit deviendrait une véritable carence. En effet, sur 2.819 enfants examinés, 11 cas seulement de mal nutrition protidique ont été observés, soit 0,4 % (1 cas de pré-Kwashiorkor - 10 cas de Kwashiorkor - Stade 1 et 2 - 0 cas de Stade 3) (1). Cette absence presque totale de carence protidique s'explique aisément dans ce pays à niveau de vie relativement élevé, ou comme le montre l'enquête sur les budgets familiaux, une part appréciable du revenu est consacrée à l'achat d'aliments riches en protides, animaux, viandes et poissons. Les enfants, même très petits, en profitent plus ou moins et même si les quantités de protides ingérées par eux sont inférieures aux normes préconisées, elles sont quand même suffisantes jointes à l'allaitement maternel qui se prolonge très longtemps pour qu'on ne rencontre pratiquement pas de Kwashiorkor au moment du sevrage (2).

Du point de vue qualitatif la ration semble relativement bien équilibrée tant en éléments nutritifs, qu'en éléments minéraux et vitaminiques. La confrontation de l'enquête alimentaire et de l'enquête clinique sur les enfants permet de faire les constatations suivantes :

Vitamine A. Le très léger déficit de la ration réelle - 4655 U.I. au lieu de 5530 d'après le calcul des besoins ne correspond à aucun symptôme constaté faisant croire à unecarence en vitamine A. Aucun trouble cutané, aucune lésion oculaire (sinon 2 taches de Bitot solitaires, l'une chez un garçon entre 1 et 2 ans, l'autre chez une fille entre 5 et 6 ans) n'ont été relevés sur les 2.819 enfants examinés.

(1) - Ces données de même que celles qui sont exposées dans les paragraphes suivants proviennent de l'enquête médicale dont les résultats sont exposés dans un chapitre ci-dessous.

(2) - A propos de l'alimentation des enfants de 0 à 3 ans du village de Bocassi (Côte d'Ivoire) - Communication faite par la Section Médicale à la 3ème Session de la Conférence Inter-Africaine de Nutrition - Luanda 1956

Vitamine B₂. Si la quantité de vitamine B₂ ou riboflavine est inférieure, 0,91 mg, aux besoins de 1,71 mg. par personne et par jour - elle est probablement suffisante pour les très jeunes enfants dont les besoins quotidiens sont de l'ordre de 0,5 mg. Par contre à partir de 4 ans, cette quantité devient trop faible et pourrait expliquer le pourcentage relativement élevé - 30 % - de lésions oculaires rencontrées dès cet âge, en particulier du type de cercle limbique pigmenté (1). (Voir tableau 5-11 page suivante).

Calcium. La légère insuffisance en calcium - 751 mg au lieu de 1053 mg par jour - constatée dans la ration ne peut expliquer à elle seule que près de 50 % des enfants présentent des signes de rachitisme et que les adultes en conservent des séquelles (de nombreuses femmes qui accouchent ont des bassins rétrécis d'origine rachitique). La carence minérale d'apport intervient dans certains rachitismes graves, associés à d'importantes lésions de décalcification, en général il semble s'agir d'une élimination exagérée de sels phospho-calciques ou d'une perturbation du métabolisme du phosphore et du calcium. Les conditions d'enquête ne permettaient évidemment pas de faire les examens radiologiques ou les recherches de laboratoire qui auraient permis de confirmer ou d'infirmer ces hypothèses. Sans s'avancer à donner une explication physiologique, il faut pourtant noter que dans la région de Bongouanou caractérisée par la forêt tropicale, la durée de l'insolation au cours de l'année est assez courte. L'insuffisance de rayons ultra violets pourrait expliquer que l'organisme soit en partie privé de la vitamine D₃ qui se forme au niveau de la peau, aux dépens des cholestérols activés par certains de ces rayons.

Le tableau 5-10 groupe les quatre signes qui ont été retenus pour l'examen clinique : exagération des bosses crâniennes, la carène, le chapelet costal et les tibias en lame de sabre. Pour poser le diagnostic de rachitisme, une association de trois de ces signes devait être constatée.

Tableau 5-10 - Symptômes faisant supposer une avitaminose D
(Ensemble des enfants examinés)

	CRANE		THORAX				MEMBRES		RACHITISME	
	Bosse N	%	Carène N	%	chap. costal N	%	Tibias en sabre N	%	Total N	%
0	173	50,9	52	15,3	38	11,2	5	1,5	83	24,4
1	183	80,3	83	36,4	70	30,7	17	7,45	115	50,4
2	152	87,9	96	55,5	70	40,5	14	25,4	118	68,2
3 - 5 ans	476	73,6	417	64,45	345	53,3	215	33,2	468	72,3
6 - 8 ans	289	43,5	519	78,2	378	56,9	211	31,8	427	64,3
9 - 11 ans	106	23,6	295	65,7	162	36,1	112	24,9	206	45,9
12 et +	31	9,7	153	48,1	69	21,7	69	21,7	92	28,9
Total	1410	50	1615	57,3	1132	40,15	673	23,9	1509	53,5

(1) - Les troubles des muqueuses le plus souvent liés au symptôme oculaire précité bien que rencontrés peu fréquemment - moins de 1 % - à type de cheflite angulaire ou à un stade antérieure de macération des ongles ou de langue décapillée en triangle dont le sommet est tourné vers le pharynx peuvent, peut-être, procéder aussi d'une légère carence en riboflavine chez quelques enfants; cependant en l'absence de tests thérapeutiques, on ne saurait affirmer leur étiologie certaine.

Tableau 5-11 - Lésions faisant supposer une avitaminose B2

A G E	Examinés			Signes oculaires : Cercle périlimbique pigmenté						Lèvres : cheilite						Langue : Glossite (langue géographique)					
	G.	F.	T.	Garçons		Filles		TOTAL		Garçons		Filles		TOTAL		Garçons		Filles		TOTAL	
				Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
0	166	174	340	15	9,0	11	6,3	26	7,6	1	0,6	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
1	112	116	228	18	16,1	18	15,5	36	15,8	-	-	-	-	-	-	1	0,9	-	-	1	0,4
2	86	87	173	13	15,1	14	16,1	27	15,6	-	-	1	1,3	1	0,6	-	-	-	-	-	-
3 - 5	352	295	647	115	32,7	107	36,3	222	34,3	3	0,8	1	0,3	4	0,6	5	1,4	4	1,3	9	1,4
6 - 8	389	275	664	146	37,5	110	40,0	256	38,5	5	1,3	-	-	5	0,7	-	-	2	0,7	2	0,3
9 - 11	255	194	449	72	28,2	79	40,7	151	33,6	1	0,4	1	0,5	2	0,4	-	-	-	-	-	-
12 et +	207	111	318	63	30,4	33	29,7	96	30,2	2	0,9	-	-	2	0,6	-	-	-	-	-	-
<i>Ensemble</i>	<i>1.567</i>	<i>1.252</i>	<i>2.819</i>	<i>442</i>	<i>28,2</i>	<i>372</i>	<i>29,7</i>	<i>814</i>	<i>28,9</i>	<i>12</i>	<i>0,8</i>	<i>3</i>	<i>0,2</i>	<i>15</i>	<i>0,5</i>	<i>6</i>	<i>0,4</i>	<i>6</i>	<i>0,5</i>	<i>12</i>	<i>0,4</i>

Il faut signaler, d'autre part, en contradiction avec le fort pourcentage de rachitisme rencontré, la précocité des poussées dentaires. Dans le rachitisme le retard dentaire est un symptôme pratiquement constant, or dans la région étudiée on a constaté qu'à 2 ans, soit nettement en avance par rapport aux normes habituelles, 60 % des enfants avaient leur dentitions temporaires au complet (1).

Vitamine C. Comme une forte proportion de vitamine C provient d'aliments consommés cuits, et que la cuisson en fait disparaître un pourcentage élevé bien que mal connu et qui peut être estimé à 80 % environ, la ration est moins riche qu'elle ne le paraît. Cependant, étant donné que le vin de palme représente près de 30 % de l'apport de vitamine C, il ne semble pas qu'il y ait de carence. D'ailleurs l'enquête médicale qui n'a retenu pour l'avitaminose C que les signes atteignant les gencives n'en a rencontré que moins de 5 % chez les enfants de 1 à 12 ans, ceux de moins d'un an étant épargnés en totalité.

Tableau 5-12 - Symptômes faisant supposer une avitaminose C

A G E	Gencives saignant à la pression						Gencives saignant spontanément						Scorbut (diagnostic probable)					
	G.		F.		Ens.		G.		F.		Ens.		G.		F.		Ens.	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0	-	-	-	-	-	-	1	0,6	-	-	1	0,3	1	0,6	-	-	1	0,3
1	-	-	1	0,9	1	0,4	2	1,8	3	2,6	5	2,2	2	1,8	4	3,4	6	2,6
2	4	4,6	-	-	4	2,3	12	13,9	14	16,1	26	15,0	9	10,5	9	10,3	18	10,4
3 - 5	22	6,2	12	4,1	34	5,2	42	11,9	33	11,2	75	11,6	21	6,0	21	7,1	42	6,5
6 - 8	29	7,5	19	6,9	48	7,2	20	5,1	17	6,2	37	5,6	17	4,4	9	3,3	26	3,9
9 - 11	7	2,7	7	3,6	14	3,1	9	3,5	4	2,1	13	2,9	9	3,5	5	2,6	14	3,1
12 et +	2	1,0	3	2,7	5	1,6	6	2,9	1	0,9	7	2,2	5	2,4	1	0,9	6	1,9
Total	64	4,1	42	3,3	106	3,8	92	5,9	72	5,8	164	5,8	64	4,1	49	3,9	113	4,0

Toutefois, il faut signaler que dans un village de l'échantillon, Bocassi, de nombreux signes de scorbut ont été constatés : Sur 165 enfants, 105 soit 63,5 % en étaient atteints (Ramolissement des ongles, hémofaction des gencives et gingivorragies spontanées).

En résumé le régime alimentaire paraît satisfaisant bien que déséquilibré en faveur des hydrates de carbone et au détriment des protides et lipides. Aucune carence nette, en relation avec les résultats de l'examen clinique n'a été observée et seuls quelques indicés correspondant notamment à de légères déficiences en calcium et riboflavine - Vitamine B₂-ont été constatés.

(1) cf : Niveau de développement dentaire chez les garçons et les filles de 0 à 30 mois en pays Agni (Côte d'Ivoire) Communication faite par la Section médicale à la 3ème Session de la Conférence Inter-Africaine de Nutrition Luanda 1956.

5.5 - FACTEURS INFLUENCANT LE REGIME ALIMENTAIRE

5.51 - VARIATIONS SELON LES VILLAGES

Tableau 5-13 - Consommation par Unité de consommation au village
Calories par groupe de produit

	Zanf	Kregbé	Agbosso	Assaouf	M'Bao	Bocassi	Koyékro	Gouabo	Brou-Attakro	EN-SEMBLE
Tubercules + plantain	1.592	1.718	1.503	1.459	1.788	1.723	1.098	2.312	2.130	1.682
Céréales	85	50	47	82	108	58	53	87	172	72
Oléagineux	83	50	45	76	63	77	70	82	93	69
Légumes frais	10	16	18	9	12	9	13	14	11	12
Piments, gombos secs	8	8	7	10	11	9	22	11	13	10
Fruits	11	5	5	3	22	4	6	16	6	8
Viandes	102	86	114	135	121	79	145	110	148	107
Poissons	58	46	56	39	56	22	44	94	142	51
Sucre	3	3	3	3	4	2	6	4	5	4
Total sans alcool	1.952	1.982	1.698	1.816	2.185	1.983	2.447	2.730	2.720	2.015
Boissons alcoolisées	35	69	80	41	25	22	37	42	53	46
TOTAL GENERAL	1.987	2.051	1.878	1.857	2.210	2.005	2.484	2.772	2.773	2.061

La consommation dans les petits villages paraît sensiblement plus forte que dans les gros villages. Cela tient probablement au fait que les habitants y sont en moyenne plus actifs. Les habitants des gros villages à cause de l'éloignement des terres de culture restent relativement plus de temps au campement où se passe l'essentiel des travaux agricoles et leur vie au village n'est par contre que peu active.

Tableau 5-14 - Décomposition de la ration journalière suivant les villages
(moyenne par personne au village, pour l'ensemble de l'année)

	Zanf-ouéno	Kregbé	Agbosso	Assaou-foué	M' Baos-siéssou	Bocassi	Koyekro	Gouabo	Brou-Attakro	Ensemble	Besoins Théoriques
Calories	1.986	2.051	1.878	1.857	2.210	2.005	2.485	2.772	2.773	2.061	2.143
Glucides	406	424	380	377	458	434	513	579	566	425	
Lipides	21	16	16	20	19	18	20	23	26	19	
Protides	58	59	58	57	70	47	81	89	96	61	87
Dont an.	24	21	29	29	28	14	32	38	55	25	44
Calcium	772	748	730	561	830	442	872	1.319	1.259	735	1.048
Fer.	15,6	17,5	16,2	14,8	17,8	15,2	22,3	22,6	23,5	16,8	11,0
Vit. B1	1,52	1,68	1,46	1,26	1,71	1,48	2,08	2,24	2,17	1,59	1,12
Vit B2	0,79	0,80	0,84	0,87	0,94	0,81	1,04	1,16	1,33	0,86	1,69
Vit.C	300	342	365	292	275	294	325	441	372	320	73
Vit.A	4.628	2.870	3.254	5.230	3.524	5.249	3.544	3.991	5.330	4.142	4.450
Niacine	12,7	12,3	13,3	13,0	14,6	12,4	15,5	18,6	23,2	13,3	11,2

5.52 - VARIATIONS SELON LES PERIODES

Tableau 5-15 - Consommation par unité de consommation
selon les périodes

(Calories fournies par groupes de produits)

GROUPE DE PRODUITS	PERIODE			ENSEMBLE DE L'ANNEE
	Avril Juillet	Août Novembre	Décembre- Mars	
Tubercules + plantain	1.633	1.498	1.650	1.599
Céréales.	92	61	52	65
Oléagineux	78	55	58	65
Légumes frais	9	17	8	11
Légumes secs	8	6	5	9
Fruits.	10	6	4	7
Viandes	104	98	101	102
Poissons	42	38	59	48
Sucre	4	4	3	3
Total sans alcool	1.980	1.783	1.940	1.909
Boissons alcoolisées	44	33	54	44
TOTAL AVEC ALCOOL	2.024	1.816	1.994	1.953

Tableau 5-16 - Décomposition de la consommation au village
suivant les différentes périodes de l'année

(Ration par personne et par jour)

RUBRIQUE	PERIODE			ENSEMBLE DE L'ANNEE
	Avril Juillet	Août Novembre	Décembre- Mars	
Calories	2.168	1.917	2.081	2.061
Glucides g	445	403	426	425
Lipides g	20,0	17	20	19,0
Protides g	65,0	55	62	61,0
Dont an.	26,0	23	26	25
Ca mg	747	607	837	735
Fe mg	18,0	16	17	17
Vit. B ₁ mg	1,72	1,45	1,56	1,59
Vit. B ₂ mg	0,89	0,84	0,85	0,86
Vit C mg	342	285	333	320
Vit. A U.l	4.380	3.767	4.381	4.142
Niacine mg	13,9	13,1	13,1	13,3

Tableau 5-17 - Consommation au village selon les mois
(en calories)

MOIS	Consommation par personne	Consommation par U.C.	MOIS	Consommation par personne	Consommation par U.C.
Avril	2.075	1.949	Octobre	1.834	1.793
Mai	2.152	2.018	Novembre.	1.904	1.783
Juin	2.263	2.070	Décembre.	2.117	2.113
Juillet	2.192	2.058	Janvier	2.070	2.001
Août	1.890	1.774	Février	2.121	2.075
Septembre	2.090	1.949	Mars	1.990	1.848
			<i>Ensemble. . . .</i>	<i>2.061</i>	<i>1.953</i>

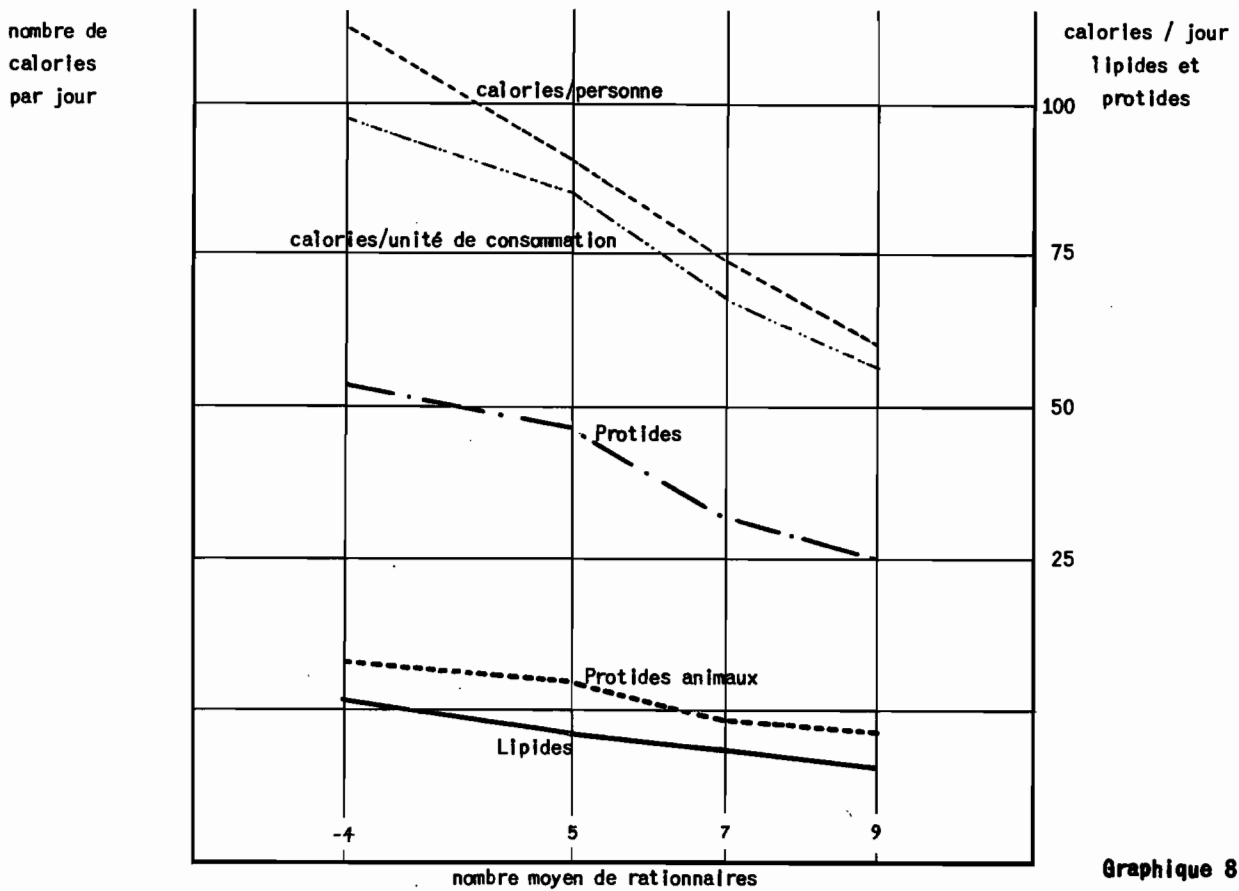
5.53 - VARIATIONS SELON LE NOMBRE DE RATIONNAIRES PAR CUISINE

Tableau 5-18 - Consommation au village
suivant le nombre de personnes par cuisine
(par personne et par jour)

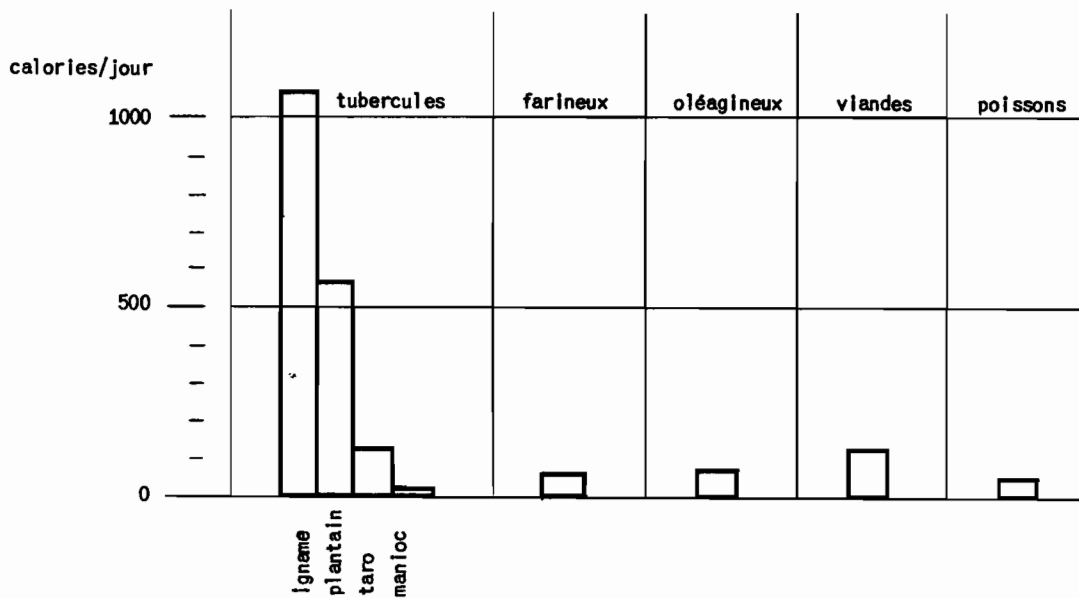
ELEMENTS	Nombre moyen de rationnaires			
	moins de 4,0	4,0 à 5,9	6,0 à 7,9	8,0 et +
Calories	2.726	2.329	1.979	1.735
Glucides g	571	482	407	356
Lipides g	25,2	21,7	18,2	15,7
Protides totaux g	79,8	69,8	58,3	50,7
Dont pr.orig.An. g	31,5	29,4	24,0	21,4
Ca mg	1.047	834	719	586
Fe mg	21,9	19,0	16,5	14,0
Besoins calories	2.262	2.157	2.166	2.125
Calories par unité de consommation	2.484	2.199	1.834	1.675

N.B. - Le nombre de personnes par cuisine a été calculé d'après la participation au repas du soir.

Ce tableau montre la corrélation qui existe entre le nombre de personnes nourries par une cuisine et la consommation journalière de ses rationnaires. En réalité, les différences de consommation doivent être réduites par les habitudes communautaires des Agnis qui les font participer très fréquemment aux repas préparés dans d'autres concessions.



Graphique 8



Origine des calories de la ration moyenne

Graphique 9

5.54 - VARIATIONS SELON L'ACTIVITE

Tableau 5-19 - Consommation au village suivant l'activité

(En calories par personne et par unité de consommation)

	Proportion de rationnaires ayant été aux champs dans la journée (en %)			
	0 à 19	20 à 29	30 à 39	40 et +
- Calories par personne	1.982	2.109	2.173	1.979
- Calories par unité de consommation . .	1.940	2.021	2.071	1.854

Ce tableau confirme en quelque sorte les facteurs correctifs qui lient l'activité et les besoins énergétiques (cf. Tableau 5-3).

5.55 - VARIATIONS SELON LA PROPORTION D'ENFANTS PAR G.E.C.

Tableau 5-20 - Consommation au village suivant la proportion de journées de présence d'enfants de moins de 13 ans

(en %)

	0 à 19	20 à 29	30 à 39	40 et +
- Calories par personne	2.287	2.244	2.008	1.947
- Besoins théoriques	2.464	2.294	2.171	2.017
- Calories par unité de consommation . .	1.937	2.013	1.904	1.961

Ce tableau montre que, comme c'était à prévoir, il existe une relation entre la ration moyenne par personne et la proportion d'enfants dans les groupes élémentaires de consommation, la consommation moyenne diminuant lorsque le nombre d'enfants rationnaires augmente.

Les résultats du calcul par unité de consommation confirment une fois de plus l'efficacité de l'emploi de cette unité, et la bonne approximation des hypothèses faites sur les différents coefficients liant l'âge et les besoins énergétiques.

5.6 - HABITUDES ALIMENTAIRES DES AGNI

La monotonie apparente des repas qui consistent toujours en boules d'ignames de bananes ou de taros est rompue par la diversité des sauces qui accompagnent l'aliment glucidique de base.

A titre d'exemple, il a paru intéressant de donner pour une période, la fréquence d'emploi de ces différents plats et une brève description de leur composition.

Tableau 5-21 - Fréquence des différentes sauces
(pour mille repas préparés par mois)

SAUCE	Avril	Mai	Juin	Juillet	ENSEMBLE		
					Matin	Soir	Total
N'doatro	523	507	324	210	112	273	385
Makounzué	239	258	328	213	101	152	253
G'boloutro	10	-	132	366	30	113	143
Ahétro	60	83	44	70	9	56	65
D'jounbletro	67	52	64	67	9	54	63
N'gattetro	56	13	15	32	7	24	31
N'gbô	21	22	64	16	27	1	28
Viéllétro	14	35	29	13	2	19	21
Autres	10	30	-	3	3	8	11
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000	300	700	1.000

Tableau 5-22 - Fréquence des aliments de base préparés avec différentes sauces.

SAUCE \ FOUTOU	igname	Banane	igna + Bana	Autres	TOTAL
N'doatro	383	292	242	83	1.000
Makounzué	429	218	211	142	1.000
G'boloutro	680	612	526	282	1.000
Ahétro	179	239	313	269	1.000
D'jounbletro	246	323	292	139	1.000
N'gattetro	188	312	156	344	1.000
N'gbô	897	34	69	-	1.000
N'viéllétro	227	409	318	46	1.000
Autres	636	91	182	91	1.000
<i>Ensemble</i>	<i>380</i>	<i>257</i>	<i>231</i>	<i>132</i>	<i>1.000</i>

Le tableau résume la composition des sources les plus fréquemment consommées et on trouvera en annexe la recette détaillée des principales préparations.

**Tableau 5-23 - Composition des sauces
les plus fréquemment consommées**

SAUCES	Produit de base	Matière grasse	Condiments habituels	Viandes ou poissons	se mange avec		
					igname	Banane	Taro
N'doatro	Aubergine	Huile de palme	oignons + tomates + piment + sel	Viandes et poissons frais ou secs	+	+	+
Makounzé	Piment rouge frais	Huile de palme	oignon + sel	Viandes de préférence	+	+	+
G'boloutro	Gombo frais	-	oignon + tomate + piment + sel	Viandes ou poissons	+	+	
Ahétro	Noix de palme	Huile de palme	oignon + tomate + piment + sel	Viandes ou poissons	+	+	+
D'joublétro	Gombo sec + aubergines	-	tomate + piment + sel	Viandes ou poissons	+	+	+
N'gattetro	Beurre d'arachide	Arachide	tomates + piment + sel	Viandes ou poissons	+	+	+
N'Gbô	Huile de palme	Huile de palme	aubergines + tomate + piment + sel	Viandes ou poissons	+	+	+
Viélléto	Graine de viéllé	-	tomate + oignon + piment + sel	Viandes ou poissons	+	+	+



6 - L'ÉTAT SANITAIRE DES ENFANTS

6.1 - L'ENQUÊTE MÉDICALE

Parallèlement à l'enquête sur l'alimentation des Agni, la section médicale (1) a procédé à divers examens sur l'ensemble des enfants de 0 à 12 ans des villages-échantillons. Son but était essentiellement la recherche de maladies par carence protidique, minérale ou vitaminique et l'étude des endémies tropicales. Les activités de la section médicale se sont heurtées à de nombreuses difficultés inhérentes au milieu physique et humain de la région. Les allées et venues de la population entre le village et les campements de culture ont rendu très irrégulière la présence des enfants aux passages périodiques de l'équipe dans les villages. D'autre part il semble bien qu'elle se soit heurtée à l'indifférence de la population, ou tout au moins à une certaine incompréhension de ses activités. Le médecin étant lié dans leur esprit avec l'idée de maladie, les villageois ne voyaient pas la nécessité d'envoyer les enfants bien portants aux visites.

Enfin la méfiance due à la persistance de pratiques médico-religieuses traditionnelles et l'affaiblissement de l'autorité des chefs qui ne pouvaient, dans la plupart des villages, obtenir la présence d'un grand nombre d'enfants aux visites, ont contribué aussi à réduire l'efficacité de l'équipe médicale.

Le tableau 6-1 donne la répartition par âge des enfants examinés, et le tableau reproduit en annexe le nombre et le pourcentage d'enfants présents par village aux visites médicales.

**Tableau 6-1 - Nombre total d'enfants examinés
au cours de l'enquête médicale
leur répartition en catégories d'âge**

A G E	S E X E				TOTAL	%
	GARCONS		FILLES			
	Nombre	%	Nombre	%		
0	166	48,8	174	51,2	340	12
1 an	112	49,1	116	50,9	228	8,1
2 ans	86	49,7	87	50,3	173	6,1
3 - 5 ans	352	54,4	295	45,6	647	22,9
6 - 8 ans	389	58,6	275	41,4	664	23,5
9 - 12 ans	255	56,8	194	43,2	449	15,9
12 et +	207	65,1	111	34,9	318	11,4
Total	1.567	55,6	1.252	44,4	2.819	100,-

(1) - La section médicale a travaillé sous le contrôle technique de l'ORANA et avec la collaboration du Service de Santé du Territoire et du SGMP. Elle était composée du Docteur NICOLE FERAL LENEUF qui a fait les tournées dans les villages échantillons pendant la première moitié de l'enquête, de Monsieur Tano Boni, infirmier, et de trois enquêteurs.

6.2 - ETAT DE SANTE GENERAL DES ENFANTS EXAMINES

Les appréciations qui sont forcément subjectives peuvent cependant revêtir une certaine valeur lorsque, comme c'est le cas ici, le même observateur procède à tous les examens. Le tableau 6-4 montre que le pourcentage des états déficients assez fréquemment observés chez les enfants entre la naissance et trois ans (en particulier chez les garçons) décroît ensuite et qu'après 9 ans l'état de santé des enfants est satisfaisant.

(Voir tableau 6-4 page suivante).

6.3 - SYNDROMES D'ETIOLOGIE COMPLEXE

Hépatomégalie et splénomégalie. Le tableau 6-2 montre que 20 % des enfants sont atteints d'hépatomégalie - Sauf les rares cas dont l'origine par carence protéique était établie, on ne peut guère reconnaître d'autres étiologies que le paludisme.

Le pourcentage des Splénomégalies est encore plus élevé - 40 % avec un maximum de 55 % pour les enfants de 3 à 9 ans. Comme aucun cas de leishmoniose ni de Kala Azar n'a été relevé et qu'aucune recherche n'a pu être faite sur l'existence d'anémies à hématies falciformes, le paludisme reste la cause probable de ces splénomégalies.

Tableau 6-2 - Hépatomégalie

AGE	GARCONS						FILLES						TOTAL					
	+	++	+++	++++	T	%	+	++	+++	++++	T	%	+	++	+++	++++	T	%
0 . . .	2	1	1	-	4	2,4	4	4	-	-	8	4,6	5	5	1	-	12	3,5
1 . . .	7	-	-	-	7	6,2	5	3	-	-	8	6,9	12	3	-	-	15	6,6
2 . . .	7	8	-	-	15	17,4	10	4	-	-	14	16,1	17	12	-	-	29	16,8
3 - 5 .	60	14	19	-	93	26,4	52	14	13	20	109	36,9	122	28	32	20	202	31,2
6 - 8 .	59	21	12	-	92	23,6	44	15	4	-	63	22,9	103	36	16	-	155	23,3
9 - 11 .	29	8	4	-	41	16,1	24	5	2	-	31	16,0	53	13	6	-	72	16,0
12 et + .	21	1	2	10	133	20,6	7	6	2		15	13,5	28	7	4	10	49	15,4
Total . .	185	53	38	10	286	18,3	156	51	21	20	248	19,8	341	104	59	30	534	18,9

Tableau 6-3 - Splénomégalie

AGE	GARCONS							FILLES							ENSEMBLE						
	1	2	3	4	5	T	%	1	2	3	4	5	T	%	1	2	3	4	5	T	%
0	4	11	6	6	2	29	17,5	8	6	11	5	-	30	17,2	12	17	17	11	2	59	17,3
1	5	9	9	7	1	31	27,7	10	14	11	4	-	39	33,6	15	23	20	11	1	70	30,7
2	5	16	9	9	-	39	45,3	6	12	7	5	2	32	36,8	11	28	16	14	2	71	41,0
3 - 5 . .	55	69	50	24	5	203	57,7	55	52	42	19	2	170	57,6	110	121	92	43	7	373	57,6
6 - 8 . .	70	79	33	19	1	202	51,9	54	48	29	19	1	151	54,9	124	127	62	38	2	353	53,2
9 - 11 .	33	35	8	5	-	81	31,8	34	26	7	4	-	71	36,6	67	61	15	9	-	152	33,8
12 et + .	13	11	6	1	2	33	16,9	7	11	3	2	3	26	23,4	20	22	9	3	5	59	18,5
Total . .	185	230	121	71	11	618	39,4	174	169	110	58	8	519	41,4	359	399	231	129	19	1137	40,3

Tableau 6-4 - Etat général des enfants examinés

AGE	TRES BON						BON						MEDIocre						MAUVAIS					
	Garçons		Filles		Ensemble		Garçons		Filles		Ensemble		Garçons		Filles		Ensemble		Garçons		Filles		Ensemble	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0	71	42,8	59	33,9	130	38,2	57	40,4	87	50,0	154	45,3	24	14,4	26	12,9	50	14,7	4	2,4	2	1,2	6	1,8
1	20	17,9	21	18,1	41	18,0	70	62,5	72	52,0	142	63,3	20	17,9	22	19,0	42	13,4	2	1,7	1	0,9	3	1,3
2	3	3,5	12	13,8	15	8,7	54	62,8	56	64,4	110	63,6	27	31,4	16	18,4	43	24,8	2	2,3	3	3,4	5	2,9
3 - 5	39	11,1	32	10,8	71	11,0	330	55,3	213	72,2	443	68,5	80	22,7	49	16,6	129	19,9	3	0,9	1	0,4	4	0,6
6 - 8	66	17,0	50	18,2	116	17,5	249	64,0	193	70,2	442	66,6	71	18,2	31	11,3	102	15,4	3	0,8	1	0,3	4	0,5
9 - 11	89	34,9	57	34,5	156	34,7	143	56,1	115	59,3	258	57,5	22	8,6	12	6,2	34	7,6	1	0,4	-	-	1	0,2
12 et +	108	52,2	51	45,9	159	50,0	92	44,4	58	52,3	150	47,2	6	2,9	2	1,8	8	2,5	1	0,5	-	-	1	0,3
Total . .	396	25,3	292	23,3	688	24,4	905	57,8	794	62,4	1699	60,3	250	15,9	158	12,6	408	14,5	16	1,0	8	0,7	24	0,8

Anémie clinique. Très peu de cas ont été observés. Les 14 cas rencontrés soit 0,5 % se répartissent dans les différentes catégories d'âge, sans électivité particulière. Les quelques mesures de taux d'hémoglobine qui ont pu être faites dans deux des villages confirment la rareté de cette forme d'anémie (1).

Tableau 6-5 - Signes d'anémie

AGE	Exa- mi- nés	ANEMIE CLINIQUE					N. total d'enf.	Exam.prat.		TAUX D'HEMOGLOBINE									
		+	++	+++	T	%		T	%	60	60-69	70-79	80-89	90					
0	340	-	4	-	4	1,2	81	19	23,5	-	-	-	-	12	63,1	4	21,0	3	15,8
1	228	1	2	1	4	1,7	61	11	18,0	-	-	-	-	7	63,6	3	27,3	1	9,1
2	173	-	-	-	-	-	38	11	29,0	-	-	-	-	5	45,5	5	45,5	1	9,1
3 - 5	647	1	-	-	1	0,2	177	40	22,6	-	-	-	-	14	35,0	18	45,0	8	20,0
6 - 8	564	1	2	-	3	0,5	210	57	27,9	-	-	-	-	15	26,3	16	28,1	26	45,6
9 - 11	449	-	1	-	1	0,2	133	43	32,3	1	2,3	1	2,3	4	9,3	8	18,6	29	57,4
12 et +	318	-	1	-	1	0,3	141	40	28,4	-	-	-	-	2	5,0	9	22,5	29	72,5
Total	2.819	3	10	1	14	0,5	841	221	26,3	1	0,4	1	0,4	59	26,7	63	28,5	97	43,9

Goitre. Deux cas ont été rencontrés, l'un chez un garçon de 7 ans, l'autre chez une fille de 6 ans, tous deux à type de goitre diffus : l'augmentation de volume du corps thyroïde était peu importante et ne s'accompagnait d'aucun autre signe.

Parotidose. Par contre le nombre de parotides augmentées de volume et non douloureuses est important et croissant avec l'âge. L'origine en est controversée.

Hernie ombilicale. Des pourcentages comparables de hernies ombilicales se rencontrent, tant chez les garçons que chez les filles - 9 %. Toutes les catégories d'âge sont atteintes à peu près dans la même proportion, sauf chez les filles jusqu'à 3 ans où on en rencontre un plus grand nombre 16 %.

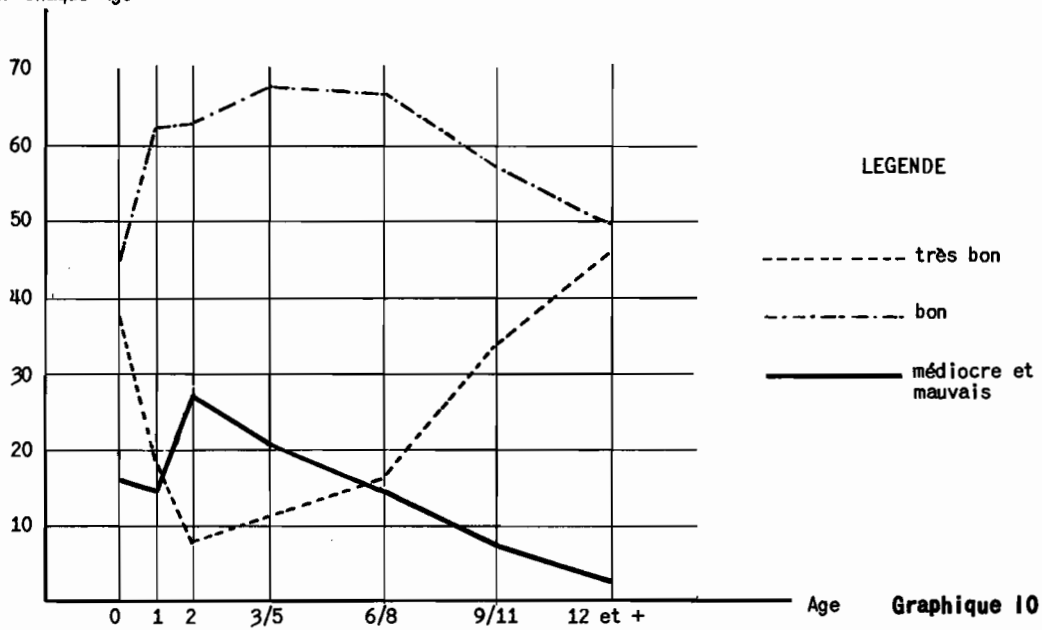
Lésions oculaires d'étiologie multiple.

Le tableau 6-6 ne donnent les résultats que pour les trachomes, car les cas de conjonctivites purulentes n'ont pas été dépouillés. Le nombre des trachomes rencontrés est faible = 52 cas, soit environ 2 %, se répartissant en 37 cas chez les garçons (2,4 %) et 22 cas chez les filles (1,7 %). Chez les deux sexes, ce sont les enfants entre 1 et 5 ans qui sont électivement atteints. A chaque passage, les cas rencontrés ont été traités par la pommade à l'auréomycine.

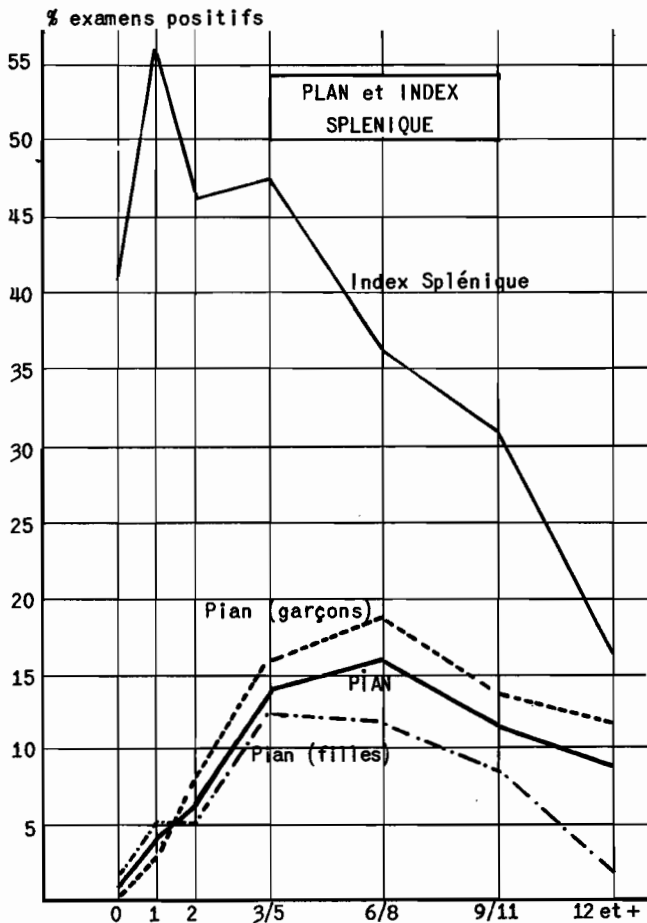
(1) - Les résultats font l'objet du tableau 6-5. Sur 841 enfants examinés, 221 seulement soit 26,3 % ont subi le test de Talquist. Sur ces 221, 59 - soit 26,7 % - ont un taux d'hémoglobine situé entre 70 et 80 %, 63 - soit 28,5 % - entre 80 et 90 %, et 97 - soit 44 % - supérieur à 90 %. Le taux d'hémoglobine semble croître avec l'âge, puisque 55 à 65 % des enfants de moins de trois ans ont un taux d'hémoglobine entre 70 et 80 %, 45 % de ceux ayant entre 3 et 6 ans, ont entre 80 et 90 %, 55 % des enfants entre 6 et 12 ans ont plus de 90 %.

ETAT GENERAL

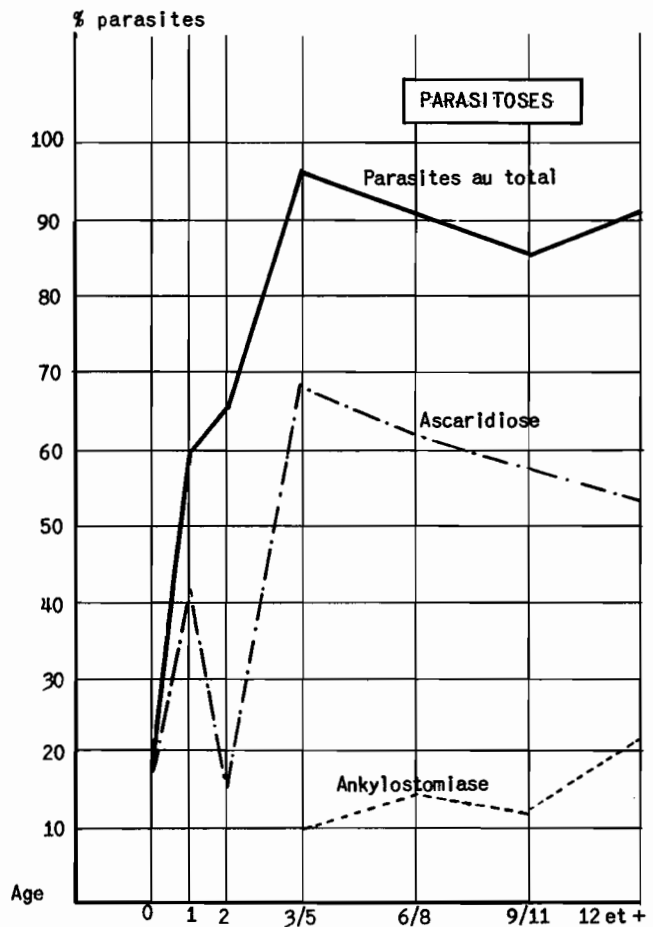
pour 100 enfants examinés
pour chaque âge



Graphique 10



Graphique 11



Graphique 12

Tableau 6-6 - Fréquence de certains signes cliniques

	HERNIE OMBILICALE						PAROTIDOSES PROBABLES												TRACHOME					
	Garçons		Filles		TOTAL		Garçons				Filles				TOTAL				Garçons		Filles		TOTAL	
	N.	%	N.	%	N.	%	+	++	T.	%	+	++	T.	%	+	++	T.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0	18	10,8	28	16,1	46	13,5	-	-	-	-	2	-	2	1,1	2	-	2	0,6	1	0,3	-	-	1	0,6
1	19	16,9	22	19,0	41	18,1	-	1	1	0,9	1	1	2	1,7	1	2	3	1,3	5	4,5	7	6,0	12	5,3
2	8	9,3	11	12,6	19	11,0	5	-	5	5,8	-	-	-	-	5	-	5	2,9	9	10,5	3	3,4	12	6,9
3 - 5	39	11,1	27	9,2	66	10,2	84	14	98	27,8	70	15	85	28,8	154	29	183	28,3	12	3,4	7	2,4	19	2,9
6 - 8	34	8,7	12	4,4	46	6,9	160	76	236	60,7	108	44	152	55,3	268	120	388	58,4	7	1,8	3	1,1	10	1,5
9 - 11	19	7,4	11	5,7	30	6,7	108	67	175	68,6	75	45	120	61,8	183	112	295	65,7	2	0,8	2	1,0	4	0,9
12 et +	13	6,3	5	4,5	18	5,7	70	79	149	72,0	37	38	75	67,6	107	117	224	70,4	1	0,5	-	-	1	0,3
Total	150	9,6	116	9,3	266	9,4	427	237	664	42,4	293	143	436	34,8	720	380	1100	39,0	37	2,4	22	1,7	59	2,1

Lésions dentaires

a) - Les caries dentaires

On sait que les dents de lait sont atteintes de caries, tout comme les dents définitives, et que l'origine de ces caries est le plus souvent liée à une mauvaise hygiène générale; or peu de cas ont été rencontrés : 101 (soit 4 %) sur 2.441 enfants de moins de 12 ans examinés, avec une proportion un peu plus importante chez les garçons (5 %) que chez les filles (3 %). Il va sans dire que ce sont les enfants entre 5 et 9 ans qui sont les plus atteints, dans les deux sexes. Peu de caries de la seconde dentition ont également été observées - 40 cas, sur 1.431 enfants examinés, soit à peine 2 %, avec la même fréquence chez les filles et les garçons.

Tableau 6-7 - Lésions dentaires (Ensemble des enfants examinés)

A G E	CARIES DENTAIRES (1)						MELANODONTIES					
	1° Den- tition	% (1)	2° Den- tition	% (3)	TOTAL	%	+	++	+++	TOTAL	%	
0 - 1 an	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	0,6
1 - 2 ans	1	0,4	-	-	1	0,4	5	3	2	10	4,3	
2 - 3 ans	5	2,9	-	-	5	2,9	25	16	7	48	27,7	
3 - 5 ans	36	5,6	-	-	36	5,6	151	61	60	272	42,0	
6 - 8 ans	51	7,7	4	0,6	55	8,3	73	61	35	169	25,4	
9 - 11 ans	8	1,8	17	3,8	25	5,6	10	5	-	15	3,3	
+ 12 ans	-	-	7	2,2	7	2,2	8	-	-	8	2,5	
Total	101	4,0	28	1,95	129	4,6	272	148	104	524	18,6	

(1) Signes constatés à examen simple

(2) Les pourcentages ont été calculés sur 2.441 cas.

(3) Les pourcentages ont été calculés sur 1.431 cas.

b) - Mélanodonties

C'est la maladie des "dents noires", propre à la dentition temporaire, atteignant les incisives et canines supérieures, quelquefois les molaires, pratiquement jamais les incisives inférieures. Elle consiste en une désintégration de l'émail - en surface, la dentine étant toujours respectée; de ce fait, la face antérieure des dents malades apparaît noire, comme laquée (ex : Robert CLEMENT, Syndromes pathologiques du nourrisson et de l'enfant, p. 70) - L'étiologie de cette maladie relève peut être soit d'une carence complexe, soit d'un déséquilibre alimentaire; au total 524 cas (soit près de 20 %) ont été observés, filles et garçons étant également atteints. Bien que portant surtout sur les dents de lait, quelques cas ont été notés sur la dentition définitive.

.../...

6.4 - LES ENDEMIES TROPICALES

a - Le pian

C'est la maladie typique des climats tropicaux, sévissant principalement dans les régions forestières, chaudes et humides, atteignant adultes et enfants dont l'hygiène corporelle est mauvaise. Elle est transmise par voie cutanée à l'occasion de plaies même minimes et due au Tréponéma pertenué. En Afrique, c'est presque devenu chez l'enfant une maladie normale qu'il faut avoir faite. Les mères viennent souvent dire "Il sort son pian", quand l'enfant présente une légère fièvre, des courbatures et des arthralgies.

Sans décrire les symptômes de la maladie, il faut signaler que, pour l'enquête, deux signes ont été retenus: l'hyperkératose plantaire et palmaire, et les pianomes.

Au total, 301 cas, soit 11 %, ont été observés, la maladie paraissant un peu plus fréquente chez les garçons (13 %) que chez les filles (8 %). Aucune catégorie d'âge n'est électivement atteinte. Le pourcentage peut sembler assez faible, mais le médecin n'a fait que constater la présence de pian en évolution, ou de quelques sequelles visibles, sans jamais interroger les enfants ou les mères sur leurs antécédents pathologiques.

Tableau 6-8 - P I A N

A G E	Garçons		Filles		Ensemble	
	N.	%	N	%	N.	%
0	1	0,6	2	1,1	3	0,9
1	4	3,6	6	5,2	10	4,4
2	7	8,1	5	5,7	12	6,9
3-5	57	16,2	37	12,5	94	14,5
6-8	71	18,2	32	11,6	103	15,5
9-11	35	13,7	17	8,8	52	11,6
12 et +	25	12,1	2	1,8	27	8,5
Total	200	12,8	101	8,1	301	10,7

Tableau 6-9 - Parasitoses intestinales (1)

A G E	Nombre d'enfants	Examens Pratiqués		Ascaridiose		Ankylos tomiasse		Amibiase		Tricocephale		Flagellose		Nombre T. de parasitoses	
		N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0	81	18	22,2	3	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	16,7
1	61	17	27,9	7	41,2	2	11,8	1	5,9	-	-	-	-	10	58,8
2	38	13	34,2	2	15,4	-	-	3	23,1	2	15,4	1	7,9	8	65,8
3 - 5	177	57	32,2	39	68,4	6	10,5	2	3,5	1	1,7	-	-	55	96,5
6 - 8	210	77	34,7	47	61,0	11	14,3	2	2,6	2	2,6	-	-	70	90,9
9 - 11	133	55	41,4	32	58,2	7	12,7	-	-	-	-	-	-	47	85,5
12 et +	141	49	34,8	25	53,1	10	20,4	1	2	-	-	-	-	45	91,8
Total	841	286	34,0	156	54,5	36	12,6	9	3,1	5	1,7	1	0,3	238	83,2

(1) - D'après les examens de selles effectués par une équipe du S.G.H.M.P. dans les villages d'Agbosso et de Gouabo.

b - Les parasitoses intestinales.

Sur les 841 enfants répartis dans les deux villages où étaient effectués les examens de selles, 286 soit 34 % - ont subi cet examen. On trouve 17 % d'examens négatifs pour 83 % de positifs. C'est la catégorie des moins d'un an qui représente la presque totalité des examens négatifs. La catégorie de 1 à 3 ans est atteinte dans 76 % des cas chez les garçons, 38 % chez les filles. A partir de 4 ans, 90 % des enfants des deux sexes présentent des examens positifs. Les parasites rencontrés sont, par l'ordre de fréquence :

Les ascaris	54 %
Les ankylostomes	12,5 %
L'association ascaris - ankylostomes	6,5 %
Les amibes	3 %
L'association ascaris-amibes	3 %
Les tricocéphales	2 %

Les flagellés, et les associations ascaris-tricocéphales et ankylostomes-amibes donnent des pourcentages inférieurs à 1.

c - Les bilharzioses vésicales.

Très peu d'examens ont pu être pratiqués, et les résultats ne peuvent avoir aucune valeur statistique - les prélèvements ont été effectués dans les mêmes villages que les examens coprologiques. Sur 841 enfants, 46 examens ont été pratiqués - 40 sont négatifs (18 garçons, 22 filles, répartis dans toutes les catégories d'âges) et 6 sont positifs, un chez une fille de 11 ans, un chez un garçon de moins de un an, un chez un garçon de 6 ans, trois chez des garçons dont l'âge dépassait 12 ans. Ces 6 cas positifs s'accompagnaient d'hématurie.

d - Paludisme

Les index spléniques ont été systématiquement pratiqués dans 3 villages. Sur 1.247 enfants examinés cliniquement, 320 (soit 26 %) sont passés devant l'équipe chargée des prélèvements pour recherches d'hématozoaires. Sur ces 320 lames, 204 étaient négatives - au moment du prélèvement soit 64 %, et 116 positives, soit 36 % - le pourcentage de garçons et de filles examinés est sensiblement le même : 36,7 et 35,7. Jusqu'à 6 ans, de 42 à 50 % des enfants ont des examens positifs, entre 6 et 12 ans, 34 % seulement, et au-delà de 12 ans, 17 %. 55 % des enfants dont l'index splénique est positif présentent une splénomégalie.

Tableau 6-10- Index spléniques

A G E	GARÇONS					FILLES					ENSEMBLE				
	Nbre Total d'enf.	Examens pratiqués		Index Splénique		Nbre Total d'enf.	Examens pratiqués		Index Splénique		Nbre Total d'enf.	Examens pratiqués		Index Splénique	
		N.	%	N.	%		N.	%	N.	%		N.	%	N.	%
0	68	12	17,7	3	25,0	63	17	27,0	9	52,9	131	29	22,1	12	41,4
1	45	12	26,7	6	50,0	51	13	25,5	8	61,5	96	25	26,1	14	56,0
2	32	4	12,5	3	75,0	34	11	32,4	4	36,4	66	15	22,7	7	46,7
3 - 5	147	36	24,5	18	50,0	105	23	21,9	10	43,5	252	59	23,4	28	47,5
6 - 8	191	43	22,5	17	39,5	118	40	33,9	13	32,5	309	83	26,9	30	36,2
9 - 11	106	25	23,6	9	36,0	74	24	32,4	6	25	180	49	27,2	15	30,6
12 et +	152	45	29,6	9	20,0	61	15	24,6	1	6,7	213	60	28,2	10	16,7
Total	741	177	23,9	65	36,7	506	143	28,3	51	35,7	1247	320	25,7	116	36,2

En résumé, les enfants Agni semblent en assez bon état général.

Parmi les grandes endémies tropicales, le paludisme se rencontre chez 36 % des enfants, le pian chez 11 %, et c'est le parasitisme intestinal qui se rencontre le plus fréquemment puisque 83 % des enfants en sont atteints, l'ascaris en étant cause dans 50 % des cas.

Au cours de l'enquête c'est ce dernier facteur qui est apparu comme étant le plus grave de conséquence et peut être indirectement responsable des taux de mortalité élevés que l'on a observé pour les enfants de moins de 12 ans, et qui s'oppose de façon frappante aux apparences de bonne santé constatées par l'équipe médicale.

En fait, une sélection naturelle assez rigoureuse jouerait encore, tendant à conserver les éléments les mieux portants et à éliminer les sujets débiles et ceux dont certaines endémies diminuent la résistance.



TABLEAU 6-11
NOMBRE D'ENFANTS EXAMINES & POURCENTAGE DE PRESENCE AUX VISITES MEDICALES (Avril-Novembre 1955)

VILLAGES	Nombre d'habitants d'après les recensements officiels	AVRIL				MAI				JUN				JUILLET				AOUT				SEPTEMBRE				OCTOBRE				NOVEMBRE				Nombre total d'Enfants examinés	% TOTAL
		(1)			(2)	(1)			(2)	(1)			(2)	(1)			(2)	(1)			(2)	(1)			(2)										
		T	A	N		T	A	N		T	A	N		T	A	N		T	A	N		T	A	N		T	A	N							
M'BAOCIESSOU	580	179	-	-	30,8	68	39	29	11,7	89	63	26	15,3	-	-	-	-	117	100	17	20,2	53	45	8	9,1	47	40	7	8,1	55	42	13	9,4	279	47,4
ASSAOUFOUE	913	446	-	-	16	104	20	84	11,3	108	80	28	11,8	58	28	30	6,3	71	43	28	7,7	13	6	7	1,4	63	52	11	6,8	55	50	5	6	339	37,1
N'ZANFOUENOU	1893	316	-	-	16,6	52	27	25	2,7	102	53	49	5,3	40	29	11	2,1	45	17	28	2,3	-	-	-	-	89	26	63	4,6	95	69	26	5	518	27,3
KREGBE	1849	234	-	-	20,5	75	40	35	6,5	273	111	162	23,7	81	59	22	7	68	44	24	5,9	-	-	-	-	37	21	16	3,2	23	12	11	2	504	43,8
GOUABO	213	67	-	-	31,4	-	-	-	-	58	40	18	27,2	-	-	-	-	43	35	8	20,2	51	39	12	23,9	35	29	6	16,4	-	-	-	-	111	52,5
AGBOSSO	1153	279	-	-	24,1	61	28	33	5,2	185	140	45	16	83	67	16	7,2	59	30	29	5,1	14	10	4	1,2	63	56	7	5,4	58	46	7	4,6	420	36,4
BOCASSI	539	167	-	-	31	102	64	38	18,9	87	79	8	16,1	84	74	10	15,5	31	24	7	5,7	34	29	5	6,3	21	19	2	3,8	-	-	-	-	237	43,9
ASSIEKOYEKRO	402	120	-	-	29,8	109	68	11	27,1	81	68	18	20,1	91	87	4	22,6	12	9	3	2,9	34	25	9	8,7	19	14	5	4,9	28	24	4	7	199	49,5
BROU ATTAKRO	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	31,8	11	4	7	10,2	-	-	-	-	41	31,8

(1) Nombre d'enfants examinés
T : Total
A : Anciens
N : Nouveaux

(2) Pourcentage de présence

7 - L'HABITAT

L'habitat est le domaine dans lequel l'élévation du niveau de vie chez les planteurs de cacao a eu apparemment le plus d'influence.

L'effort spontané de la population Agni pour l'amélioration des conditions de logement est en effet visible dans tous les villages où toits en tôle et maisons modernes crépies de neuf sont très répandus. Comme d'autre part, l'Administration s'est intéressée sur le plan local par l'intermédiaire de la Société Mutuelle de Production Rurale et sur le plan territorial par le canal des différentes Sociétés immobilières au problème de la modernisation de l'habitat rural et urbain, une enquête assez détaillée a été faite sur les rectangles de l'échantillon étudié du point de vue agricole. (1)

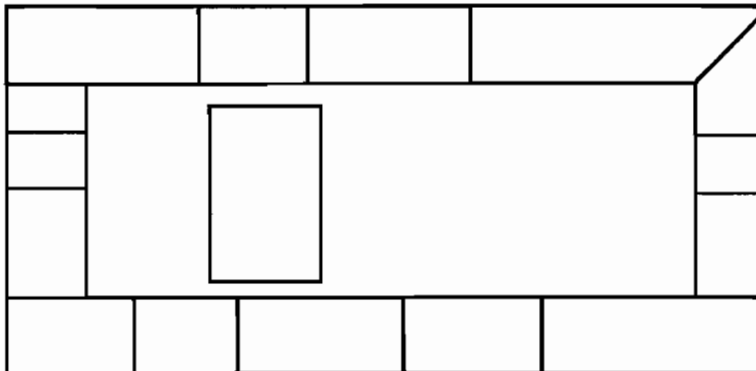
7 - I. LE RECTANGLE

Ce qui frappe d'abord dans le plus grand nombre de rectangles, c'est l'hétérogénéité des constructions. Certaines sont de véritables maisons, d'autres ne sont que de petites cases et d'autres encore sont de longs et étroits bâtiments compartimentés en chambres. On peut classer ces constructions suivant qu'elles servent de logements, de cuisines ou de magasins. La diversité des matériaux est non moins grande, que ce soit pour le sol, le toit ou les murs.

La disposition des bâtiments qui forment le rectangle ne suit pas de règles absolues. Il est quelquefois difficile d'appréhender d'un seul regard cette unité d'habitation. Une certaine imbrication des bâtiments, les uns par rapport aux autres provient d'une part de la forte poussée démographique et d'autre part du fonctionnement complexe du système familial qui entraîne des modifications fréquentes de la taille du groupe. Un certain nombre de types de rectangles en découle, qui dépendent aussi des conditions économiques particulières et des disponibilités en terrain.

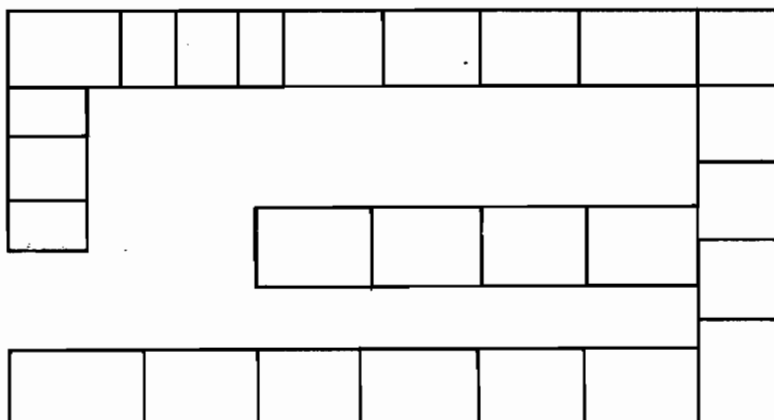
Un premier type se rencontre surtout dans les villages assez peuplés tel que Arrah, Abongoua ou Koumassi, dont les concessions sont déjà limitées par la série des rues parallèles.

Le rectangle forme alors le plus souvent un tout composé de 4 corps de bâtiments accolés. Maisons, chambres et cuisines s'ouvrent sur la même cour. Il arrive également qu'un bâtiment d'habitation occupe le centre du rectangle et le divise en deux parties.

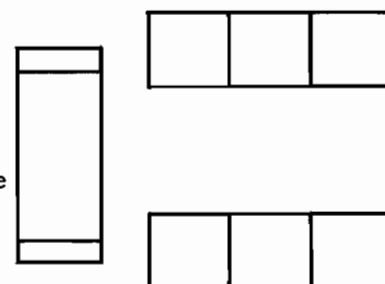


(1) Cette partie de l'enquête a été réalisée avec la collaboration du R.P. Martin O.P. d'"Economie et Humanisme"

Un deuxième type est surtout fréquent dans les villages qui disposent de plus d'espace. Le rectangle est alors formé d'un ensemble de bâtiments d'habitation, les cuisines étant rejetées vers l'arrière, dans un long bâtiment parallèle au rectangle.



On rencontre le troisième type aux abords des villages, il est le résultat d'un fractionnement à l'intérieur d'une cour surpeuplée. C'est l'amorce d'un rectangle, habité seulement par un ou deux ménages. Il est composé de 3 ou 4 bâtiments qui ne sont pas jointifs et qui se compléteront au fur et à mesure des besoins.



Les chiffres qui suivent résultent de l'enquête par sondage réalisée sur près de 80 rectangles tirés au hasard.

- Superficie totale moyenne du rectangle (1)	560 m ²
- Superficie moyenne bâtie	260 m ²
dont - Habitation	215 m ²
- Cuisine	45 m ²
- Superficie moyenne de la cour centrale	300 m ²
- Nombre moyen de bâtiment par rectangle	7,7
dont - Bâtiment d'habitation	5,5
- Bâtiment de cuisine	2,2
- Superficie moyenne par bâtiment	33 m ²
- Superficie moyenne par bâtiment d'habitation	39 m ²
- Superficie moyenne par bâtiment de cuisine	18 m ²
- Nombre moyen de cuisines par rectangle	4,5

Il semble y avoir une gradation à l'intérieur du rectangle entre les différentes sortes de logement. Le Chef de cour occupe une véritable maison qui est généralement la plus confortable. Il dispose d'abord d'une pièce de réception - la véranda - dont le rôle est assez important en raison de la densité des relations sociales. Sur cette pièce donnent plusieurs chambres, l'une est occupée par lui-même, les autres réservées à ses femmes et à leurs jeunes enfants.

(1) Superficie calculée sans compter les dépendances extérieures au rectangle.

La rue
d'un village



L'intérieur de cour



Un campement de culture dans la forêt

Les autres membres de la famille se répartissent dans les petites chambres qui compartimentent les longs bâtiments formant les côtés de la cour.

Il faut signaler le nombre assez remarquable de cuisines par rectangle ; ceci tient au fait que chaque femme dispose d'un matériel qui lui est propre (mortier, marmites, canaris) sans compter que pour des raisons psychologiques évidentes, chaque femme veut posséder sa cuisine particulière.

Nombre de pièces habitables par rectangle	12.4
Nombre de vérandas par rectangle	1.1
Dimension moyenne des pièces	15 m ²
Nombre moyen de personnes par pièce	2.4
Surface habitée moyenne par personne	6 m ²

Nombre moyen de personnes par cuisine	6.8
Superficie moyenne des cuisines	9.3 m ²

Ces chiffres confirment que dans cette région où construire avec les matériaux locaux est aisé et peu coûteux, il n'y aurait pas de sens à parler de crise de logement. Cependant, il y a probablement, du fait de la forte poussée démographique un léger retard de la construction par rapport à l'augmentation de la population.

Si la superficie moyenne habitée par personne paraît relativement faible -6 m²- les chiffres ne donnent pas la mesure exacte du taux d'occupation; il faut se rappeler les conditions générales de cet habitat rural. Le matériel mobilier est encore très rare, ce qui ne restreint pas les surfaces disponibles. D'autre part, la cour est l'endroit où l'on se tient de préférence pendant la journée, les cases ne servant que pour la nuit. Enfin, il arrive fréquemment qu'une partie du groupe familial séjourne au campement de culture.

7 - 2. LES TYPES DE CONSTRUCTION

Les différents types de construction rencontrés dans la Subdivision de Bongouanou dépendent principalement de la provenance ethnique des maçons qui apportent dans leur construction le matériau et le style de leur pays d'origine :

On peut distinguer trois principaux types :

TYPE I -

La case à armature de bois revêtu de banco, sol en terre battue, toit à double pente en papo (type IA). C'est là le procédé traditionnel de construction utilisé par les Agni, à la fois pour leurs bâtiments d'habitation et pour leurs cuisines. Cette case a presque toujours une forme rectangulaire plus ou moins allongée. Sa dimension peut être variable puisqu'elle prend place dans un ensemble structuré. Ce type se prête à toutes les améliorations que l'on peut rencontrer : toit en tôle et sol cimenté. Il peut même prendre l'aspect d'une maison confortable et durable lorsque ses murs sont crépis intérieurement et extérieurement avec du ciment (type IB).

TYPE II -

La maison en banco plein, crépi en ciment, toit en tôle, sol cimenté, telle qu'elle est construite par des artisans maçons émigrés de la région d'Atakpamé (Togo, Dahomey) dont on trouve des équipes de tâcherons dans presque tous les villages.

.../...

TYPE III -

La maison en briques de banco ou de ciment parfois plafonnée, toit en tôle, sol cimenté, construite par des maçons et des menuisiers qui sont souvent d'origine Baoulé ou Ashanti.

L'enquête par sondage permet de donner la répartition de ces différents types de construction et leur importance relative dans la Subdivision. Comme il existe des différences notables d'un village à l'autre, certains résultats sont fournis par village. Afin de rendre la comparaison plus aisée, les chiffres sont donnés par planteur.

TABLEAU 7-1- Répartition des types de construction suivant les villages
(en m² par planteur et en pourcentage)

LOCALITES	I				II		III		TOTAL	
	A Banco armature bois		B Banco crépi ciment		Atakwa		Briques			
	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%
Gouabo	10	33.3	7	21.5	5	14.0	10	31.0	32	100
Koyekro	22	44.5	6	13.0	14	30.0	6	12.5	48	100
Bocassi	30	77.0	2	5.0	4	11.5	3	6.5	39	100
Mbaouciessou	24	51.5	4	7.5	-	-	19	41.0	47	100
Assaoufoué	25	43.5	3	5.5	7	13.0	21	38.0	56	100
Agbosso	40	64.5	9	14.0	13	21.5	-	-	62	100
Kregbé	21	57.0	2	7.0	7	17.0	8	19.0	38	100
NZan fouénoù	33	50.5	11	16.5	15	21.5	9	10.5	67	100
Ensemble	26	52.0	5	10.0	9	18.0	10	20.0	50	100

Ce premier tableau met en évidence l'importance de la construction traditionnellement réalisée par les Agni eux-mêmes. Plus de 60 % dont 10 % amélioré par la tôle et le crépissage des murs avec du ciment.

Le reste des habitations se répartit à peu près également en constructions de type Togolais et en constructions de briques - de banco principalement.

Le tableau suivant (tableau 7-2) confirme la première impression que le voyageur recueille en traversant le Moronou : l'écrasante majorité des toits de tôle (83 %). Ce matériau s'est largement répandu dans cette région forestière aux pluies abondantes. En effet dans l'ordre de ses besoins la première amélioration que le planteur réalise porte sur la toiture. Ensuite seulement il cherche à améliorer le sol - 64 % cimenté - puis les murs.

TABLEAU 7-2- Répartition des superficies habitées suivant la nature du toit et du sol
(en m² par planteur et en pourcentage)

LOCALITES	Toit				Sol			
	Papo		Tôle		Terre		Ciment	
	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%
Gouabo	3	9.5	29	90.5	5	16.5	27	83.5
Koyekro	3	5.5	45	94.5	13	26.5	35	73.5
Bocassi	21	53.0	18	47.0	33	84.5	6	15.5
Mbaouciessou	9	20.0	38	80.0	18	37.5	29	62.5
Assaoufoué	13	22.5	43	77.5	17	30.5	39	69.5
Agbosso	19	30.5	43	69.5	32	51.5	30	48.5
Kregbé	2	4.0	37	96.0	6	11.5	33	88.5
NZan fouénoù	9	13.0	58	87.0	29	41.5	38	58.5
Ensemble	9	17.0	41	83.0	18	36.5	32	63.5

.../...

7 - 3. LES PROGRES DE L'HABITAT -

Il importe de bien faire la distinction entre deux sortes de construction : la construction légère et peu durable, en banco à armature de bois qui se renouvelle constamment suivant les besoins, et la construction en dur ou semi-dur qui peut subsister plusieurs décades.

TABLERAU 7-3- Répartition des superficies construites suivant l'année de construction
(en m² par planteur)

LOCALITES	Avant 1939	1940/1948	1949/1950	1952	1953	1954	8 mois 1955	Total
Gouabo	9	7	4	1	4	1	6	32
Koyekro	-	4	12	-	8	14	10	48
Bocassi	4	10	9	6	3	4	3	39
MBaouciessou	21	4	5	1	2	8	6	47
Assaoufoué	17	3	2	6	6	11	11	56
Agbosso	13	1	10	16	7	6	9	62
Kregbé	12	8	4	5	6	1	2	38
NZanfouénu	13	7	14	7	7	12	7	67
Ensemble	12	6	8	5	6	7	6	50
%	24	12	16	10	12	14	12	100

Plus de la moitié des constructions d'avant 1940 représente le type de maison en brique de banco construite pour les Chefs de cour dans une période de prospérité correspondant aux premières récoltes des plantations. Ces maisons trappues, surélevées et dominant la cour ont une teinte de style colonial. Souvent plafonnée, à galeries circulaires, une terrasse véranda la prolonge. Ce type de maison d'apparence cossue met en évidence le prestige de celui qui l'habite.

Le tableau montre aussi que près de la moitié des habitations datent de moins de 5 ans. Ce chiffre ne doit pas faire illusion car s'il recouvre une amélioration de l'habitat, il témoigne aussi de la faible durée de la construction légère.

Pratiquement, dans l'ensemble, il n'existe pas de bâtiment datant de plus de 30 ans.

TABLERAU 7-4- Superficie (moyenne annuelle) suivant l'année et le type de construction
(en m² par planteur)

	1930/1939		1940/1948		1949/1951		1952		1953		1954		1955 (1)	
	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%	m ²	%
Type IA Banco armature Bois	0.4	33	0.6	83	2.2	84	3.1	56	3.3	58	2.7	39	2.2	25
Type IB améliorations	0.2	14	0.8	13	0.2	8	0.8	15	0.5	9	0.2	3	1.9	21
Type II Atakwa	-	-	-	-	0.2	8	1.1	22	1.5	26	2.8	41	3.2	36
Type III Briques	0.6	53	0.1	4	-	-	0.4	7	0.4	7	1.1	17	1.6	18
TOTAL	1.2	100	1.5	100	2.6	100	5.4	100	5.7	100	6.8	100	8.9	100

(1) Les chiffres pour 1955 ont été ramenés à l'année.

Ce tableau met en relief la progression de la superficie bâtie au cours des dernières années.

La construction de style Atakwa ne date que de 1950, date d'arrivée des premières équipes de ces maçons togolais dans la région. Les chiffres donnent

la mesure de son extension rapide de 7 % en 1950-51 à 40 % de l'ensemble des constructions nouvelles en 1954.

Il est certain que ce procédé d'épaisses bandes de banco séché représente un net progrès par rapport à la construction autochtone. Relativement assez haute, la maison qui a des ouvertures plus larges est assez aérée. Le crépissage à l'intérieur et à l'extérieur est favorable au maintien de la propreté et d'une certaine hygiène. Il est encore trop tôt pour juger de la solidité de ce nouveau matériau. Le défaut majeur semble être dans le manque de fondations, surtout en raison des ravinelements causés par les pluies.

La construction de type traditionnel non amélioré - banco à armature de bois - est tombé de 80 % à 24 % de 1951 à 1955. Il faut s'en féliciter puisque le matériau se prête mal à l'ouverture de fenêtres et qu'il est, du point de vue hygiène, défavorable, l'armature en bois favorisant la présence de parasites.

L'usage des briques de banco ou de ciment s'est accru sensiblement dans les dernières années. Cependant elle n'a pas encore dépassé 20 % de l'ensemble. C'est le type le plus achevé qu'on peut rencontrer actuellement, il comporte un plafonnage et ses caractéristiques du point de vue hygiène et aération sont en général satisfaisantes.

7 - 4. LES COÛTS DE CONSTRUCTIONS

Auprès d'un certain nombre de planteurs l'enquête a permis d'établir un barème pour les différents types de construction. Les résultats obtenus ne valent que comme ordre de grandeur. Cependant la progression est nette du type en banco à armature de bois au type en dur ou semi-dur.

TABLÉAU 7-5 - Coût de la construction au mètre carré suivant le type de construction
(en francs C. F. A.)

Catégories	MATÉRIAU				Main d'Oeuvre		Total	
	Local		Importé		Frs	%	Frs	%
	Frs	%	Frs	%				
TYPE I A - Banco bois toit en papo	154	30	11	2	350	68	515	100
TYPE IA - Amélioré toit tôle-sol ciment	14	1	819	65	423	34	1256	100
TYPE IB - Banco bois tôle crépi ciment	235	11	1338	63	552	26	2125	100
TYPE II - construction Atakwa	338	16	948	39	1095	45	2430	100
TYPE III - Briques de banco tôle ciment plafond	990	30	1190	36	1140	34	3320	100

D'après ce barème, il est possible d'évaluer à plus de 10.000 Frs C F A la somme que chaque planteur a dépensé en 1954 et 1955 en moyenne pour améliorer son habitat ; pour l'ensemble de la subdivision cela représente environ 70 millions investis dans la construction.

7 - 5. TENDANCES ACTUELLES

Les efforts spontanés et individuels des planteurs ont actuellement tendance à s'organiser collectivement de façon plus consciente et aussi plus ambitieuse au niveau du village. Ce mouvement que l'on peut constater dans de nombreuses autres régions de la Basse et Moyenne Côte d'Ivoire (Aboisso, Adzopé, Dabou, Yamoussokro)

s'est concrétisé pour la région de Bongouanou notamment dans les expériences en cours d'Abongoua et de Bénéné.

Sans entrer dans les détails, il faut bien constater le demi échec de ces projets. L'ampleur des investissements à réaliser pour la reconstruction entière du village d'Abongoua en matériaux durables et les aménagements modernes souhaités, marché, maison commune, adduction d'eau et voirie s'est heurtée à la surestimation des possibilités financières des planteurs et à la baisse des prix du cacao et du café. La reconstruction de Bénéné plus progressive et plus modeste semble aussi plus prometteuse.

Peut être aussi une meilleure adaptation de ces projets au milieu local aurait été souhaitable. C'est probablement là un des enseignements les plus nets de ces expériences fructueuses. La construction de maisons de 4 pièces sans dégagement est peu adaptée au mode de vie communautaire de ces familles rurales groupant en moyenne près de 30 personnes. Il semble que des équipes de spécialistes, architectes, urbanistes, pourraient en se faisant expliquer le milieu humain trouver des solutions répondant aux besoins des planteurs. Un effort dans deux directions pourrait être tenté qui intéresserait de nombreuses régions du territoire : d'une part, il s'avère que seul le banco, matériau local, semble encore accessible à l'ensemble de la population, et il serait intéressant d'en étudier plus systématiquement les possibilités d'utilisation rationnelle. Des essais ont été tentés dans ce sens par la S M P R de Bongouanou qui a proposé avec un certain succès au début de 1956 des modèles de maisons en briques de banco.

D'autre part, plus importante encore, l'étude de l'ensemble architectural correspondant à la "cour" familiale doit pouvoir susciter des projets plus adaptés aux besoins de cet habitat rural et qui tiennent compte des nécessités économiques et des diverses tendances sociales actuelles.



8 - LES BUDGETS FAMILIAUX

8.1 - TECHNIQUES D'ENQUETE -

La connaissance des budgets de famille est inséparable de celle des niveaux de vie, en ce sens que la structure de ces budgets décrit exactement la place relative que tient chacun des besoins de la population considérée. D'autre part l'examen du budget des exploitations agricoles est aussi très riche d'enseignements puisqu'il reflète l'état des techniques agricoles et la façon dont le planteur combine les divers facteurs de production qu'il peut avoir à sa disposition.

Comme on l'a déjà signalé, l'étude des budgets familiaux s'est faite parallèlement aux relevés de Nutrition. L'unité de tirage étant le rectangle, les recettes et les dépenses faites par les habitants ont été observées pendant sept jours consécutifs dans 2/3 des rectangles de l'échantillon et pendant 14 jours dans 1/3 des rectangles. Comme l'échantillon a été renouvelé au tiers pour chacune des périodes, au total, pendant les 3 périodes des relevés les échanges monétaires de près de 4.000 personnes groupées autour de 600 planteurs ont été relevés pendant une, deux ou trois périodes au cours de l'année.

Les enquêteurs ont fait leurs observations aussi bien au village que dans un sous échantillon de campements dépendant des rectangles tirés. Les relevés effectués au campement ont servi à calculer les dépenses et les recettes moyennes qui y sont réalisées. Les échanges observés au village ont été ainsi complétés par ces moyennes observées au campement proportionnellement au temps pendant lequel les Agni y séjournent. Cette correction a été appliquée globalement, à chaque période pour l'ensemble de l'échantillon de budgets. Comme les échanges observés au campement ont un volume relativement faible par rapport à celui des échanges effectués au village, la précision des résultats ne s'en trouve que probablement peu modifiée.

Les enquêteurs ont noté scrupuleusement au jour le jour dans leurs cahiers de relevés toutes les dépenses et recettes courantes réalisées dans les rectangles étudiés. Les dépenses alimentaires, les achats de produits tels que savon, pétrole, cigarette faits quotidiennement, les ventes par les femmes de produits vivriers sur les marchés locaux ont été observés avec une grande efficacité. C'est là un des avantages majeurs de l'enquête par relevé quotidien sur l'enquête à interrogatoire rétrospectif où les défaillances de mémoire inévitables tendent à gonfler ou plus vraisemblablement à sous estimer les dépenses et les recettes effectuées quotidiennement.

En outre, les observations ont porté sur des domaines aussi divers que des dépenses de funérailles, cadeaux et amendes coutumières, frais de mariage et de divorce, achats d'or et de bijoux, paiement de manoeuvres etc. Un des enseignements les plus remarquables de l'enquête a été de révéler la possibilité d'enquête sur les budgets ruraux en Afrique tropicale et l'efficacité de la méthode des relevés quotidiens sur un échantillon de familles tirées au hasard.

Toutefois il faut distinguer du point de vue méthodologique la partie Dépenses de la partie Recettes de cette enquête. Il ne semble pas dans l'ensemble que des dépenses aient été systématiquement oubliées; d'ailleurs, la structure

générale du budget par principale catégorie de dépenses apparaît comme assez cohérente suivant les différentes périodes de l'année et suivant les divers critères de classification adoptés.

Par contre si les recettes faites au jour le jour, telles que par exemple la vente par les femmes de produits vivriers, ont été correctement observées, les ventes de cacao et de café sont très nettement sous-estimées par l'enquête sous forme de relevés quotidiens. La cause en revient aux conditions propres à la traite de ces produits dans la région. D'une part, l'essentiel des ventes se faisant par assez grosses quantités, le nombre des transactions est faible, ce qui contribue à rendre le sondage peu efficace. D'autre part, une partie des produits est achetée directement par les traitants dans les campements de culture où la venue des camions est possible, et la fraction sondée dans les campements y est sensiblement plus faible que celle des villages.

Heureusement cette défaillance de l'enquête a été corrigée par des questionnaires remplis directement auprès de l'échantillon de planteurs dont on mesurait les superficies des exploitations. Cet interrogatoire portait en particulier sur le poids des récoltes effectuées au cours des deux dernières traites 1954-1955 et 1955-1956. Des réticences étaient à prévoir sur l'utilisation de ce questionnaire qui revenait à demander au planteur son revenu monétaire. En fait comme il avait aussi pour but de connaître le rendement des plantations, la production de chaque parcelle qui avait été mesurée par ailleurs était demandée, son caractère agricole dont l'intérêt n'échappait pas aux planteurs l'a fait très bien accueillir par ceux-ci.

Les principales difficultés concernant l'enquête. Budgets sont apparues au dépouillement quand il s'est agi de regrouper en unités économiques cohérentes les dépenses et recettes des différentes personnes habitant le rectangle. Cette complexité du milieu rural africain a déjà été maintes fois signalée. Les transactions faites par le planteur, sa ou ses femmes et leurs enfants peuvent être aisément réunies en un budget de ménage mais l'ambiguïté apparaît quand il faut y rattacher un (ou une) collatéral trop jeune pour être marié, ou veuf ou divorcé : cela se rencontre fréquemment pour des parentes âgées vivant dans le rectangle et dont les ressources proviennent d'un partage de droits d'héritage. Chaque cas a été résolu suivant les données recueillies sur place mais quelques situations très complexes de chevauchements de budgets de plusieurs ménages ont été observées et un certain arbitraire a été nécessaire pour ventiler les dépenses et rendre la présentation des résultats possible. D'ailleurs ces difficultés n'ont pas d'influence sur la structure générale des budgets familiaux, tout au plus montrent-elles que certaines présentations de résultats ne "s'ajustent" pas exactement à la réalité des faits africains actuels, le maintien d'une certaine solidarité lignagière créant par le système des droits et des obligations coutumières une superposition des budgets de ménages liés par un certain degré de parenté, la tendance de chacun à acquérir une autonomie économique jouant au contraire à limiter les recettes et les dépenses du ménage à celles de ses propres membres.

8.2 -- LE BUDGET DU MENAGE AGNI ⁽¹⁾

8.21 -- LE SECTEUR MONETAIRE --

Le Budget présenté dans le tableau suivant est une moyenne des dépenses et des recettes mensuelles par planteur pour l'ensemble de l'année d'enquête Avril 1955 - Mars 1956.

Tableau 8-1 REPARTITION DES DEPENSES MENSUELLES D'UN MENAGE AGNI
(MOYENNE POUR L'ENSEMBLE DE L'ANNEE)

	Détail par poste		Total par poste	
	Frs	%	Frs	%
Alimentation -				
Locaux	530	8.5		
A.O.F.	1 040	17.0		
Importés	420	6.5		
TOTAL			1 990	32.0
Habillement -				
Locaux	45	1.0		
Importés	380	6.0		
TOTAL			425	7.0
Biens consommables (2)				
Locaux	210	3.0		
Importés	45	1.0		
TOTAL			255	4.0
Biens durables (3)				
Locaux	145	2.5		
Importés	365	6.0		
TOTAL			510	8.5
Services -				
Transport	220	3.5		
Autres	95	1.5		
TOTAL			315	5.0
Habitat			275	4.5
Impôts, Amendes, Cotisations, etc . .			565	9.0
Exploitation Agricoles				
Outillage	70	1.0		
Main-d'oeuvre	1 765	29.0		
TOTAL			1 835	30.0
TOTAL des dépenses alimentaires			4 180	68,0
TOTAL GENERAL			6 170	100,0

(1) Le ménage Agni comprend en moyenne 6,49 personnes à charge.

(2) CONSOMMABLES : savon, pétrole, tabac, médicaments....

(3) DURABLES : objets ménagers, meubles, bicyclettes, fusils....

Tableau 8-2 - REVENUS MENSUELS D'UN MENAGE AGNI

Vente de produits vivriers	305
Vente de produits d'exportations .	
café 3 660	
cacao 2 740	
cola 135	
TOTAL	6 535
Divers (dons, loyers, pensions). .	225
TOTAL	7 065

8.22 - L'AUTOCONSOMMATION -

Pour l'ensemble de l'échantillon de ménages observés, les produits vivriers consommés en moyenne par le ménage ont été estimés afin de pouvoir étudier la structure des budgets en tenant compte de la consommation alimentaire dans son ensemble.

L'estimation de l'autoconsommation pose des problèmes complexes : plusieurs procédés sont, en effet, possibles :

L'estimation à partir des prix de détail courants pratiqués sur le marché du lieu enquêté.

L'estimation à partir des prix à la production.

L'estimation par l'enquêteur, qui doit la chiffrer, de la valeur de ces produits en retenant le prix qui aurait été payé par le ménage si celui-ci avait dû se les procurer sur place contre espèce. (1)

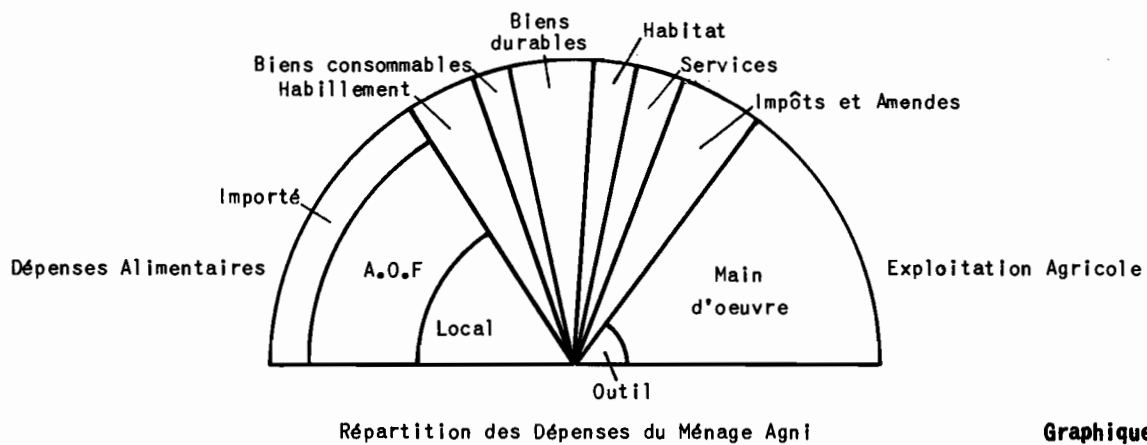
Chacune de ces solutions a ses inconvénients :

Une estimation convenable des prix à la production étant rendue impossible par les conditions propres à la polyculture pratiquée par les Agni, la dernière solution laissant une trop grande place à l'arbitraire, c'est l'estimation par les prix de marché qui a été retenue.

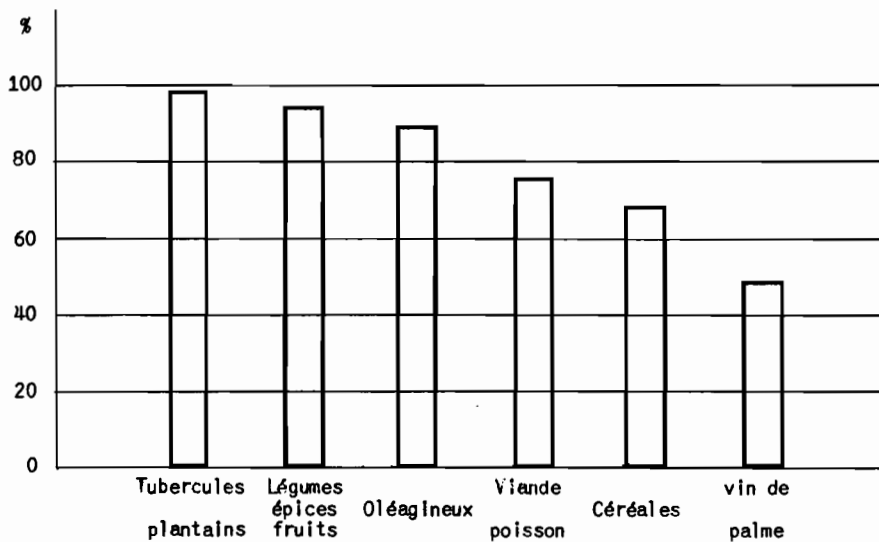
Son principal inconvénient théorique, étant donné la faible quantité de produits vivriers commercialisés en milieu africain, est de surestimer la valeur de l'autoconsommation. Toutefois cet inconvénient est probablement moindre en pays Agni que dans d'autres régions plus retardées ; en effet la commercialisation des produits locaux s'y fait à une échelle relativement vaste.

La présence de marchés actifs dans presque tous les villages et celle de très gros marchés dans les villages importants et dans les villages situés aux carrefours des principales voies de communication témoignent de la densité de ces échanges commerciaux. La part consacrée par le planteur dans son budget aux produits locaux, qui est loin d'être négligeable, en est un autre signe.

(1) Une enquête sur les dépenses des ménages d'exploitants agricoles en 1952. Supplément Juillet-Septembre 1954 au Bulletin Mensuel de Statistique - INSEE.

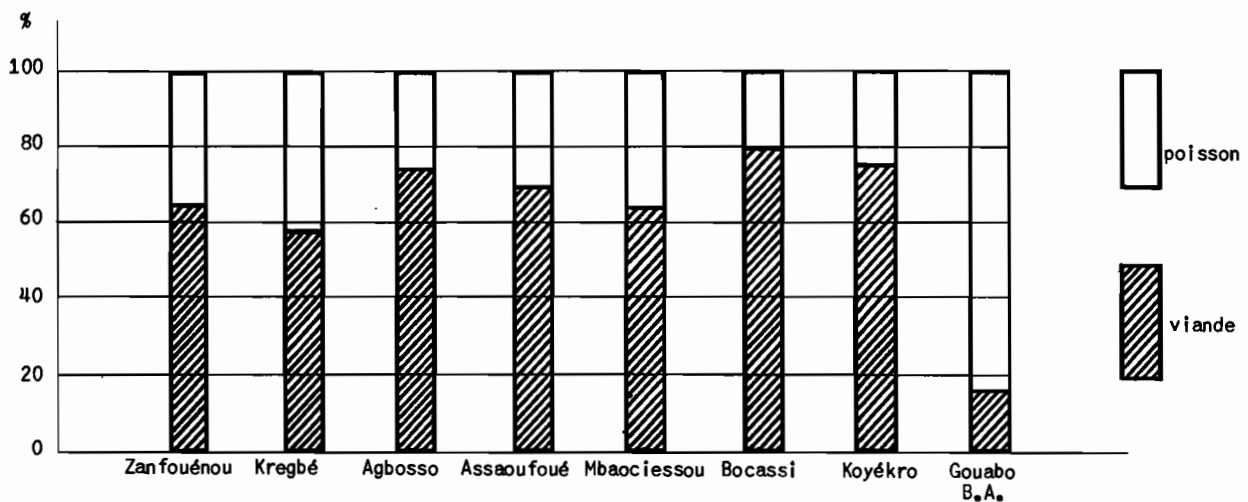


Graphique 13



Part de l'Auto Consommation dans la consommation des produits vivriers

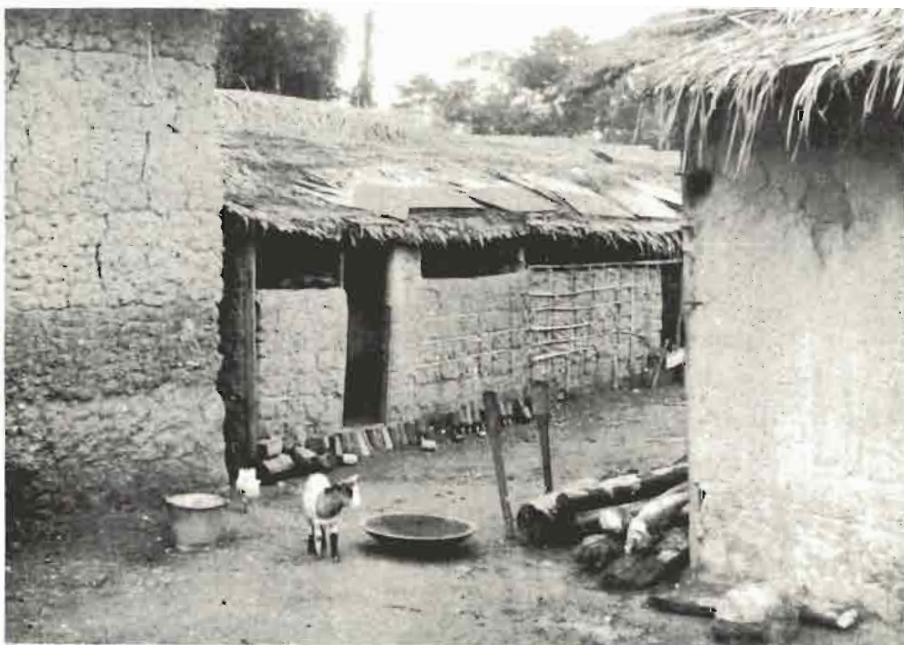
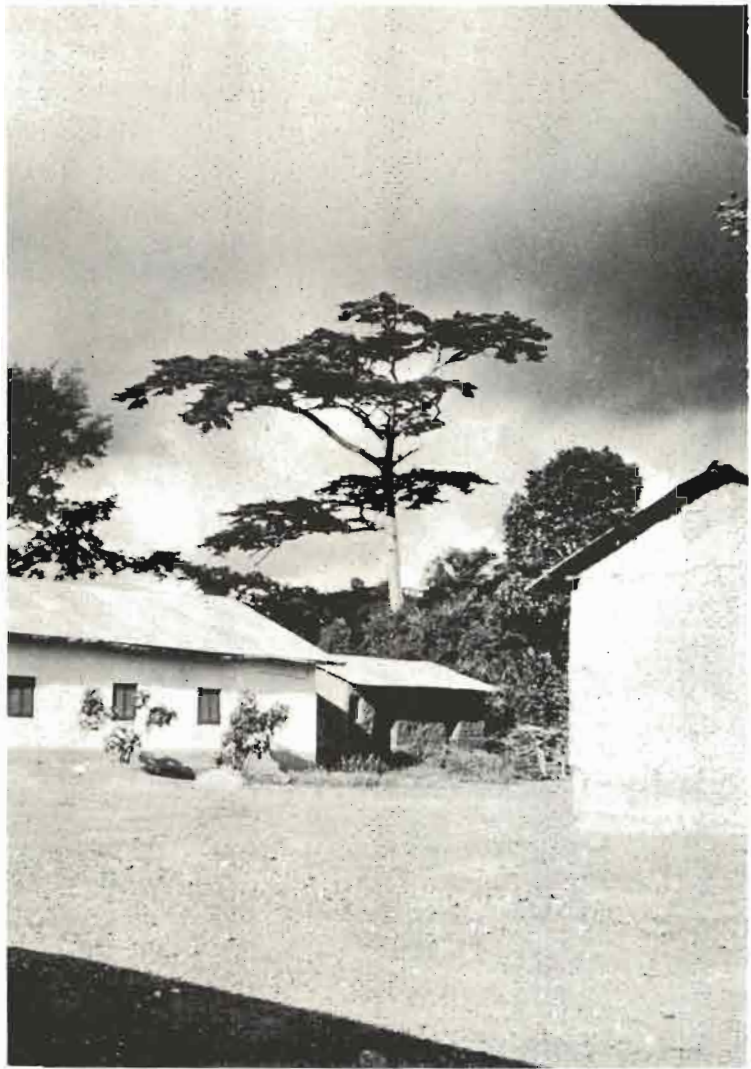
Graphique 14



Complémentarité des Dépenses de Viande et de Poisson suivant les Villages (en % des Dépenses en Protides animaux)

Graphique 15

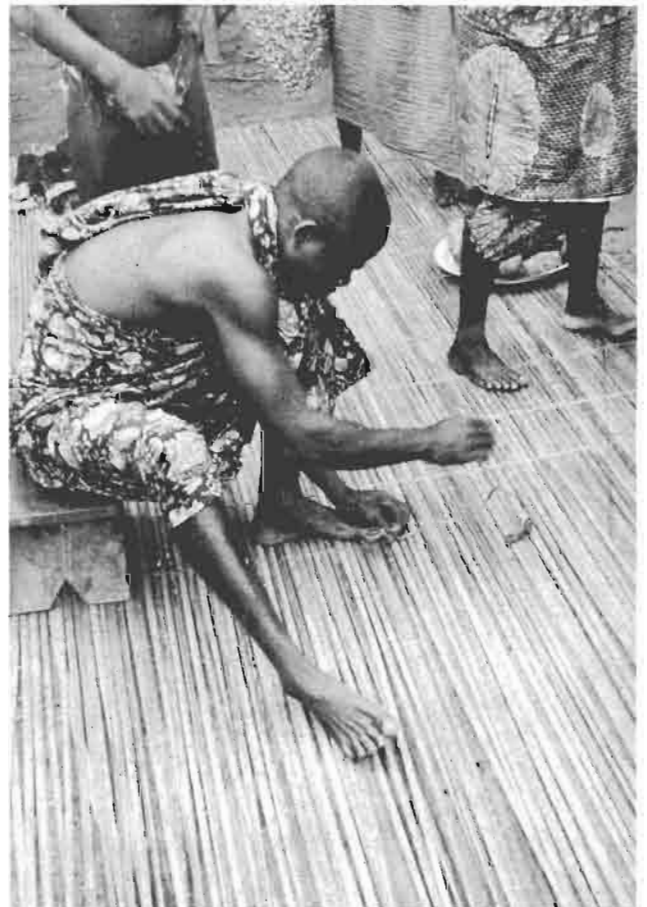
Maisons modernes



Les bâtiments
servant de cuisine



L'apprentissage de la couture



La confection d'un séchoir

Comme la consommation alimentaire est parfaitement connue grâce à l'enquête de nutrition ; il est facile de donner une estimation très précise de l'auto-consommation familiale.

Pour chaque produit vivrier local, si on appelle Cv la quantité totale du produit consommé, Pv son prix sur le marché local, et Dv la dépense réalisée pour ce produit sur le marché local, on a Av la valeur de la quantité autoconsommée du produit :

$$Av = Pv Cv - Dv$$

**Tableau n° 8-2bis ESTIMATION DE L'AUTOCONSOMMATION FAMILIALE
SUIVANT LES PRINCIPAUX GROUPES DE PRODUITS
(PAR PERSONNE ET PAR MOIS - VALEUR EN FRANCS CFA)**

Groupe de produits vivriers locaux	Consommation totale estimée au prix du marché	Valeur des quantités achetées	Valeur de l'auto-consommation	% de l'auto-consommation
Tubercules et plantain . . .	515.0	10.5	504.5	98.0
Céréales	29.5	9.0	20.5	69.5
Oléagineux	33.5	3.0	30.5	90.0
Légumes-épices-fruits . . .	57.5	3.0	54.5	95.0
Viande-poisson	159.0	37.5	121.5	76.0
Vin de palme	48.5	25.0	23.5	48.5
Ensemble	843.0	88.0	755.0	89.0

L'autoconsommation moyenne mensuelle par personne peut donc être estimée à 755 frs. soit 89 % de la consommation de produits vivriers locaux, 71 % de la consommation alimentaire totale et 42 % de l'ensemble des dépenses (dépenses monétaires + valeur de l'autoconsommation) (1)

Ce dernier pourcentage qui mesure l'importance relative du secteur d'auto-consommation par rapport au secteur monétaire est probablement l'un des meilleurs critères que l'on puisse avoir du développement économique. Il est malheureusement très regrettable qu'on ne puisse disposer à peu près dans aucun cas des données statistiques qui permettent de comparer ces pourcentages avec ceux d'autres régions. Des estimations assez grossières faites en marge d'une enquête sur la production vivrière du cercle de Bouaké. (2) montrent que pour la population Baoulé de la zone de Savane, l'autoconsommation peut être évaluée entre 80 et 90 % de l'ensemble du budget du cultivateur.

(1) Pour être plus complet, il aurait aussi fallu tenir compte de l'autoconsommation autre qu'alimentaire c'est-à-dire essentiellement la construction des cases réalisées par le groupe familial pour son propre compte et les produits de petits artisanats, poteries, vanneries, faits par les femmes. Toutefois étant donné la faible importance de cette autoconsommation - la plupart des instruments ménagers sont d'origine importée et une proportion de plus en plus forte des cases est construite par des maçons étrangers et couvertes en tôle - et la difficulté d'évaluer en heures et en valeur ces travaux qui rentrent dans le rythme normal de la vie rurale, on ne l'a pas comptabilisé dans les présents calculs.

(2) Enquête agricole par sondage dans le Cercle de Bouaké - Territoire de la Côte d'Ivoire - Service de la Statistique - Conseil Supérieur des Recherches Sociologiques Outre-Mer.

D'après l'enquête faite en France sur les dépenses des ménages d'exploitants agricoles en 1952, la part de l'autoconsommation pour l'ensemble des zones rurales françaises est de 27,5 % des dépenses totales et de 47 % du poste Alimentation. Le rapprochement avec les chiffres obtenus pour la population Agni, montre le degré assez avancé du développement de cette dernière et la dépendance étroite dans laquelle elle se trouve pour son alimentation vis à vis du secteur monétaire.

L'analyse plus détaillée des dépenses alimentaires permettra de préciser cette dépendance pour un certain nombre de produits d'importance essentielle à l'équilibre de la ration.

Afin de faciliter les comparaisons avec les niveaux de vie d'autres territoires sous-développés, Africains, Asiatiques ou Américains, et malgré le caractère artificiel lié à de telles comparaisons, il convient de convertir en dollars U.S. les chiffres qui viennent d'être donnés en francs CFA (1). Un revenu mensuel par habitant de 1 840 frs CFA correspondant à un revenu annuel de 105 dollars U.S., compte-tenu de l'autoconsommation, peut être rapproché du niveau de vie moyen de pays tels que le Brésil - 112 dollars -, la Grèce - 128 dollars -, la Turquie 125 dollars - A titre d'information, on peut rappeler le revenu moyen per capita de l'Inde - 57 dollars -, de la France - 482 dollars -, des Etats Unis - 1453 dollars -. (2)

En l'absence d'études sur d'autres régions de la Côte d'Ivoire, il est difficile de comparer les niveaux de vie à l'intérieur même du territoire. Toutefois si l'on s'en tient au seul revenu monétaire, sans comptabiliser l'autoconsommation, on peut rapprocher le revenu monétaire par habitant de la région de Bongouanou - environ 13 000 frs CFA - des estimations faites pour la région des Savanes de Bouaké - 3 000 frs CFA - et pour la région forestière de Daloa - 6 000 frs CFA (3). Ces chiffres, valables seulement comme ordre de grandeur, mettent toutefois en évidence le niveau relativement élevé des revenus de la population Agni.

8.23 - L'EPARGNE -

La différence entre revenus - 7 065 frs - et dépenses mensuelles - 6170 - représente théoriquement un taux d'épargne par ménage d'environ 11 000 frs par an. Toutefois ce chiffre brut ne saurait être accepté comme tel et il importe de le critiquer d'une façon rigoureuse. En effet d'une part, il demande à être interprété en fonction de la connaissance du milieu acquise au cours de l'enquête et des méthodes propres aux relevés budgétaires d'autre part, il pose un problème de théorie statistique en tant qu'estimation d'une différence de deux termes à laquelle une certaine précision peut être attachée.

Comme on l'a déjà souligné, aucun impôt n'a été pratiquement recouvré au cours de l'année d'enquête et le poste-impôts, amendes, cotisations, divers - est ainsi artificiellement sous-estimé d'un montant annuel de l'ordre de 6 000 frs CFA. D'autre part ce même poste comprend les achats d'or et de bijoux qui ont pu être observés, environ 150 frs par mois en moyenne, soit une dépense annuelle de l'ordre de 2 000 frs.

(1) Le taux de conversion adopté est de 210 frs CFA pour un dollar U.S.

(2) Ces chiffres valables pour l'année 1949 sont extraites du rapport de l'O.N.U. : National and per capita. incomes - Seventy countries, 1949 - O.N.U. Statistical Papers - Series E - n° 1 - New-York - 1950 -

(3) Enquête agricole par sondage dans le Cercle de Bouaké - Territoire de la Côte d'Ivoire, Service de la Statistique - Conseil Supérieur des Recherches Sociologiques Outre-Mer.

En fait il est probable que cette thésaurisation sous forme de lingots, de pépites ou de bijoux est plus importante que celle qui ressort de ces chiffres. Deux facteurs y contribuent surtout : l'or est la forme traditionnelle de thésaurisation chez les populations Ashanti-Agni et le trésor de famille, qui en est en grande partie composée, est à la fois symbole de puissance et source de prestige. D'autre part des tentatives de thésaurisation sous forme de billets de banque ont été faites par des planteurs au cours des dernières années et se sont soldées le plus souvent par des échecs : On cite dans la région de nombreux exemples de billets partiellement ou entièrement détruits par l'humidité ou les termites soit encore cachés et égarés à la suite d'un décès.

Enfin on ne peut négliger l'attrait des Agni à porter sur eux de l'or sous formes de bijoux, longues chaînes et bagues pour les hommes, colliers ornés de pépites, bracelets et boucles d'oreilles pour les femmes. Les fêtes sont l'occasion de grandes exhibitions de ces joyaux.

Ainsi d'après les relevés budgétaires épargne proprement dite et thésaurisation sous forme d'or peuvent au total être estimées à environ 7 000 frs par an et par ménage.

Toutefois, la théorie statistique permet de fixer un ordre de grandeur à la précision d'un tel chiffre : l'épargne étant calculée par différence entre les recettes et les dépenses, elle montre que dans une enquête par sondage sur un échantillon des ménages, recettes et dépenses peuvent être déterminées avec une précision satisfaisante sans que l'épargne le soit. Recettes et dépenses sont en effet estimées de façon indépendante et la précision dépend de la valeur du coefficient de corrélation entre ces deux variables. C'est ainsi que même pour une corrélation assez étroite la marge d'erreur peut aisément atteindre 80 à 100%

La grande inégalité des revenus entre jeunes planteurs, cadets d'humble origine, au bas de l'échelle, et chefs de puissants lignages ou chefs de village à l'autre extrémité est certainement une des causes de la faible efficacité de cette étude pour l'estimation précise de l'épargne ; le sondage réalisé ne comprenait en effet, qu'un pourcentage égal de pauvres et de riches planteurs, ces derniers étant cependant en nombre plus faible. Une solution à ce problème méthodologique aurait été de stratifier la population de planteurs suivant le niveau de revenu et de comprendre dans l'échantillon étudié un nombre proportionnellement plus élevé de planteurs aisés ou riches que de planteurs ayant un bas niveau de revenu. Malheureusement ce procédé se heurtait à deux difficultés. La principale difficulté tenait à l'absence de données statistiques sur la région ; le cadastre était trop récent et incomplet pour permettre de stratifier les planteurs suivant la superficie plantée en cacao et en café de leur exploitation agricole et il n'était possible ni de la compléter, ce qui aurait pris plusieurs mois et aurait été d'un coût très élevé, ni de trouver un autre critère - déclaration de revenus, par exemple - permettant une stratification semblable. La deuxième difficulté était financière puisque l'étude d'un échantillon plus important nécessitait la présence sur le terrain d'un plus grand nombre d'enquêteurs.

Enfin il ne faut pas sous-estimer l'insuffisance d'une étude qui aussi précise qu'elle soit ne porterait que sur une année. Le revenu de la région du Moronou dépendant en effet à peu près exclusivement du prix payé au producteur pour le cacao et le café, c'est-à-dire en dernier ressort, des cours de ces produits sur les marchés mondiaux, il est hors de doute que le pourcentage du revenu épargné est très variable d'une année sur l'autre. Cette épargne ne dépend d'ailleurs pas seulement, comme on l'a déjà remarqué, du niveau absolu des revenus

mais aussi, étant donné l'importance des sommes distribuées aux manoeuvres partiellement pour l'extension des plantations, des prévisions faites par les planteurs sur le marché du cacao et du café dans les années à venir. Ainsi, de la traite 53-54 à la traite 55-56, le revenu global de la subdivision a diminué de plus de 60 %. Dans une conjoncture aussi instable et pour une population que l'élévation rapide et récente de son niveau de vie n'a pas encore laissé prendre de véritables habitudes de consommation, il serait probablement vain d'essayer d'évaluer précisément et de prévoir l'évolution de l'épargne d'après celle du revenu. Ce que l'on peut néanmoins affirmer, c'est l'existence d'une épargne importante dans les classes de revenus moyens et élevés : pour l'année 1955-1956 elle a probablement été comprise entre 5 et 10 % du revenu total, la thésaurisation sous forme d'achat d'or en représentant un pourcentage assez important.

8.3 - LES DEPENSES ALIMENTAIRES --

Le total des dépenses alimentaires pour les différents villages ne s'écarte que peu de la moyenne de 2 000 frs par planteur et par mois. Contrairement à ce que l'on pouvait attendre, les habitants des petits villages éloignés des routes principales tels que Gouabo, Bocassi et Koyékro où il ne se tient pas de marché font autant de dépenses alimentaires que les habitants des plus gros villages ; il existe un réseau de colporteurs qui assure en partie la distribution des produits jusque dans les zones les plus reculées. Par contre l'analyse de l'origine des produits achetés montre que les habitants des villages à marché permanent et où des boutiques se sont établies consacrent un plus fort pourcentage de leurs dépenses alimentaires, d'une part, aux produits importés et, d'autre part, aux produits locaux. L'explication de ces faits apparaîtra nettement à la lecture des tableaux suivants qui donnent le détail par produit des dépenses alimentaires.

Tableau n° 8-3 REPARTITION DES DEPENSES ALIMENTAIRES SUIVANT LES PRODUITS ET LEUR ORIGINE

(par mois et par planteur)

(valeur en Frs. CPA)

Produits locaux	Dépenses Frs	Produits AOF	Dépenses Frs	Produits importés	Dépenses Frs
Tubercules	63	Viandes	636	Pain farine	42
Céréales	54	Poisson séché et fumé	381	Conserves	17
Oléagineux	17	Sel	17	Sucre	10
Légumes et fruits . .	18	Autres	6	Boissons	342
Viande et poisson locaux	225			Autres	9
Vin de palme	154				
Autres	4				
TOTAL	535	TOTAL	1040	TOTAL	420

La confrontation des deux tableaux précédents permet déjà de donner une idée précise de l'importance de certains circuits commerciaux. La moitié des dépenses alimentaires se portent sur les produits des autres territoires de la Fédération de l'A.O.F. : essentiellement viande de boucherie, poisson fumé et séché en provenance du Soudan et de la Haute-Volta.

Le marché des denrées vivrières locales est loin d'être négligeable puisqu'il représente 27 % du total des dépenses alimentaires. Près des 3/4 de ces transactions portent sur la viande locale (gibier, petit élevage) et sur le vin de palme ; ces produits sont d'ailleurs ceux pour lesquels les proportions des quantités commercialisées par rapport aux quantités autoconsommées sont les plus élevées, 51 % pour le vin de palme, 24 % pour les viandes locales; l'approvisionnement nécessite la possession de palmiers ou l'acquisition d'un fusil représentant un certain capital auquel tous les planteurs ne peuvent prétendre.

Au contraire, pour les produits tels que les tubercules - Igname et taro, la banane plantain, les oléagineux - arachide et produits du palmier à l'huile, les légumes, les épices et les fruits, les quantités commercialisées sont très faibles par rapport aux quantités produites, 30 % pour les oléagineux, 2 % pour les tubercules et le plantain ; la terre étant pratiquement libre, la production de ces denrées vivrières est accessible à tous ceux qui veulent se donner la peine de faire un champ.

Tableau n° 8-4 **DETAIL DES DEPENSES ALIMENTAIRES PAR DENREES :**
DENREES LOCALES

(Valeur en Frs. CFA)

Villages	Nbre d'habitants	Tubercules Plantain	Riz Maïs	Légumes	Gibier	Vin de palme	Autres oléagineux	Total
Gouabo et Brou Attakro	213	-	50	-	115	250	5	420
Koyékro	402	50	40	20	120	70	35	335
Bocassi	539	10	35	5	145	190	10	395
M'Baouciessou	580	10	125	30	225	45	60	505
Assaouffoué	913	55	70	30	325	110	20	610
Agbosso	1 159	15	35	10	520	360	20	960
Kregbé	1 450	40	30	20	250	265	40	645
Zanfouénu	1 891	105	65	20	155	135	35	515
Ensemble	-	60	55	20	220	150	25	535

Il convient de faire une remarque sur le premier poste : - Igname - Banane Taro - ; dans les petits villages, il n'y a sur ces produits pour ainsi dire aucune transaction - 2,9 % - des dépenses alimentaires locales, par contre, ce pourcentage est plus fort - 8,2 % - dans les villages moyens et atteint 16,4 % dans les plus gros village, Zanfouénu. Cela s'explique par l'éloignement de plus en plus grand des terrains de culture au fur et à mesure que le village grossit. Autour des petits villages dont les champs et les plantations sont dans un rayon de 5 à 10 kilomètres autour du village, les femmes rapportent quotidiennement les ignames et les bananes pour le groupe familial. Dans les gros villages où les plantations sont souvent distantes de 20 kilomètres et plus, et dont les habitants passent une partie de leur temps au campement, il peut arriver qu'aucune femme n'ayant ramené du champ des ignames ou des bananes les membres du groupe familial qui sont au village aient à recourir au marché pour acheter ce qui leur

est nécessaire. C'est là une des conséquences du développement des superficies plantées qui force le village à éclater en une multitude de campements pendant les périodes de grande activité agricole : **les prochaines années verront probablement cette tendance se confirmer, qui se traduira par une augmentation des transactions sur les denrées vivrières locales.**

Tableau n°8-5 DETAIL DES DEPENSES ALIMENTAIRES PAR DENREES :

DENREES A.O.F.

(Frs CFA par planteur et par mois)

Village	Nbre d'habitants	Viande de boucherie Frs	Poisson fumé, séché Frs	Autres AOF (Sel...) Frs	Total
Gouabo	213	110	690	10	810
Koyékro	402	860	290	45	1 195
Bocassi	539	665	180	15	860
M'Baouciessou	580	440	490	20	950
Assaouffoué	913	765	385	25	1 175
Kregbé	1 450	360	420	40	820
Zanfouénou	1 891	850	470	5	1 325
Ensemble	-	635	380	25	1 040

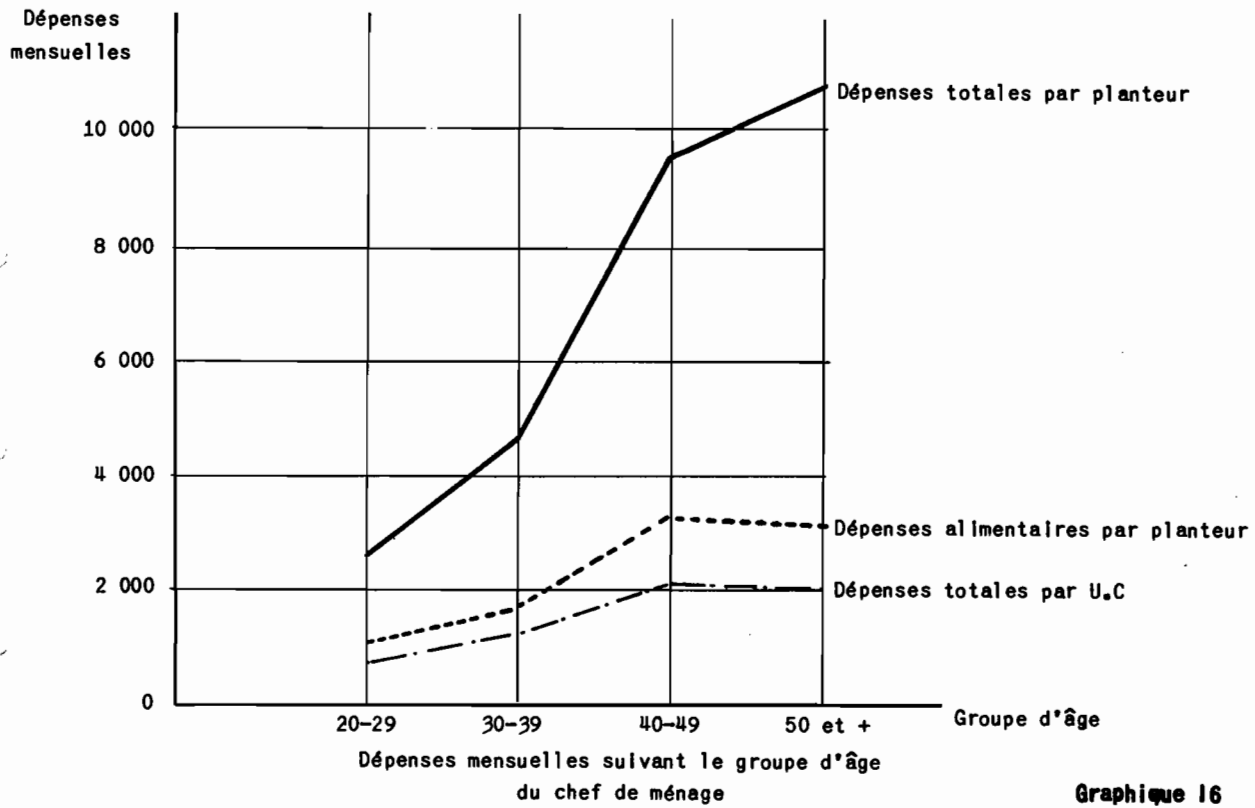
Les produits alimentaires en provenance des autres territoires de l'AOF sont essentiellement la viande de boucherie - 45,5 % - et le poisson sec et fumé - 52,1 % -. Le tableau montre que ces produits sont substituables : dans les petits villages où il n'y a pas de bouchers installés de façon permanente, la proportion de dépenses en poisson fumé est de loin la plus forte, dans les villages moyens où l'on peut se procurer, bien qu'assez irrégulièrement, de la viande, les dépenses en poisson égalent celles en viande. Dans les gros villages où il y a un boucher permanent qui abat régulièrement, la part des dépenses consacrées à la viande est la plus forte. Cette complémentarité s'explique par le fait que viande et poisson séché contribuent à satisfaire dans le régime alimentaire des Agnis les mêmes besoins en protéines animales.

Tableau n°8-6 DETAIL DES DEPENSES ALIMENTAIRES PAR DENREES :

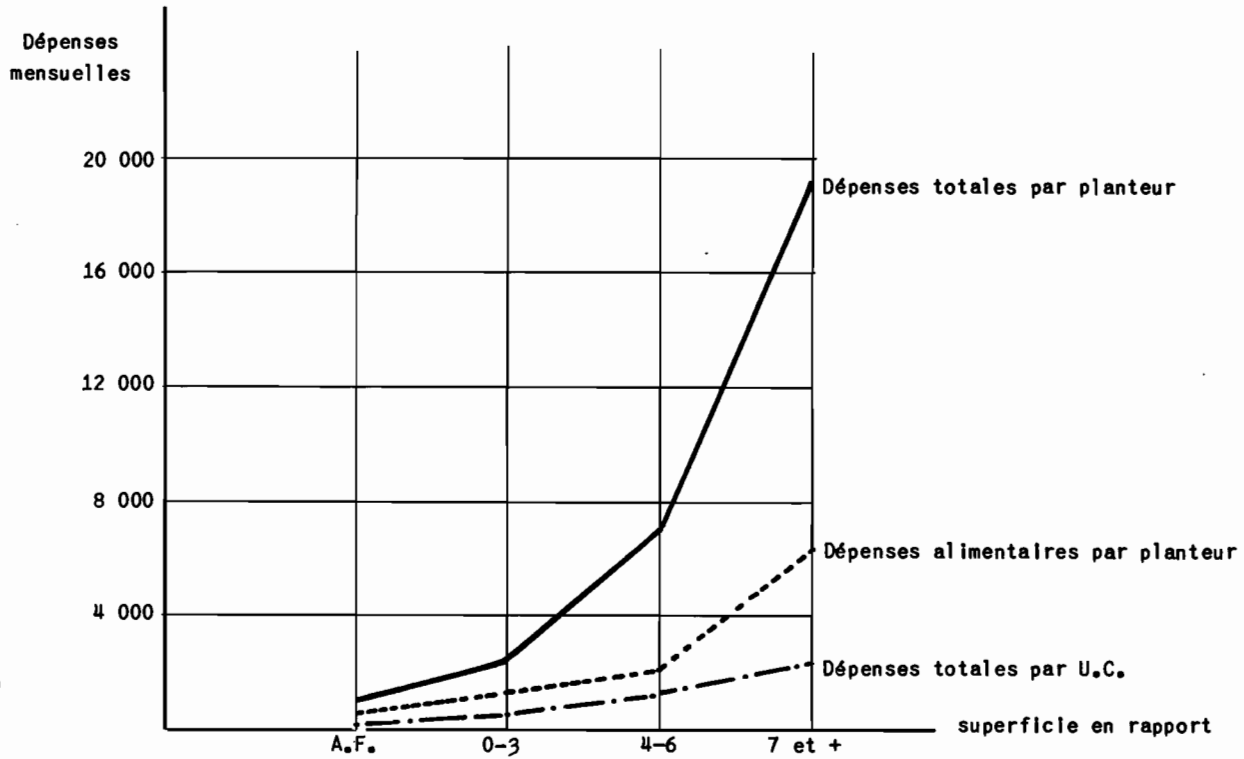
DENREES IMPORTEES

(Frs CFA par planteur et par mois)

Village	Pain	Conserves de sardines et de tomates	Sucre et lait	Boissons importées	Total importé
Gouabo	20	15	10	175	220
Koyékro	10	5	5	170	190
Bocassi	45	15	5	105	170
M'Baouciessou	65	35	15	245	360
Assaouffoué	45	40	5	300	390
Agbosso	25	20	5	760	810
Kregbé	30	25	10	425	490
Zanfouénou	70	25	10	190	290
Ensemble	45	25	10	340	420



Graphique 16



Graphique 17

Le poste le plus important est celui des boissons importées : bière, vin, alcool et spiritueux qui représente près de 75 % des dépenses alimentaires en produits importés. Les autres postes, par ordre d'importance : pain, conserves (sardines et concentré de tomate), sucre et lait, consommés dans presque tous les villages reflètent l'extension des nouvelles modes alimentaires et aussi leur importance limitée par rapport à l'ensemble des dépenses alimentaires - 4 % -

Dépenses en protéines animales -

Il a paru intéressant de regrouper dans un même tableau les dépenses faites pour l'achat de protides alimentaires sous diverses formes : gibier, viande de boucherie, poisson fumé et séché.

Tableau n° 8-7 RECAPITULATION DES DEPENSES EN PROTEINES ANIMALES

(en frs CFA par planteur et par mois)

Village	Nbre d'habitants	Tot.dépenses pour les protéines animales Frs	dont gibier	viande de boucherie	Total viandes	Total poissons
Zanfouéno . . .	1 891	1 475	155	850	1 005	470
Kregbé	1 450	1 030	250	360	610	420
Agbosso	1 159	1 730	520	820	1 280	450
Assaouffoué . .	913	1 415	325	765	1 030	385
M'Baoussiessou .	580	1 105	225	440	675	430
Bocassi	539	990	145	665	810	180
Koyékro	402	1 270	120	850	980	290
Gouabo et	203	925	115	120	235	690
Brou Attakro . .	107	-	-	-	-	-
Ensemble	-	1 235	220	635	855	380

Ce tableau montre la place importante tenue par la satisfaction des besoins en protides animaux chez une population qui n'est pas encore très éloignée du niveau de subsistance et qui a souffert traditionnellement de carence protidique. Une somme de 1 235 frs par mois soit 82 % du total des dépenses alimentaires et 21,5 % des dépenses totales va à l'achat de protéines animales dont la plus grande partie - 80 % - provient des territoires du Nord, Soudan et Haute-Volta. A ce chiffre, il faudrait d'ailleurs ajouter les 4 % des dépenses totales que le planteur consacre à son fusil : achat, entretien, permis, cartouches.

La même remarque avait été faite pour la population urbaine de Bouaké ; le premier signe de l'élévation du niveau de vie est une consommation accrue de protides animaux sous ses différentes formes.

Dépense de boissons -

Sur un même tableau, les différentes dépenses de boissons ont été regroupées.

Les boissons représentent 22,5 % des dépenses alimentaires et 8 % des dépenses totales soit autant que les dépenses d'habillement ou que les dépenses en biens durables.

Tableau n°8-8 DEPENSES DE BOISSONS

(en Frs CFA par tableau et par mois)

Village	Vin de palme	Boissons importées	Total boissons
Gouabo et Brou			
Attakro	250	175	425
Koyékro	70	170	240
Bocassi	190	105	295
M' Baouciessou	45	245	290
Assaouffoué	110	300	410
Agbosso	360	460	1 120
Kregbé	265	425	690
Zanfouénou	135	190	325
Ensemble	155	340	495

Le tableau suivant montre l'importance relative des achats de différentes boissons.

Tableau n° 8-9 SOMMES CONSACREES AUX DIFFERENTES BOISSONS

(EN % DU TOTAL DES DEPENSES BOISSONS)

	Avril-Juillet	Août-Novembre	Décembre-Mars	Ensemble de l'année
Bière	6,0	11,0	5,0	7,5
Vin rouge	27,5	38,5	30,5	32,0
Rhum-gin (1)	21,5	21,0	33,5	25,5
Limonade	1,0	1,5	2,0	2,0
TOTAL DES BOISSONS				
IMPORTEES	56,0	72,0	71,0	66,5
Vin de palme	44,0	28,0	29,0	33,5
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0

La consommation du vin de palme (2), boisson traditionnelle des Agnis, bien qu'assez irrégulière de village à village reste dans l'ensemble importante - 34 % du total des dépenses consacrées à la boisson -. Il est intéressant de noter qu'il existe un prix commun dans tous les villages - 25 frs le litre - et qu'à ce prix le vin de palme fait dans une certaine mesure concurrence aux boissons importées tels que bière ou vin rouge. La quantité achetée annuellement représentée par planteur environ un hectolitre et la quantité commercialisée peut-être évaluée pour toute la Subdivision à 7 000 hectolitres.

(1) Les achats de rhum et gin se partagent dans la proportion de 1 pour le gin et de 2 pour le rhum.

(2) Le vin de palme est produit à partir du palmier à huile qui, abattu jeune (vers 4,5 ou 6 ans) et saigné donne à peu près 4 litres par jour en moyenne pendant un mois. Cette technique reste très vivante et étant donné le prix de vente relativement élevé, les arbres susceptibles d'être mis en production représentent une source de revenus et les palmiers tiennent une grande place dans les héritages : leur propriété fait l'objet de nombreuses contestations devant les tribunaux coutumiers. Le vin de palme étant instable et sa fermentation rapide, il doit être consommé dans les quelques heures qui suivent sa récolte. Des échantillons de la récolte prélevés vers 10 heures du matin, ont été analysés par les laboratoires de l'ORANA : ils titraient 4°5 d'alcool.

Les Agnis sont souvent accusés de consommer trop d'alcool et la part qui y est consacrée dans leur budget peut paraître en effet excessive. Cependant l'alcool ne représente que moins de 2 % de l'apport calorique de la ration et surtout grâce à la richesse en vitamine C du vin de palme (les analyses de l'ORANA ont montré une teneur de 145 mg. pour 100 gr.), les boissons représentent aussi 27,5 % de l'apport total de vitamine C de la ration.

8.4 - LES DEPENSES NON ALIMENTAIRES -

L'importance relative du poste "**transport**" se justifie par la fréquence des déplacements de village à village principalement pour des motifs sociaux (visites, mariages, funérailles) et explique la présence de taxis dans presque tous les villages du Moronou et la circulation active que l'on constate sur les quelques routes praticables de la subdivision.

Le poste **Impôts - Amendes - Cotisations** est probablement sous-estimé par rapport aux autres années. En effet l'enquête a commencé en avril 1955 date à laquelle l'essentiel de l'impôt de 1954 avait été collecté, pour finir en mars 1956 où pour diverses raisons l'impôt de 1956 n'avait pas commencé à être payé. Les conflits politiques qui ont suivi les élections du 2 janvier 1956 et la décision de la SMPR de porter de 500 à 1 000 frs la cotisation annuelle liée à l'impôt de capitation comme l'était l'ancienne cotisation de la Société de prévoyance amenèrent une véritable grève de l'impôt. D'autre part, la baisse des cours du cacao et du café fut certainement aussi à l'origine du peu d'empressement de la part des planteurs à payer leur impôt qui ne commença à être recouvré que bien après la fin de l'enquête. La correction qui devrait être faite peut-être estimée comme étant de l'ordre de 500 frs. Le poste tel qu'il est comptabilisé dans le tableau 8-1 ne comprend que les amendes et versements divers prévus par la coutume soit à titre de frais de justice, soit comme offrandes rituelles ou cadeaux correspondant à des obligations familiales à l'occasion de naissances, mariages, divorces ou funérailles. Cependant ce poste ne représente pas toutes les dépenses liées à la vie sociale intense des Agni ; une grande partie des prestations se faisant en nature, pagnes, couvertures, viandes et boissons - gin, rhum, vin et vin de palme - qui sont échangés au cours des diverses manifestations sociales sont comptabilisés aux rubriques correspondantes. Dans l'ensemble on peut estimer à plus de 15 % des dépenses totales celles qu'imposent les obligations contractées dans le cadre coutumier.

Les postes "**exploitation agricole**" et "**investissement**" montrent les possibilités théoriques de développement d'une région où la population consacre une part importante de ses revenus - plus de 35 % - à des dépenses qui ne sont pas des dépenses de consommation familiale.

Par contre le faible pourcentage - 1,0 % - consacré à l'outillage agricole rappelle que pratiquement les seuls outils utilisés par les planteurs et leurs manoeuvres sont la hache, la daba, la matchette et la lime. Un des problèmes essentiels du développement économique de la région cacaoyère se trouve ainsi posé : l'amélioration des techniques agricoles. Dans l'état actuel des connaissances techniques, les investissements productifs qu'il est possible de proposer au planteur semblent très limités. Les essais de défrichement mécanisé dans la région de Daloa ont montré leur inadaptation au milieu forestier tropical. La SMPR de Bongouanou s'est orienté vers la fabrication et la vente de séchoirs et de bacs à fermentation spécialement étudiés pour la région. Les investissements faits dans le but d'améliorer la qualité des produits vendus répondent à une nécessité impérieuse pour la Cote d'Ivoire qui exportait un très faible pourcentage de produits rentrant dans la catégorie "supérieure". Pourtant ils ne corres-

pondent pas, pour des raisons tenant au système de commercialisation des produits, à la principale préoccupation du planteur qui est d'augmenter son revenu. En effet, la différence de prix payé par les traitants pour un produit de qualité médiocre et pour un produit de qualité supérieure étant à cette époque très faible, presque toujours pour le cacao inférieure à 5 francs pour un prix unitaire au kilogramme de l'ordre de 70 frs, ou parfois nulle, le planteur n'estime pas rémunérateur le surcroît de travail nécessaire pour améliorer son produit et a plutôt tendance à augmenter les quantités produites par son exploitation.

Le petit nombre "d'ateliers" de préparation des produits - séchoirs et bacs à fermentation - vendus par la SMPR à quelques uns des planteurs ayant les plus gros revenus de la région témoigne de ce choix : la masse des planteurs préfère accroître les superficies de leurs plantations et, dans ce but, recruter le supplément de main-d'oeuvre nécessaire au défrichage et à la plantation de nouvelles parcelles de forêt. Ce rôle de la main-d'oeuvre étrangère déjà souligné à propos de l'étude de l'exploitation agricole est remarquablement mis en valeur dans le budget du planteur par la part élevée - 29 % - que le paiement des manoeuvres représente (1). La dépendance des planteurs vis-à-vis de ces derniers est certainement un des points faibles de l'économie Agni qui ne s'en ressent pas actuellement à cause de leur hétérogénéité et de leur non organisation. Un éventuel regroupement des manoeuvres à forme syndicale ou l'extension à la brousse de lois sociales aurait des répercussions économiques considérables et difficiles à prévoir de façon précise.

8.5 - PRODUITS IMPORTES ET PRODUITS LOCAUX -

La répartition des dépenses suivant qu'elles sont faites pour des produits locaux ou pour des marchandises importées soit des territoires de la Fédération de l'AOF soit de l'extérieur est une donnée essentielle.

Dans le budget moyen du ménage Agni :

3170 frs	soit 51,5 %	sont dépensés pour les produits locaux,
3000 frs	soit 48,5 %	sont dépensés en produits importés,
dont 1040 frs	soit 17,0 %	en provenance des autres territoires de l'AOF
et 1960 frs	soit 31,5 %	en provenance du reste du monde

Ces chiffres donnent la mesure de l'étroite dépendance d'une économie sous-développée par rapport aux importations - et des répercussions que peut avoir le maniement des taux de change sur le niveau de vie de la population - Ils montrent aussi la solidarité économique qui lie entre eux les différents territoires de la Fédération de l'AOF.

8.6 - POLYGAMIE ET NIVEAU DE VIE -

La ventilation des dépenses de ménage suivant le nombre d'épouses du Chef de ménage montre comment la polygamie est étroitement dépendante du niveau des revenus.

(1) Les quantités de produits données directement en nature comme rétribution des manoeuvres employées "au 1/3" pour la récolte ont été estimées aux prix moyens de vente et sont comptabilisées en même temps que les paiements en argent faits par les planteurs.

**Tableau n°8-10 DEPENSES MENSUELLES DE MENAGE
SUIVANT LE NOMBRE D'EPOUSES DU CHEF DE MENAGE**

Nbre d'épouses du Chef de ménage	Dépenses alimentaires		Dépenses non alim.		Dépenses totales	
	Frs CFA	%	Frs CFA	%	Frs CFA	%
0-1	1 345	37,0	2 270	63,0	3 615	100,0
2	2 935	33,5	5 700	66,5	8 635	100,0
3 et plus	5 250	27,5	13 850	72,5	19 100	100,0
Ensemble	1 990	32,0	4 180	68,0	6 170	100,0

Cette corrélation est d'ailleurs probablement à double sens : le planteur ayant un niveau de vie élevé prend volontiers une épouse supplémentaire, ce qui est généralement considéré par l'opinion publique comme un signe extérieur de richesse. Mais cette nouvelle épouse par l'aide qu'elle apporte aux travaux domestiques et surtout aux travaux des champs, et par les enfants qu'elle peut avoir est elle-même une source de revenus supplémentaires. Dans cette région où la participation des femmes à l'exploitation agricole est si importante, la où les épouses représentent une main-d'oeuvre très appréciable ; les Agnis, hommes et femmes, sont si conscients de ce fait qu'il joue un grand rôle dans les questions relatives au mariage et au divorce.

Il semble qu'il faille distinguer entre le fait d'avoir deux femmes et la polygamie plus intense d'hommes ayant 3 femmes ou plus. Il convient d'ailleurs de remarquer qu'il n'y a pas en pays Agni de polygamie excessive comme dans certaines autres régions où il existe des hommes ayant plus de 10 épouses et parfois jusqu'à 100. La faiblesse relative de la dot, la grande autonomie des femmes dans la société Agni empêchent ces excès de la polygamie qui peuvent avoir des conséquences sociales ou démographiques désastreuses. En pays Agni, la polygamie assez rare parmi les hommes jeunes devient fréquente au-dessus de 35 ans. Par contre la polygamie à 3 femmes et plus ne se rencontre qu'assez exceptionnellement, encore correspond-elle souvent à des charges de famille ou des charges sociales particulières qui la rendent économiquement presque inévitable. Cette polygamie intense se rencontre par exemple fréquemment chez les Chefs de villages ou de lignage. Ceux qui la pratiquent ne dépassent presque jamais six ou sept épouses compte tenu des femmes héritées.

Cette relation entre charges de famille et polygamie apparaît très nettement quand on ventile les ménages suivant le nombre d'épouses de Chef de ménage :

- Le ménage à une épouse comprend en moyenne 4, 8 personnes.
- le ménage à deux épouses comprend 7, 9 personnes.
- Le ménage à trois épouses et plus en comprend 14.

Si on calcule les dépenses par personnes à charge la différence entre les niveaux de dépenses des monogames et des polygames se réduit mais elle n'en reste pas moins très significative. (Voir tableau 8-11)

La polygamie en milieu rural reste une pratique très vivante et il est remarquable qu'elle se rencontre même parmi certains évolués redevenant planteurs après un séjour à la ville.

C'est le signe qu'elle correspond à un besoin économique en tant que source

**Tableau n° 8-11 DEPENSES PAR PERSONNE à CHARGE SELON
LE DEGRE DE POLYGAMIE DU CHEF DE MENAGE**

Nbre d'épouses du Chef de ménage	Nombre de personnes à charge par ménage	Dépenses par personne à charge
1	4,8	755
2	7,9	1 095
3 et +	14,0	1 365

de main-d'oeuvre familiale, mais aussi à des besoins d'un autre ordre tels que par exemple, satisfactions sexuelles et prestige social.

8.7 - VARIATIONS SAISONNIERES -

Les variations saisonnières sont très importantes: comme on pouvait aisément le prévoir c'est la période de "traite des produits" - c'est-à-dire de décembre à mars - qui est marquée par une augmentation très forte des dépenses. L'essentiel du revenu des planteurs provenant de la vente de leur récolte de cacao et de café, il est normal que ce soit à cette époque qu'ils fassent une grande part de leurs achats. Le rythme de leurs dépenses diminue rapidement d'avril à juillet pour être au plus bas pendant les mois d'août à novembre qui précèdent la traite.

**Tableau n° 8-12 VARIATIONS SAISONNIERES DES DEPENSES DE MENAGES AGNI
AU COURS DE L'ANNEE (AVRIL 1955 - MARS 1956)**

Rubriques	Avril-Juillet		Août-Novembre		Décembre-Mars		Moyenne de l'année	
Alimentation								
Locale	535	11.0	435	13.0	630	6.0	530	8.5
A.O.F.	835	17.5	740	22.0	1540	15.0	1 040	17.0
Importée	300	6.5	275	8.5	690	6.5	420	6.5
TOTAL.	1 670	35.0	1 450	43.5	2860	27.5	1 990	32.0
Habillement . . .	345	7.0	235	7.0	660	6.5	425	7.0
Biens consommables et durables .	500	10.5	730	22.0	1090	10.5	765	12.5
Services	335	7.0	235	7.0	370	3.5	315	5.0
Habitat.	280	6.0	30	1.0	520	5.0	275	4.5
Impôt, amendes . .	775	16.0	295	9.0	650	6.0	565	9.0
Exploitation agricole	870	18.5	350	10.5	4280	41.0	1 835	30.0
Total Général	4 775	100.0	3 325	100.0	10430	100.0	6 170	100.0

L'ensemble des dépenses moyennes mensuelles passe du simple à plus du triple de la période août-novembre - 3 300 Frs à 10 400 Frs pendant la période de traite. Ce sont les dépenses alimentaires qui varient le moins - du simple au double - d'une période à l'autre. Leur "élasticité" par rapport au revenu est moindre que pour les dépenses non alimentaires. Il est hors de doute que certaines dépenses alimentaires tendent à devenir incompressibles. Il en est ainsi par

exemple de celles qui assurent à la ration l'apport protidique animal nécessaire à son équilibre, c'est-à-dire viande et poissons ; encore que le gonflement de ces dépenses qui doublent en période de traite (1500 Frs au lieu de 805 Frs et de 700 au cours des 2 premières périodes d'enquête) traduise la véritable débauche de viande qui se fait au moment des fêtes de Noël et du Nouvel An correspondant aux fêtes traditionnelles de la Nouvelle Igname. On assiste pendant plus d'une semaine à des abattages spectaculaires donnant lieu à de véritables orgies qui apparaissent en un certain sens comme compensatrices des carences protidiques déjà signalées du passé, époque à laquelle le gibier était la principale source de protides animaux.

Il est devenu habituel de la part des Agnis de reporter à la période de traite la plus grande part des dépenses exceptionnelles. Ainsi, le paiement des manoeuvres, l'achat des pagnes pour les femmes, l'acquittement des divers impôts, les dépenses de réparation ou de construction de maison, se font généralement dans les 3 premiers mois de l'année : janvier, février, mars. C'est seulement à ce moment que le planteur connaissant les quantités qu'il a récoltées et les cours des produits peut évaluer le budget de son exploitation pour l'année passée, ses disponibilités pour les dépenses familiales et faire des prévisions de budget pour l'année à venir. En fait, si tous les planteurs n'arrivent pas à se faire des idées précises sur ces différents points, il semble bien pourtant que la plupart ait une certaine conscience comptable de leur exploitation. Deux exemples peuvent en témoigner : chaque année au moment de la traite, il est d'usage que le mari donne à sa ou ses femmes, des vêtements en guise de cadeau plus ou moins conçu d'ailleurs comme étant une rémunération du travail de la femme sur les plantations ; or il est communément admis que suivant les années de bonne ou de mauvaise récolte, le prix élevé ou faible des produits, le nombre des pagnes que le mari donne à son ou ses épouses varie. Le second exemple est encore plus significatif de la réalité que représente pour le planteur le budget de son exploitation agricole. Une fois payé sur le prix de vente de sa récolte, le travail des manoeuvres qui ont participé à l'entretien et aux récoltes et les dépenses annuelles (vêtements, impôts, etc.) ou extraordinaires (frais de mariage, divorce ou funérailles), le planteur se trouve devant un reliquat qui va conditionner étroitement l'étendue des défrichements à faire au cours de l'année agricole qui commence. Ces calculs économiques sont effectués plus ou moins par tous les planteurs mais surtout par ceux qui emploient régulièrement un fort contingent de main-d'oeuvre étrangère, c'est-à-dire, qui ont des plantations étendues : de ces calculs dépend l'offre de cacao et de café sur le marché de la Côte d'Ivoire dans les années qui viennent.

8.8 - BUDGET ET EXPLOITATION AGRICOLE -

DEPENSES ET AGE DE L'EXPLOITANT -

Comme on a vu que l'âge de l'exploitant était un des paramètres dont dépendait la superficie de l'exploitation, on a été naturellement amené à classer les budgets de dépenses suivant l'âge des planteurs.

Tableau n°8-13 REPARTITION DES DEPENSES SUIVANT L'AGE DU CHEF DE MENAGE

(en Frs CFA par ménage et par mois)

Rubrique	20 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 ans et plus
Alimentation				
Locale	330	470	910	760
A.O.F.	540	985	1 815	1 405
Importée	240	355	615	790
TOTAL.	1 100	1 810	3 340	2 955
Habillement . . .	285	350	645	795
Biens consommables et durables. . . .	510	540	1 225	1 155
Services	130	205	715	600
Habitat.	430	230	595	520
Impôt, amende . .	335	305	950	1 500
Exploitation agricole	220	1 160	1 990	3 350
TOTAL	2 620	4 600	9 460	10 875

Ce tableau fait apparaître une corrélation directe entre la dépense et l'âge. Cependant étant donné les différences de taille des ménages d'exploitants, il convient de ramener cette dépense au nombre de personnes à charge ou de préférence à l'unité de consommation qui est fréquemment utilisée dans la présentation des résultats d'enquête sur les budgets familiaux.

Le Chef de ménage comptant pour une unité, chaque autre adulte pour 0.7, chaque enfant de moins de 14 ans pour 0.5, on aboutit au tableau suivant :

Tableau n°8-14 DEPENSES PAR PERSONNE A CHARGE ET PAR UNITE DE CONSOMMATION SUIVANT L'AGE DU CHEF DE MENAGE

(en Frs CFA par mois)

Age de l'exploitant	Nbre de personnes à charge	Dépenses par personne à charge	Nbre d'U.C.	Dépenses par U.C.
20-29	4,75	550	3,18	824
30-39	5,86	785	3,82	1 205
40-49	7,28	1 300	4,72	2 005
50 et +	8,31	1 310	5,42	2 005
Ensemble	6,49	950	4,23	1 460

En moyenne le niveau de vie semble donc s'élever entre 20 et 40 ans au fur et à mesure que se développe l'exploitation agricole du planteur ; mais à partir d'un âge qui se situe autour de 45 ans l'augmentation des superficies en rapport semble compensée par celle du groupe familial et son niveau de vie semble atteindre à ce moment là un plafond.

Les dépenses des 140 ménages de planteurs dont les budgets ont été suivis pendant 14 jours au cours des 3 périodes de l'enquête et dont les superficies de plantations en rapport ont été mesurées, ont été ventilées suivant la taille

de l'exploitation. Ces budgets ont été répartis en cinq catégories dont celle des planteurs de l'échantillon qui exercent aussi une activité commerciale. Le nombre relativement faible des ménages empêchant de multiplier les catégories, il est impossible de se livrer à un calcul précis d'élasticité des demandes de différents produits ; les tableaux suivants doivent toutefois permettre d'en faire des estimations.

**Tableau n°8-15 REPARTITION DES DEPENSES MENSUELLES DES MENAGES AGRI
SUIVANT LA TAILLE DE L'EXPLOITATION
(MOYENNE POUR L'ENSEMBLE DE L'ANNEE)**

Rubrique	Activité du Chef de Ménage									
	Aide familial		Planteur Superficie en rapport						Commerçant	
			Moins de 4 ha		Moins de 7 ha		Plus de 7 ha			
ALIMENTATION										
Locale	180	17.0	270	10.5	520	7.5	1470	7.0	610	10.0
Importée	90	8.5	245	10.0	420	6.0	940	6.0	833	13.5
A.O.F.	390	37.5	640	25.5	1175	16.5	2790	13.5	1540	25.0
TOTAL	660	63.0	1155	46.0	2115	30.0	5200	27.0	2985	48.5
Habillement	95	9.0	150	6.0	335	5.0	805	4.5	570	9.5
Biens consommables et durables	90	8.5	270	10.5	470	6.5	2415	12.5	890	14.5
Services	25	2.5	110	4.5	185	2.5	445	2.5	780	12.5
Habitat	5	0.5	30	1.0	460	6.5	1675	8.5	105	1.5
Impôt et Amendes . . .	5	0.5	115	4.5	1530	21.5	2575	13.5	130	2.0
Exploitation agricole	165	16.0	685	27.5	1980	28.0	6125	31.5	715	11.5
TOTAL	1045	100.0	2515	100.0	7075	100.0	19240	100.0	6175	100.0

Le tableau montre comment la dépense totale croit de façon sensible avec la superficie de l'exploitation.

Tableau n°8-16 COMPOSITION DES MENAGES DE L'ECHANTILLON

Taille de l'exploitation	Adultes Hommes	Adultes Femmes	Enfants	Personnes à charge	Unités de consommation
Aide familial	1.12	0.98	1.48	3.58	2.51
Exploitation de 1-2-3 ha	1.36	1.47	2.12	4.95	3.34
Exploitation de 4 à 6 ha	1.52	2.06	2.87	6.45	4.24
Exploitation de 7 ha et +	2.27	2.62	3.83	8.72	5.14

En ramenant la dépense à l'unité de consommation on aboutit aux résultats suivants :

Aide Familial : 350 Frs. par unité de consommation
 Exploitation de 1-2-3 hectares . . . : 550 Frs. " " " "
 Exploitation de 4-5-6 hectares . . . : 1 200 Frs. " " " "
 Exploitation de 7 hectares et + . . . : 2 550 Frs. " " " "

Ainsi il apparaît que même lorsqu'on tient compte de la composition du ménage, le niveau de vie s'élève très rapidement avec la taille de l'exploitation.

**PRIX DES DIVERSES DENREES SUR LES MARCHES DE LA
SUBDIVISION DE BONGOUANOU EN 1955-1956**

Produit	PRIX par kg		
	Avril Juillet 1955	Août Novembre 1955	Décembre Mars 1956
Igname	12	15	11
Banane Plantain	4	4	3,5
Taro	5,5	4	3
Manioc	3,5	3,5	3,5
Riz à la mesure	58,5	63,5	61
en vrac	50	50	53
Maïs farine	34	36	42
Frais en épi	12		
Graine de palme	6,5	8,5	10
Huile de palme	130	110	115
Arachide en pâte	105	90	95
Viande Boeuf	158	160	162
Poisson sec	245	170	205
Tomate	36	16	34
Pain	51,5	48	47
Vin de palme	25	25	25
Vin rouge	50	68	71

Produit	Prix par Kg	Produit	Prix par Kg
Mil	30	Viande biche	168
Beurre de Karité	85	Singe frais	90
Aubergine	14	Singe séché	140
Gombo frais	22	Cabri	173
Piment frais	45	Mouton	180
Piment sec	151	Escargot	39
Oignons	65	Sardine (la boîte)	34
Ananas	27	Sucre au détail	92
Orange	18	par 5 ou 10 morceaux	71
Banane douce	6	Bière importée bouteille de 66 cl	100
Papaye	5	Limonade bouteille de 66 cl	50
Kola en vrac	38	Tabac la feuille	16.5
Oeuf l'unité	12	Cigarettes Natio- nales paquet de 20	30
Sel en sac	13	Cigarettes marque JOB le paquet	27
au détail	25	L'unité vendue par 3 ou 5	1.7
Soumbala	205		

Pétrole (le litre)	30
Savon kg	85
Percalle (le mètre)	75
Couverture coton l'unité . .	690
Assoette émaillée l'unité .	50
Lampe tempête l'unité . . .	275

Daba - l'unité	140
Matchette - l'unité	155
Lime - l'unité	85
Mortier - l'unité	500
Marmite 2 gallons - l'unité	375

(1) Ces prix sont des moyennes faites à partir des relevés de budgets familiaux dans 14 villages de la Subdivision.

Les prix des principaux produits de consommation alimentaire sont donnés par période de 4 mois correspondant aux différentes phases de l'enquête, les autres sont des moyennes portant sur des observations faites au cours de l'ensemble de l'année (Avril 1955 - Mars 1956).

ANNEXES

Annexe 1

ÉLÉMENTS DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE



I - LA CUISINE

La plupart des femmes adultes disposent d'une cuisine individuelle. Les co-épouses ont presque toujours des cuisines séparées, cependant il se peut que l'une d'elles n'ait qu'un foyer à l'extérieur dans la cour, parfois aussi une mère et une fille préparent leurs repas dans une même cuisine.

La cuisine peut être soit une petite case isolée, soit une pièce d'un bâtiment allongé constitué par une rangée de cuisines appartenant aux femmes d'une même concession. Les murs sont en banco le plus souvent à armature de bois soit simplement en bois, piquets ou bandes d'écorce plantés en terre et joints de façon plus ou moins efficace par des lianes. La toiture est faite en feuille de palmier ou en tôle ondulée.

Son aménagement est fort simple, le sol est en terre battue. Une claie est installée à 1 m.50 au-dessus du foyer qui se trouve dans un coins de la case.

Cette claie est le seul aménagement de la cuisine. Elle est en vannerie de lattes de bambous. Elle fait la longueur de la cuisine dans sa plus petite dimension : 1 m.80 à 2 m, sa largeur est d'environ 1 m.

Par dessus sont disposés les marmites en terre, les casseroles et les pots en fonte, et les Calebasses contenant le piment sec, le gombo, la viande ou le poisson fumé.

C'est à la fois une étagère où sont rangés les ustensiles et un lieu de stockage installé pour mettre les provisions au sec. et à l'abri des animaux.

Le mobilier est composé de 1 ou 2 petits bancs ou escabeaux extrêmement bas.

Le matériel de cuisine est simple, assez peu varié. On rencontre quelques tossouma, marmites en terre confectionnées par les femmes, 2 ou 3 pots en fonte avec ou sans pied, contenant 2, 3, 5 à 10 litres au maximum, quelques écuelles de terre taillié, des louches appelées satro, quelques Calebasses, écumoireset des cuvettes de toutes tailles, allant de la cupule à la cuvette contenant 25 à 30 litres.

Le mortier, le pilon, la meule et le rouleau sont les instruments de base de cette cuisine.

Les jeunes femmes mariées ou les co-épouses ne disposent pas toutes d'un mortier personnel. C'est un objet qui peut s'emprunter. Par contre, certaines en possèdent plusieurs, et de divers modèles : à fond plat pour les bananes et à fond creux pour les grains.

Pour travailler, les femmes s'accroupissent, ou s'assoient presque par terre, sur les petits bancs. Il n'y a pas de table. Le plus souvent ce sont les animaux nombreux qui viennent manger les épluchures jonchant le sol.

L'eau est apportée de la rivière, du puits ou du marigot, dans des canaris

de terre, dans des seaux, fer galvanisé ou émail, ou des cuvettes émaillées. Souvent le seau est mis dans la cuvette. Le poids ainsi porté sur la tête par les femmes peut atteindre 35 à 40 kgs. L'eau est mise en réserve dans des canaris (poterie), des fûts métalliques de 200 L. ou des barriques, ou bien laissée dans des cuvettes déposées à même le sol.

Les canaris à cause de leur fragilité, sont en général mis dans un coin de la pièce, sur une banquette de terre battue, haute de 8 à 10 cms au-dessus du sol.

Le foyer adossé au mur est constitué soit de 3 cônes en terre sèche qui sont mobiles, soit d'un dispositif en T, où, de chaque côté de la branche descendante du T, est disposé un cône de terre sèche façonné.

On obtient ainsi un foyer à 2 feux.

Le trépied de métal est assez peu répandu. Les marmites sont calées et mises en place avec la pièce mobile en cône.

Seul le bois est employé.

II - LES PRINCIPALES RECETTES CULINAIRES

Les principales recettes utilisées par les femmes Agni pour leur cuisine sont exposées dans les pages suivantes. L'importance de la technologie alimentaire est reconnue par les nutritionnistes, les modes et les temps de cuisson ayant une influence évidente - qualitativement et quantitativement - sur la valeur nutritive des aliments.

Si l'on résume brièvement les habitudes alimentaires des Agni, il semble qu'il faille distinguer entre les plats préparés pour les repas et tout ce qui est consommé en dehors des repas.

Le repas Agni est invariablement composé d'igname ou de banane plantain, ou plus rarement de taro, sous forme de boules de pâte et d'une sauce contenant de la viande ou du poisson, des légumes et des assaisonnements, piments et sel.

PAIN D'IGNAME OU DE BANANE

QUANTITES	DUREE TOTALE : 1 h.50
<i>Igname ou Banane</i> : 3 à 5 kgs	Préparation : 50'
<i>Eau</i> : moitié volume d'eau	Cuisson : 1 h.
	MATERIEL : negropot ou marmite fonte pilon, mortier à fond plat bol plein d'eau fraîche.

Après avoir été épluchées, les ignames sont coupées en morceaux et déposées dans une marmite en fonte. La ménagère verse de l'eau jusqu'au 1/3 de la hauteur et fait cuire à feu vif pendant environ 40 minutes. La marmite est ensuite retirée du feu et la moitié de son contenu est rincée à l'eau froide tandis que le reste est versé dans une cuvette sans l'eau de cuisson. L'igname est mise dans le mortier petit à petit et pilée jusqu'à élasticité désirée ce qui prend suivant les quantités préparées entre une demie heure et une heure. La pâte obtenue doit être fine et souple; elle est lissée avec la main mouillée d'eau froide.

Les boules légèrement aplaties doivent être servies sans être réchauffées.

La préparation du pain de banane est très semblable. Elle peut se faire soit avec des bananes plantain vertes, soit avec un mélange de 1/3 de bananes mûres et de 2/3 de vertes.

La couleur, la consistance et le goût des pains d'igname varient de façon sensible suivant les variétés d'ignames utilisées.

Les pains d'igname ou de banane doivent se consommer dans les 2 heures qui suivent la préparation. Sinon ils durcissent et leur saveur se détériore rapidement.

Il est probable que le pilonnage des particules d'amidon a pour but de rendre ces aliments plus digestibles.

D'autre part, peut être faut-il lier à l'importance des tubercules dans l'alimentation Agni l'habitude du lavement quotidien qui est universellement pratiqué depuis le plus jeune âge.

Ce sont les sauces qui apportent aux repas la diversité. Il existe plusieurs dizaines de sauces de composition très différente. Les recettes les plus couramment consommées sont exposées ci-dessous.

MAKOUN'ZUE : SAUCE AUX PIMENTS ROUGES

	QUANTITES	DUREE TOTALE :	2 h.30
<i>Viande de boeuf</i>	: 500 grs	Cuisson :	2 h.
<i>Oignons</i>	: 50 grs	Préparation :	30 minutes
<i>Piments</i>	: 5 grs	MATERIEL :	2 casseroles terre avec couvercles
<i>Sel</i>	: 1 cuillère à café		1 pilon
<i>Huile de palme</i>	: 2 " à soupe		1 satro
<i>Eau</i>	: 2 L. 1/2		

Au fond de la marmite en terre, on met deux cuillérées d'huile de palme et on fait sauter la viande coupée en gros dés pendant 2 minutes, puis on verse 2 litres d'eau froide et on fait cuire à gros bouillons jusqu'à ce que le liquide ait réduit de moitié. On verse alors dans le bouillon le piment et les oignons préalablement écrasés ensemble au mortier.

N'DIOUMBLE - TRO : SAUCE AUX GOMBOS SECS

	QUANTITES	DUREE TOTALE :	1 h.30
<i>Gombos secs</i>	: 50 grs	Préparation :	20'
<i>Sel</i>	: 1 c. à c.	Cuisson :	1 h.
<i>Piments frais</i>	: 5 grs	MATERIEL :	mortier, pilon meule,
<i>Tomates</i>	: 50 grs		rouleau cocotte
<i>Oignons</i>	: 10 grs		1 satro.
<i>Poissons "Bamaño"</i>	: 5 grs		
<i>Eau</i>	: 2 L. 1/2		
<i>Viande</i>	: 300 grs		

On fait griller les gombos secs et on les réduit en poudre fine au petit mortier avec le piment. D'autre part, on a fait cuire à l'eau dans la marmite la viande et le poisson séchés, coupés en petits morceaux. On a ajouté les tomates et les oignons qui ont été retirés en cours de cuisson, écrasés et réservés dans la sauce.

Un peu avant la fin de la cuisson on saupoudre avec la poudre de gombo qui donne une consistance onctueuse.

N'GATE - TRO : SAUCE A L'ARACHIDE

QUANTITES		DUREE TOTALE : 1 h.30 à 50	
<i>Beurre d'arachides ou arachides grillées</i>	: 100 grs	Préparation :	25 minutes
<i>Sel</i>	: 1 c. à c.	Cuisson :	1 h.15
<i>Piment sec</i>	: 5 grs	MATERIEL :	mortier, pilon, meule et rouleau, 2 casseroles
<i>Tomates</i>	: 50 grs		
<i>Viande</i>	: 500 grs		
<i>Eau</i>	: 2 litres		

Après avoir mis la viande à cuire dans une casserole en terre, on prépare le beurre d'arachides qu'on délaye dans un peu de bouillon de viande et qu'on verse dans la casserole.

Le sel et le piment sont pilés ensemble sur la viande après le beurre d'arachide et mis ensuite à cuire. Les tomates ont été écrasées en cours de cuisson.

VARIANTE - Le beurre d'arachides peut être remplacé par une pâte faite d'arachides grillées sur tôle, épluchées et pilées au mortier puis sur meule.

N'VIELE-TRO : SAUCE DE GRAINES DE COURGE

QUANTITES		DUREE TOTALE : 2 h.	
<i>Graines n'viélé</i>	: 3 poignées	Préparation :	30 minutes
<i>Viande</i>	: 500 grs	Cuisson :	1 h.30
<i>Tomates</i>	: 50 grs	MATERIEL :	mortier pilon cocotte fonte spatule
<i>Piment</i>	: 3 à 5 grs		
<i>Oignons</i>	: 15 grs		
<i>Eau</i>	: 2 l:1/2		
<i>Sel</i>	: 25 grs		

On fait griller sur une tôle à feu vif les graines de courge en tournant rapidement avec une spatule. Dès qu'elles sont dorées, on les vanne, les décortique et les pile au mortier, encore chaudes, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en poudre fine.

D'autre part, on a fait cuire dans une marmite la viande coupée en morceaux avec oignons, tomates, piments qu'on retire 30 minutes de cuisson pour les écraser au mortier et qu'on remet dans la sauce. Ensuite on ajoute la farine de n'viélé préalablement délayée. On laisse mijoter et on sale seulement en retirant du feu.

AETRO : SAUCE AUX GRAINES DE PALME

QUANTITES	
<i>Graines de palme</i> : 750 grs à 1 kg	DUREE TOTALE : 1 h.30
<i>Tomates</i> : 100 grs	Préparation : 30'
<i>Sel</i> : 1 cuiller à café	Cuissons : 45' à 1 h.
<i>Piments frais</i> : 5 grs	MATERIEL : marmite et casserole en
<i>Viande</i> : 500 grs	terre,
<i>Eau</i> : 1 L. 1/2	mortier, pilon, passoire,
	écumoire, louche.

Les graines de palme sont nettoyées, mises dans la marmite en fonte et couvertes d'eau. On laisse bouillir 3/4 d'heure environ et on ajoute les piments frais entiers. Puis on retire les graines, on les pile au mortier et on sépare les noyaux des fibres.

La ménagère met ensuite les fibres dans l'eau froide, elle tamise l'eau de rinçage, recommence à piler et à tamiser une 2ème fois. Le liquide obtenu est reversé dans une casserole, on le fait bouillir de nouveau et on ajoute, coupés en morceaux, les tomates, l'oignon. Après cuisson, tomates et oignon sont retirés pour être écrasés à la meule et reversés dans la sauce qui mijote à découvert pendant au moins une demie heure.

On peut citer encore quelques unes des sauces fréquemment rencontrées dans la région.

- Ngrouman-tro (au gombo frais)
- Ndogo-tro (au piment vert frais)
- Domin'gatietro (très petites graines de courge)
- Sauce aux feuilles de fromager
- Sauce aux feuilles de taro
- Effiandron-tro (aux feuilles de sesanum radiatum)
- Kporala-tro (corchorus olitorius)
- Sauce aux feuilles d'Effo (Solanum nodiflorum)
- Sauce aux petites aubergines (Solanum macro carpon)
- Sauce aux feuilles de bataboé (triplochiton-scleroxyton)

La caractéristique commune à ces préparations qui intéresse le nutritionniste est que, comme ces recettes détaillées l'ont montré, tout ce qui entre dans leur composition, viandes, poissons, légumes, épices, est longuement bouilli, ce qui a pour effet de réduire leurs qualités nutritives.

Les aliments consommés soit en guise de repas léger - aux champs par exemple - soit en dehors des repas sont assez variés.

Ce peut-être, soit des fruits, ananas, papayes, bananes douces, soit des arachides fraîches, soit du maïs frais ou grillé, soit encore des tubercules ou du plantain, bouillis ou braisés, soit encore certains plats (d'origine étrangère) préparés et achetés au marché tels que Attiéké ou Aloko.

Quelques unes des recettes utilisées sont présentées ci-dessous ainsi que la recette de l'huile de palme.

...

IGNAME (ou Taro, Banane plantain) BOUILLIE

<p style="text-align: center;">QUANTITES par personne</p> <p><i>Ignames</i> : 1 kg épluché <i>Bananes</i> : 1 kg " <i>Taros</i> : 1 kg " <i>Piment</i> : 5 grs pour 1 kg <i>Sel</i> : 1 cuiller à café <i>Eau</i> : 1/3 de la hauteur des légumes</p>	<p>DUREE TOTALE : 1 h.15 Préparation : 15' Cuisson : 1 h. MATERIEL : Marmite fonte avec couvercle ou tossouma</p>
--	--

L'igname est d'abord épluchée pour la débarrasser de son enveloppe dure et fibreuse. Ensuite coupée en gros morceaux 5 cm x 5 cm, elle est lavée et mise dans l'eau froide avec 1/3 de la hauteur d'eau. La marmite couverte, on laisse bouillir environ une heure.

Egouttée, l'igname est consommée chaude soit nature, soit assaisonnée d'une sauce à l'huile de palme ou à l'aubergine.

La banane et le taro se consomme aussi de la même manière.

ATTIEKE (semoule cuite de manioc)

<p style="text-align: center;">QUANTITES</p> <p>20 k°750 de manioc non épluché 5 k° épluchures, soit 15 k°150 de manioc épluché 425 grs d'eau ordinaire 175 " d'eau de manioc fermenté 640 " de manioc braisé fermenté pour 9 K°800 d'Attiéké</p>	<p>DUREE TOTALE : 2 à 3 jours MATERIEL : 1 grande cuvette couverte ou 2 grandes cuvettes 1 râpe grande dimension 5 grandes toiles de jute fines , des poids, 1 grande casserole avec passoire ou couscoussier, 1 natte pour le séchage.</p>
--	---

Le manioc est épluché soigneusement et rapé à l'état frais avec une grosse rape. Après l'avoir laissé reposer couvert pendant 18 heures, on le fait égoutter dans une fine toile de sac pendant 9 à 12 heures. Ensuite il est mis à sécher à l'ombre sur une natte. La poudre fine ainsi obtenue est ramassée et mise dans une cuvette : on y ajoute le ferment de manioc préalablement délayé avec l'eau de manioc fermenté et de l'eau fraîche. La pâte obtenue est pétrie et on la laisse reposer pendant 6 heures. Ensuite, la pâte est mise sous presse pendant 12 heures pour enlever l'eau puis étendue sur une natte pour qu'elle sèche.

Sur une marmite remplie d'eau, on pose une assiette en terre percée de petits trous ou un couscoussier (passoire fine). Quand l'eau bout, on remplit l'assiette de manioc qu'on couvre. La semoule étant remuée avec une cuillère de bois pendant la cuisson qui dure environ 1 heure.

La semoule cuite est encore pétrie légèrement pour que les grains se détachent bien.

Une variante de cette recette utilise de l'huile de palme et du manioc grillé fermenté. Elle permet de réduire le temps de préparation.

A L O K O

(Banane plantain mûre frite à l'huile de palme)

<i>Bananes Plantain mûres. Huile de palme. Sel, piment pilé dans de l'huile de palme fraîche non cuite.</i>	DUREE Cuisson : 10 minutes MATERIEL : 1 poêle ou 1 bassine à friture 1 bol 1 écumoire
---	---

Les bananes plantains mûres sont épluchées soigneusement et coupées en tranches régulières et en biais. Ensuite les tranches de banane sont mises à chauffer dans de l'huile de palme, 1 à 1, sans qu'elles chevauchent, jusqu'à ce qu'elles soient dorées.

Au moment de servir, elles sont arrosées légèrement avec de l'huile de palme fraîche, salées et pimentées.

PREPARATION DE L'HUILE DE PALME

<i>Graines de palme (aé-bétilé) 1 K°500 de graines fraîches donne 1/4 de litre d'huile fraîche (fabrication ménagère).</i>	DUREE TOTALE : 1 h.30 MATERIEL : mortier pilon bassine tossouma passoire
--	---

Une fois le régime égrené, les graines sont mises à tremper pendant une nuit. Après avoir été rincées, elles sont mises dans une marmite, recouvertes d'eau et laissées à bouillir à gros bouillons, la marmite couverte pendant 3/4 d'heure. Les graines égouttées, rincées à l'eau froide sont ensuite pilées dans un mortier. On obtient rapidement les fibres rouges jaunes imprégnées d'huile et les noyaux noirs et drus qu'il faut séparer de la fibre et qui contiennent les amandes dites "palmistes". Après pilonnage la ménagère rince à l'eau froide afin d'extraire l'huile des fibres.

L'eau de rinçage des fibres est de nouveau portée à ébullition et versée peu à peu sur les fibres remises dans le mortier. Ce mélange est remué très doucement avec une spatule pendant 10 à 15 minutes.

Ensuite les fibres sont retirées à la main et pressées de nouveau pour extraire toute l'huile. Reversant dans une casserole le mélange est réchauffé, la ménagère écume l'huile qui se forme sur l'eau. L'huile recueillie est mise à bouillir très doucement dans une marmite, afin d'évaporer l'eau restante.

L'huile ainsi obtenue est de consommation familiale mais elle se conserve mal et s'acidifie très rapidement.



Annexe 2

INSTRUCTIONS ET QUESTIONNAIRES

INSTRUCTIONS

POUR LES RELEVES A EFFECTUER AU VILLAGE

I - LES RELEVES

Trois catégories de relevés sont effectués au village, dans chaque rectangle étudié :

- Les relevés de **production** portent sur les produits agricoles amenés des champs ou des campements dans l'enceinte du rectangle. Les produits sont notés au fur et à mesure qu'ils sont amenés dans le rectangle, quelle que soit la destination ultérieure (vente, consommation, cadeau, etc...).

- Les relevés de **consommation** concernent les produits consommés par toutes les personnes qui mangent aux cuisines du rectangle. On pèse au jour le jour non seulement les aliments qui entrent dans les repas préparés dans le rectangle mais aussi les produits consommés à l'extérieur ou en dehors des repas par les rationnaires.

- Les relevés de **dépenses et de recettes** concernent tous les échanges effectués par les personnes qui prennent habituellement leur repas dans le rectangle. On inclura dans cette définition les manoeuvres et les étrangers qui mangent à une cuisine du rectangle.

2 - L'UNITE DE CONSOMMATION ⁽¹⁾

(Voir note page suivante)

Un rectangle se compose de une ou plusieurs unités de consommation. Supposons les cuisines du rectangle numérotées A, B, C, D, E, et supposons que les femmes et les enfants, ou les hommes des cuisines A, B, et C prennent leurs repas en commun, et que les cuisines D, et E forment deux groupes séparés. On dira qu'il y a dans le rectangle 3 unités de consommation :

A.B.C, D, et E.

On remplira un fascicule séparé pour chaque unité de consommation (dans notre exemple, 3 fascicules). Avant d'entreprendre les relevés, il faut donc que l'enquêteur s'informe soigneusement des habitudes de consommation des habitants du rectangle, en demandant aux ménagères et aux hommes comment se groupent les cuisines.

Au cours de la semaine, si une nouvelle cuisine apparaît par suite du retour d'une ménagère du campement, on la joindra à l'unité de consommation à laquelle elle appartient ou, si elle se sépare de toutes les cuisines étudiées, on ouvrira pour elle un nouveau fascicule.

Un formulaire placé en tête du fascicule (2° page) permet de montrer le fonctionnement des cuisines. On notera une croix dans la cuisine correspondante

chaque matin et chaque soir où cette cuisine fonctionne, et un carré blanc lorsqu'elle ne fonctionne pas. On indiquera alors la raison :

- C** signifie : départ aux campements
CH signifie : départ aux champs près du village
D signifie : déplacement ou voyage

Dans les autres cas, on mettra une note en observation.

3 - LES RELEVÉS DE PRODUCTION

Quatre pages concernent les relevés de production. On inscrit à chaque arrivée la date, le nom du produit, et le poids en grammes. Chaque feuille concerne la production pour 7 jours d'une cuisine séparée, dont on inscrira le nom en haut et à gauche.

On aura soin également de remplir les inscriptions de la cartouche située dans le coin haut et gauche.

Ex -

01	26	A.B.C
----	----	-------

 01 - est le numéro du village
26 - est le numéro du rectangle
ABC - est l'unité de consommation

Pour la Banane Plantain, le Taro et le Manioc, on inscrit le poids dans la colonne 1954, 1953 ou 1952, suivant l'année de plantation du champ.

REMARQUES IMPORTANTES

1° - De nombreux relevés de production se sont révélés incomplets du fait que les enquêteurs ne demandent pas aux femmes ce qu'elles ont ramené chaque fois que celles-ci vont au champ.

Pour savoir s'ils ont tout compté, les enquêteurs ont un contrôle qu'ils n'utilisent pas suffisamment. Au moment où ils pèsent les produits qui entrent dans la composition des repas, les enquêteurs doivent demander d'où vient le produit, s'il a été acheté, donné en cadeau, ou ramené des champs, et dans les trois cas, à quelle date s'est faite l'opération. Ceci est surtout vrai pour le gibier. Aucune viande de chasse ou poisson frais ne devrait être inscrit à la consommation sans que les enquêteurs en demandent l'origine.

2° - Le poids à inscrire, est le **poids brut du produit**, tel qu'il est ramené des champs - Ainsi, le gibier doit être pesé avant découpage ou dépeçage. Si la ménagère présente un gibier déjà dépecé, inscrire "poids net" à côté du poids. Lorsque l'enquêteur n'a vu que des morceaux du gibier, **mais seulement dans ce cas**, il inscrira la quantité :

Exemples :

- 2 singes gris - 8.370 - signifie : 2 singes gris entiers pesant 8.370 gr.
- 1 agouti - 650 (poids net) signifie : 1 agouti dépecé pesant 650 gr.
- 1 pangolin moyen - /// - signifie : 1 pangolin moyen non pesé.

Pour les fruits de palme, inscrire "avec raffles" lorsque les fruits sont encore mélangés avec les aiguilles en provenance du régime.

(1) Au cours des instructions aux enquêteurs l'expression "groupe élémentaire de consommation" a été remplacée par l'expression plus simple "unité de consommation" indépendamment du sens où elle est ordinairement employée dans les études de nutrition.

4 - RELEVES DE CONSOMMATION

Les relevés de consommation donnent lieu chaque jour à deux opérations :

- pesée des aliments
- inscription des rationnaires.

Ces opérations sont consignées dans un certain nombre de pages journalières.

- Repas préparés dans le rectangle - petit déjeuner et matinée
(et la suite sur la page de gauche)
- Repas préparés dans le rectangle - soirée
(et la suite sur la page de gauche)
- Aliments pris en dehors des repas ou à l'extérieur
(et la suite sur la page de gauche)

En haut de chacune de ces feuilles, on aura soin de noter toutes les inscriptions, en particulier le numéro du jour à côté de la date. Exemples :

01	26	A. B. C
----	----	---------

(Voir précédemment)

Mardi 22 Avril

5

signifie que le mardi 22 Avril est le 5ème jour de l'enquête.

Equipe

01-A

signifie que les relevés sont faits ce jour-là par X..., appartenant à l'équipe 01-A

Enquêteur :

X...

L'inscription des rationnaires se fait à la fois sur les feuilles précédentes et sur les deux pages situées en tête du fascicule :

Liste de rationnaires - Femmes et enfants

Liste de rationnaires - Hommes

4.1 - ALIMENTS DES REPAS PREPARES DANS LE RECTANGLE

Il est important de noter la cuisine à laquelle se rapporte les pesées, dans la colonne de gauche.

Le nom des aliments doit être aussi précis que possible :

- Gombo frais ou sec, piment frais ou sec.
- Singe, poulet, boeuf, mouton... (ne jamais inscrire : "viande" ou "viande séchée" tout seul).
- Pour le poisson frais, donner le nom Agni, ou à défaut, préciser s'il s'agit de petits, moyens ou gros poissons entiers ou de tranches de gros poissons.

Bien distinguer le poissonséché du poisson fumé et indiquer l'origine : Mopti ou local.

Le poids des aliments (en grammes) est le poids avant la dernière préparation. Pour les tubercules, ce poids comprend les épluchures, pour les escargots, les coquilles, etc... Pour le gibier, il faut de préférence inscrire le poids du morceau ou de l'animal tel qu'il se présente avant cuisson. Pour la volaille et le petit gibier, préciser si l'animal a été vidé et plumé ou écorché.

Exemple : Poulet plumé non vidé 875

Rat écorché vidé 330

REMARQUE

1° - Inscrire "Plantain" pour banane plantain, et bien préciser "banane douce" pour ces fruits.

Bien distinguer la viande séchée ou fumée, de la viande fraîche.

2° - Inscrire toujours le nombre de plantains, d'ignames, de taros ou de manioc.

Exemple : 3 ignames : 4.370

3° - Inscrire le poids d'épluchures en dessous du poids brut chaque fois qu'il est possible de peser toutes les épluchures - et de même pour les coquilles d'escargots, et les déchets d'autres produits :

Exemple : 27 plantains 9.370
épluchures 3.725

4.2 - ALIMENTS PRIS EN DEHORS DES REPAS OU A L'EXTERIEUR

Les règles sont les mêmes que précédemment. Toutefois, il arrive souvent qu'on ne puisse pas peser les aliments. Il est important dans tous les cas d'indiquer la **taille**, le **mode de préparation**, la **quantité**, et l'inscription "au champ" ou "au village".

Exemple : 3 Petites ignames braisées 1.830 Au village
1/3 Igname bouillie // Au champ
(signifie que l'igname a été mangée par 3 personnes)

Chaque fois que la dépense est connue, on l'inscrira :

Exemple : 1 Morceau de pain et sucre // 5 frs
au village
1 Repas restaurant // 40 frs
déplacement
1 Verre café noir // 5 frs
au village

4.3 - PLATS ENVOYES ET REÇUS - MENUS.

Ces relevés figurent en bas de la page des repas préparés dans la soirée.

La **quantité** des plats envoyés ou reçus concerne le nombre de rations (ou de boules) et non le nombre d'assiettes.

La **nature** s'inscrit de préférence en Agni. Ne pas écrire "foutou" mais préciser s'il s'agit d'igname, ou de plantain, et le nom de la sauce.

Les **menus** s'inscrivent suivant le nom local (Agni pour les Agnis, Djoula pour les autres).

4.4 - INSCRIPTIONS DES RATIONNAIRES

L'inscription des rationnaires est **aussi importante** que les pesées d'aliments. Il faut que les enquêteurs fassent un effort particulier pour connaître chaque jour la liste exacte des personnes qui ont pris part aux repas. Si cette liste est incomplète ou si elle contient des noms en trop, tout le travail de pesée des aliments risque d'être inutile, puisqu'un des buts essentiels de l'enquête est de mesurer la consommation par personne.

Pour les repas préparés dans le rectangle, le premier travail à faire consiste à demander à chaque ménagère aussitôt que possible après les repas, le nom des

personnes qui ont mangé les plats préparés à la cuisine. Il ne faut pas suggérer de noms, mais prendre les noms tels qu'ils se présentent. C'est seulement après avoir écrit la liste sur la feuille journalière qu'il faut interroger la ménagère. Comment se rendre compte si la liste est complète ?

- le premier jour, le mieux sera d'assister à une partie du repas pour repérer les personnes qui y prennent part. On pourra également faire usage de l'inventaire de rectangle, et demander aux ménagères où mangent les personnes qui habitent dans le rectangle. Puis, on inscrira tous les noms cités par les ménagères sur les deux feuilles placées en tête du fascicule et intitulées :

"Liste de rationnaires - Hommes"

"Liste de rationnaires - Femmes - enfants"

Sur ces listes, chaque personne reçoit un numéro, (qui n'est pas le même que sur l'inventaire de rectangle).

- les jours suivants, le contrôle se fera par une double opération de pointage :

1° - En premier lieu, l'enquêteur inscrit sur la feuille journalière les numéros des rationnaires en face des noms qui lui ont été donnés par la ménagère. Il peut ainsi trouver de nouveaux rationnaires; ce sont ceux qui n'ont pas de numéros. Il les inscrit sur le formulaire "liste de rationnaires" pour leur donner un numéro et demande si ce sont des invités ou des rationnaires habituels. Dans ce dernier cas, il demande où ces personnes ont pris leurs repas les jours précédents. De cette façon, si la ménagère oublie un nom le premier jour, on pourra le retrouver les jours suivants.

2° - En second lieu, l'enquêteur inscrit une croix (x) sur le formulaire "liste de rationnaires", en face de toutes les personnes qui ont pris le repas préparé dans le même rectangle. Si, après ces inscriptions, il constate que certaines personnes inscrites sur la liste n'ont pas été nommées, il demande à la ménagère ou le chef de famille où les manquants ont pris leur repas.

Les inscriptions sur la liste de rationnaires sont les suivantes :

x signifie : a pris un repas préparé dans le rectangle.

signifie : n'a pas pris le repas préparé dans le rectangle.
Renseignement incomplet.

signifie : n'a pas pris le repas préparé dans le rectangle.
Renseignement complet.

Si l'on sait où la personne a pris son repas, on peut ajouter les renseignements, ainsi :

(ch) signifie : repas pris au champ. Renseignements complets.

(ch) signifie : repas pris au champ. Renseignements incomplets.

(C) signifie : parti au campement.

(D) signifie : parti en déplacement.

Dans les deux derniers cas, on ne sait pas exactement ce que la personne a mangé, et il est inutile de le demander.

Dans tous les autres cas, on mettra des explications sur la feuille "Aliments pris en dehors des repas ou à l'extérieur". Donc, sauf en cas de départ au campement ou en déplacement, l'enquêteur doit inscrire les noms des manquants

sur la feuille journalière "Aliments pris à l'extérieur" et porter en face du nom les renseignements qu'il a pu rassembler.

REMARQUE IMPORTANTE

Il ne doit y avoir aucun blanc dans le formulaire : "liste de rationnaires".

Exemple de formulaire mal rempli :

A			1	2	3	4	5	6	7
						x	xx	xx	xx

L'enquêteur a oublié d'inscrire l'âge et le sexe de A... De plus, A... apparaît le 4ème jour de l'enquête, le soir, et l'enquêteur n'a pas demandé où il avait pris ses repas les jours précédents.

Si l'on suppose que A... était au campement les deux premiers jours, et qu'il est arrivé en réalité le 3ème jour au village, on aura :

Exemple de formulaire bien rempli :

A			1	2	3	4	5	6	7
	32	M	C	C	C	C	x	x	x
							x	x	
							x	x	

5 - RELEVÉS D'ACHATS ET VENTES

Ces relevés s'effectuent sur les deux feuilles :

"Achats et cadeaux reçus"

"Ventes et dons offerts"

Ces deux feuilles ne présentent pas de difficultés. Pour chaque opération, on note :

- le numéro de la cuisine, de l'acheteur ou du vendeur.
- le produit, sa quantité, son poids
- la dépense pour les achats (ou la recette pour les ventes)
- le nom de l'acheteur ou du vendeur.
- des observations, où l'on indiquera la destination ou l'origine du produit et toutes autres explications utiles (par exemple, pour les achats alimentaires faits par une ménagère, on peut indiquer quelle est la personne qui l'approvisionne en argent - pour les cadeaux et les dons, l'origine et le destinataire, etc...)

REMARQUE IMPORTANTE

L'enquêteur possède de multiples contrôles pour trouver les achats et les ventes.

Comme on l'a déjà dit, il doit interroger la ménagère au moment des pesées d'aliments, sur l'origine des aliments. Il doit savoir, à propos d'une viande, si elle a été achetée, produite ou reçue en cadeau.

L'enquêteur doit aussi repérer les fumeurs et les interroger sur les achats de tabac. Il doit compter le nombre de lampes à pétrole et inscrire les achats de pétrole dans la partie réservée carburants.

Chaque fois qu'une personne se déplace, l'enquêteur doit s'informer du prix du transport, et demander si la personne a pris des repas au restaurant, si elle

a effectué des achats, etc... A défaut de détails, l'enquêteur inscrira la somme globale que le voyageur a emmené avec lui et dépensé.

L'enquêteur doit suivre les mouvements de manoeuvres, s'informer quand on les paye, etc...

L'enquêteur demandera aussi, lorsqu'une personne va assister à des funérailles, quelle est la somme donnée en cotisation à la famille du mort.

En un mot, l'enquêteur doit avoir constamment l'esprit en éveil et doit interroger sur toutes les occasions de dépenses et de recettes.

6 - LA LISTE DE PRESENCE

En même temps que les relevés précédents, l'enquêteur doit tenir à jour la liste des présents sur le cahier d'inventaire.

Sur ce cahier, les inscriptions à faire sont presque les mêmes que sur la liste de rationnaires, mais les personnes mentionnées ne sont pas nécessairement les mêmes, puisque le cahier contient la liste des personnes qui habitent le rectangle et la liste des rationnaires contient les noms des personnes qui mangent dans le rectangle.

Toutefois, il est probable que les deux listes contiennent de nombreux noms en commun.

Il est recommandé, le premier jour, de s'aider du cahier pour faire la liste des rationnaires. Réciproquement, l'enquêteur devra demander, à propos de chaque nouveau rationnaire, si ce dernier habite dans le rectangle ou non, et dans l'affirmative, il rajoutera la personne sur le cahier, en indiquant le numéro de la porte.

Ainsi, l'enquête permet de compléter le cahier, en profitant de la connaissance que l'enquêteur doit rapidement acquérir de la vie du rectangle. Un bon enquêteur doit, après les premiers jours, connaître toutes les personnes qui habitent ou mangent dans le rectangle. Il en profitera, non seulement pour tenir à jour le cahier d'inventaire, mais pour rectifier les indications qui y ont été portées, en particulier l'âge des habitants.

Comment remplir la liste des présents ?

Dans un but de simplification, on notera la présence, chaque jour, au moment du repas du soir. Les notations sont les suivantes :

- x a pris le repas du soir au village (dans le rectangle étudié ou dans un autre).
- C a pris le repas du soir au campement.
- D a pris le repas du soir en déplacement ailleurs qu'au campement et au village.

Ainsi, l'enquêteur pourra commencer à remplir en même temps la liste de rationnaires et la liste des présents pour toutes les personnes qui sont à la fois rationnaires et habitants du rectangle. Puis il complètera séparément la liste des présents et la liste des rationnaires.

REMARQUE IMPORTANTE

Pour chaque rectangle étudié, la liste des présents doit être faite pendant la période des relevés, c'est-à-dire 7 jours ou 14 jours, suivant le cas.

Autant que possible, la liste des présents et la liste des rationnaires doivent être complétées au cours d'une visite faite par l'enquêteur le soir même et non le lendemain du jour auquel se rapporte le relevé.

REMARQUE GENERALE POUR TOUS LES RELEVES

Les enquêteurs ne doivent pas faire de brouillons. Cependant, s'ils y sont obligés par suite d'une circonstance exceptionnelle, ils utiliseront une feuille volante qu'ils remettront au contrôleur en même temps que le fascicule correspondant.



ENQUETE NUTRITION - NIVEAU DE VIE

BONGOUANOU - 1955 - 1956

*

Village :

Rectangle . . . :

Cuisine :

Enquête du _____ au _____

CUISINES DE L'UNITE DE CONSOMMATION

Noms des femmes	N° Cuisines	1	2	3	4	5	6	7	
		ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	

Fonctionne : X

Ne fonctionne pas : ch : champ
 c : campement

D : déplacement
 : autre raison

--	--	--

V R UC

LISTE RATIONNAIRES

Du _____ Au _____ Equipe N°

HOMMES

Enquêteur _____

N°	NOM	S	Age	1 ms	2 ms	3 ms	4 ms	5 ms	6 ms	7 ms		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												

--	--	--

V R UC

LISTE RATIONNAIRES

Du _____ Au _____ Equipe N°

FEMMES - ENFANTS

Enquêteur _____

N°	NOM	S	Age	1 ms	2 ms	3 ms	4 ms	5 ms	6 ms	7 ms		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												

PRODUCTION

Le _____ Au _____

Equipe N°

Enquêteur _____

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cuisine N°		<input type="text"/>

Banane plantain			
Date	1954	1953	1952
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Taro			
Date	1954	1953	1952
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Manioc			
Date	1954	1953	1952
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	Igname
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	Bangui
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Date	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

REPAS PREPARES DANS LE RECTANGLE

--	--	--

Equipe n° Le Enquêteur

C	Aliments	Poids		N°	Hommes	N°	Femmes enfants
Petit déjeuner							
Repas préparés dans la matinée							

REPAS PREPARES DANS LE RECTANGLE

--	--	--

Le

--

Equipe N°
Enquêteur

--

C	Aliments	Poids		N°	Hommes		Femmes Enf.
Repas préparés dans la soirée							

Plats envoyés

Plats reçus

Q	Nature	Destinataire	Parenté	Q	Nature	Origine	Parenté

MENUS

Cuisine N°	Cuisine N°	Cuisine N°	Cuisine N°

**ALIMENTS PRIS EN DEHORS DES REPAS
OU A L'EXTERIEUR**

--	--	--

Equipe N°

Le

Enquêteur

N°	NOM	Q	Aliment	Poids	Observations dépense	V ch	

**ALIMENTS PRIS EN DEHORS DES REPAS
OU A L'EXTERIEUR**

--	--	--

Equipe N°

Le

Enquêteur

N°	NOM	Q	Aliments	Poids	Observations dépense	V ch	

VENTES ET DONS OFFERTS

--	--	--

Le

--

Equipe N°
Enquêteur

--

C	Produits	Q	Poids	Recette	Vendeur	Observations
Vente production agricole						
Revente par les femmes de produits achetés						
Recettes du commerce de l'Artisanat						
Salaire des ouvriers - chauffeurs - manoeuvres contractuels ou au mois - Lavage du linge						
Loyers et cadeaux coutumiers reçus - divers -						

ACHATS ET CADEAUX RECUS

--	--	--

Equipe N°

Enquêteur

C	Produits	Q	Poids	Dépense	Acheteur	Observation
Alimentation et Boissons (pour la consommation)						
Achats pour revente						
Habillement Carburants Outillage agricole - Objets ménagers et divers - Pharmacie - Tabac -						
Manoeuvres - Transports - Voyages - Loyers payés - Impôts Cadeaux coutumiers - Cotisations -						

INSTRUCTIONS

POUR LES RELEVÉS AU CAMPÉMENT ET DANS LES CHAMPS

Ces instructions s'appliquent seulement aux rectangles dont les enquêteurs doivent étudier les champs et les campements.

I - RELEVÉS A EFFECTUER AU CAMPÉMENT -

Chaque campement donnera lieu aux relevés suivants :

- Inventaire et plan du campement.
- Consommation des rationnaires du campement.
- Echanges (Achats et Ventes).

Il n'y a pas d'étude de production au campement. Les relevés de consommation et d'achats et ventes doivent porter sur 3 jours consécutifs. La technique des relevés est la même qu'au village.

On étudiera toutes les unités de consommation qui dépendent du rectangle étudié, c'est-à-dire les cuisines où mangent les habitants de ce rectangle lorsqu'ils sont au campement et les cuisines de leurs manoeuvres. Comme pour les relevés faits au village, on utilise un **fascicule** par unité de **consommation**, c'est-à-dire par groupe de cuisines mettant en commun les repas.

Si dans un campement on trouve des familles appartenant à plusieurs rectangles, on se contentera d'étudier les unités de consommation dépendant du rectangle tiré. Par contre, on fera l'inventaire de tout le campement, y compris les cases des rectangles non tirés.

REMARQUES IMPORTANTES -

1) - Les inscriptions en haut des formulaires sont comme dans l'exemple suivant :

01	26	1	ABC
----	----	---	-----

01 signifie : Village 01

26 signifie : rectangle 26

1 signifie : Campement n° 1 (les campements sont numérotés dans l'ordre où on les visite)

ABC signifie : Unité de consommation ABC

2) - La durée de séjour des enquêteurs au campement peut être très variable. Elle est au minimum de trois jours, mais elle peut se prolonger sur 4,5 ou 6 jours, suivant l'importance du travail de lever de champs ou du travail d'inventaire.

3) - L'enquêteur qui étudie les cuisines du campement devra interroger chaque jour les travailleurs qui reviennent des plantations sur leur consommation à l'extérieur et les noter sur la feuille :

"Aliments pris dans le champ"

4) - Les notations sur la liste des rationnaires au campement sont les mêmes qu'au village, avec toutefois les différences suivantes :

Vil	signifie : départ au village
X	signifie : repas pris au campement
C	signifie : départ dans un autre campement

2 - RELEVÉS A EFFECTUER DANS LES CHAMPS -

Deux sortes de relevés sont à effectuer dans les champs : relevés agricoles et relevés de consommation.

2.1 - RELEVÉS DE CONSOMMATION -

Dans chaque campement, un enquêteur devra suivre pendant trois jours consécutifs les travailleurs au champ; il pèsera leur consommation de tubercules, de plantains et de viande et notera les quantités consommées d'autres produits. Ces relevés peuvent porter sur la même équipe de travailleurs ou sur plusieurs équipes différentes. Ils seront notés sur la feuille :

"Aliments pris au champ"

Les pesées sont effectuées à la balance romaine. L'enquêteur écrira le poids brut (sac + aliment), puis, en dessous, le poids du sac, puis, s'il y a lieu, le poids brut d'épluchures (sac + épluchures).

Exemple : 1 igname braisée 708 (sac + igname)
sac 150

Bien noter le nombre de tubercules et le mode de préparation.

REMARQUES -

1) - L'enquêteur qui reste au campement, n'a pas besoin d'interroger au retour des champs les travailleurs dont la consommation a été pesée par l'autre enquêteur. Il se contentera d'inscrire sur la liste des rationnaires le signe :

(ch) : repas pris au champ, renseignement complet,

et sur la feuille : "Aliments pris dans les champs", il inscrira les noms des travailleurs, et la notation : "voir pesées au champ".

2) - Lorsqu'un rectangle tiré pour l'étude de ses campements n'a pas de campements, l'enquêteur devra obligatoirement étudier pendant 3 jours la consommation dans les champs près du village.

2.2 - RELEVÉS AGRICOLES -

Les relevés agricoles consistent dans la mesure de la superficie et de la densité des champs. L'enquêteur doit interroger chaque planteur du rectangle sur l'endroit où se trouve ses champs, et, en outre, doit visiter les champs des manoeuvres (s'il y en a d'indépendants) et les champs des femmes (s'il y en a qui s'ajoutent aux champs des planteurs).

Liste de champs. Pour chaque planteur(ou chaque femme, ou chaque manoeuvre), l'enquêteur remplit un formulaire : "liste de champ". Les champs sont numérotés de 1 à 6. Sur la première ligne, on marque une croix pour les cultures présentes autres que les tubercules et le café et le cacao, et pour ces derniers, on écrit l'année de plantation.

Exemple :

	Banane	Taro	Manioc	Igname	Maïs	Arachide	Café	Cacao
Champ 1	1954	1954		R	x		1954	1954

Sur la deuxième ligne, on inscrit les densités, c'est-à-dire le nombre de pieds de chaque plant situé dans un carré d'1 are choisi de manière habituelle, à l'aide d'un lancer de bâton.

Mesure de champs. Sur le formulaire "Mesure de champ", l'enquêteur inscrit les visées et les longueurs en pas pour chaque champ. Le nom de l'enquêteur qui fait les mesures de pas doit figurer en haut, à droite.

Il est important de numéroter les champs sur ce formulaire de la même manière que sur le formulaire "liste de champs".

REMARQUES IMPORTANTES -

1) - Les enquêteurs disposent de plusieurs recoupements pour savoir si tous les champs des planteurs ont été visités.

En premier lieu, les relevés de consommation au village montrent les produits qu'on tire des champs. Les enquêteurs doivent retrouver tous ces produits en visitant les champs (Igname, taro, bananes, haricots, gombo, etc.)

En second lieu, les années de plantations donnent un autre recoupement. Si l'enquêteur trouve le champ de 1952 et celui de 1954, il demandera où est le champ de 1953. Ne pas oublier de visiter les champs défrichés en 1955.

2) - Ne pas oublier d'inscrire sur les relevés agricoles le nom du planteur (ou du manoeuvre, ou de la femme).

3) - Se souvenir qu'un carré de densité qui ne mesure pas exactement 10m x 10m (diagonale 14, 14m) fournit des renseignements sans valeur. Par contre, ne pas éliminer les carrés de densité où l'on trouve des souches ou des termitières, et où la densité semble "anormale". Une fois lancé le baton, le carré doit être construit face au nord quelque soit la végétation, à condition toutefois qu'il soit entièrement dans les limites du champ.



V R UC

INVENTAIRE DE CAMPMENT

Le

Equipe N°

Enquêteur

Campement N°		

--

Porte	N°	NOM	Parenté	S	Age	Lieu Naissance	Ethnie	Sit F	Profession	Sit P	Entreprise	C

LISTE DE CHAMP - DENSITE

Campe ment N°		

Le

Equipe N°

--

Nom du Cultivateur :

Enquê teur :

N° Champ		Banane Plantain	Taro	Manioc	Igname	Mais	Arach	Café	Cacao	DIVERS					
1	Champ														
	Carré Densité														
2	Champ														
	Carré Densité														
3	Champ														
	Carré Densité														
4	Champ														
	Carré Densité														
5	Champ														
	Carré Densité														
6	Champ														
	Carré Densité														

MESURE DES CHAMPS

Campement N°		

Le _____ Equipe N°

Nom du Cultivateur : _____

Coté	Visée	Pas

Coté	Visée	Pas

Coté	Visée	Pas


Noms des Enquêteurs :

Visée : _____ Visée : _____ Visée : _____
 Pas : _____ Pas : _____ Pas : _____

ALIMENTS PRIS DANS LES CHAMPS

--	--	--	--

Le _____ Equipe N°
 Enquêteur

N°	NOM	Q	Aliments	Poids	Observations Dépense	

INSTRUCTIONS
POUR LES RELEVES DEMOGRAPHIQUES AU VILLAGE

Les relevés démographiques au village ont pour but de calculer l'effectif de sa population, sa structure, les taux de natalité, de fécondité et de mortalité pendant la période de durée de l'enquête. Ces relevés comprennent :

- Les inventaires de village
- Les interrogatoires des femmes
- Les fiches démographiques

Il ne sera question ici que des inventaires de village, et des fiches démographiques confiées aux enquêteurs.

I - INVENTAIRE DE VILLAGE -

L'inventaire de village s'effectue rectangle par rectangle à raison d'une ligne par personne. Les colonnes à remplir sont les suivantes :

- Porte** - Inscrire le numéro correspondant au plan du rectangle
N° - Les lignes sont numérotées à la suite dans un rectangle, y compris les lignes blanches séparant deux familles ou deux portes successives.
Nom - Inscrire le nom de la personne au complet. Pour les Agnis, il faut obligatoirement porter les deux noms de chaque personne.
Parenté - Chaque fois qu'on le peut, on note la parenté par rapport aux personnes présentes dans le rectangle en donnant leur numéro.

Exemple : fils de 1 x 6
épouse de 5
mère de 1 etc.

Chaque fois que la parenté est plus compliquée que des rapports de père ou mère à fils ou d'époux à épouse, on le notera par deux inscriptions :

- a) - Dans la colonne "parenté", on explique la parenté par rapport à une personne présente dans le rectangle.
b) - Dans le feuillet séparé "parenté", on note le nom du père et de la mère, en inscrivant une + s'ils sont décédés.

Exemple :

Colonne parenté

fils de frère \hat{m} mère de 1.

Feuillet parenté

fils de NGUESSAN KPANGUI +
et de TIEMELE AYA +

V et NV - Inscrire V pour les personnes vues, et laisser en blanc pour les non vues.

Sexe - Noter F pour les femmes et M pour les hommes

FA signifie : femme allaitante

FE signifie : femme enceinte

Age -- Inscrire l'âge d'après les observations physiques, et non simplement d'après les déclarations.

Situation de famille - (Sit F) - Marié : M
Célibataire : C
Veuf : V
Divorcé : D

Lieu de naissance - Indiquer :

- le village, si la personne est née dans la Subdivision
- la subdivision, si la personne est née dans le Territoire en dehors de la subdivision.
- le Territoire, si la personne est née dans un autre Territoire.

Ethnie - Noter A pour Agni - et inscrire complètement les autres races.

Profession - Situation dans la Profession (Sit P) - Entreprise -

a) - *Cas des planteurs ayant leur propre plantation :*

Profession : planteur, Sit P : Patron

Entreprise : inscrire le numéro du planteur

b) - *Cas des planteurs travaillant sur la plantation d'un membre de leur famille*

Profession : planteur, Sit P : AF : aide familial

Entreprise : N° du planteur propriétaire

c) - *Cas des manoeuvres :*

Profession : Man. contrat, si le manoeuvre est payé à la tâche

Man. 6 m. si le manoeuvre est recruté pour 6 mois

Man. 1/3 si le manoeuvre est payé avec le 1/3 de la récolte.

Sit. P : S : Salarié

Entreprise : N° du planteur qui emploie le manoeuvre

d) - *Cas des ménagères :*

Profession : Ménagère, ou Aide-Ménagère, suivant que la personne est responsable d'une cuisine ou non.

Sit. P. : laisser en blanc

Entreprise : inscrire le N° de la cuisine à laquelle travaille la ménagère ou l'aide-ménagère.

e) - *Cas des écoliers :*

Profession : E Bongouanou = Ecole Bongouanou

Sit. P. et

Entreprise : laisser en blanc

f) - *Autres cas* :

On écrit à "Profession" le métier individuel.

A "Situation dans la Profession", on note le statut :

- P = Patron, pour les chefs d'entreprise
- S = Salarié, pour les salariés
- AF = Aide Familial pour les aides non rémunérés
- I = Isolé, pour les travailleurs isolés, comme les revendeurs qui sont à leur compte.
- C = Chômeur, pour un travailleur qui cherche du travail.

A "Entreprise", on note le nom ou le N° du chef qui dirige l'entreprise, ou le nom de celle-ci quand elle est connue (CFAO, CFCI, etc.)

Cuisine - On note ici la cuisine où la personne prend son repas principal. Si les femmes ou les hommes des cuisines A et B mangent ensemble, on notera "AB" comme numéro de la cuisine de tous les rationnaires des cuisines A et B - De cette façon, on verra apparaître les unités de consommation sur l'inventaire.

C D X X signifie : présent au village lors de l'inventaire
 C signifie : au campement lors de l'inventaire
 D signifie : en déplacement lors de l'inventaire

REMARQUES :

L'important pour l'inventaire est d'être complet.

Pour s'en assurer, les enquêteurs doivent demander à voir les personnes qu'on nomme devant eux, et réciproquement, doivent demander le nom des personnes qu'ils aperçoivent dans le rectangle.

Au cours de l'enquête, dans tous les rectangles de l'échantillon, les enquêteurs devront prendre grand soin de compléter l'inventaire par leurs observations. Il leur sera facile, en restant 8 ou 15 jours dans les rectangles étudiés, et en visitant les campements de certains rectangles, de connaître toutes les personnes qui y vivent.

L'inventaire, pour les rectangles de l'échantillon, devra être non seulement complet mais aussi plus précis. On corrigera tous les renseignements qui apparaîtront erronés, en particulier, l'âge, les renseignements sur la profession et la cuisine, et on inscrira la date à laquelle on a vérifié le renseignement dans la colonne V/NV.

2 - NAISSANCES ET DECES

Dans les villages où ils sont logés pour une durée de 1 an, les enquêteurs devront remplir à intervalle régulier les fiches démographiques de naissances et décès.

Chaque semaine - le Mercredi ou le Dimanche, les enquêteurs iront trouver le Chef de village, et lui demanderont de signaler les naissances et les décès. S'il n'y a rien de nouveau, on inscrira sur la ligne correspondante, la date et la mention "Néant". Dans le cas contraire, un enquêteur ira voir la famille et posera les questions correspondant aux différentes colonnes.

Dans les grands villages, l'enquêteur ne devra pas se contenter de voir le chef de village, mais il devra consulter les notables, et, s'il y a lieu, le chef chrétien.

Il est important de connaître non seulement les décès et les naissances survenus au village, mais celles qui ont lieu au campement et en déplacement.

Les Morts-nés, c'est-à-dire les enfants qui n'ont pas respiré à la naissance, seront notés une seule fois, dans le tableau décès. On inscrira "mort-nés" à la place du nom.

Les enfants qui ont respiré et sont morts dans les premières heures ou les premiers jours, devront être inscrits deux fois, aux naissances et aux décès. S'ils n'ont pas reçu de nom, on inscrira : "Inconnu" à la place du nom. On écrira la date de naissance dans la colonne "âge", dans le tableau "décès".

Il est très important de noter tous les décès et toutes les naissances qui se produisent dans les villages de l'échantillon. La plus petite omission risque en effet de fausser les relevés, du fait du très petit nombre total de naissances et décès à enregistrer. Les enquêteurs auront soin d'expliquer aux notables et aux familles que le questionnaire n'est pas rempli pour des raisons administratives, mais pour voir si la population s'accroît ou diminue et mesurer sa vitalité.

Si des difficultés surviennent pour la déclaration du nom du nouveau-né ou du décédé, l'enquêteur n'insistera pas, et écrira "non déclaré" dans la colonne nom. Par contre, il devra remplir correctement toutes les autres colonnes.



FICHE DEMOGRAPHIQUE DE VILLAGE

Village _____

Mois _____

Equipe N° _____

DECES

Enquêteur _____

Date Relevé	C D X	Nom du décédé	Date Décès	S	Age	Chef de Rectangle	Chef de Famille
Adultes							
Enfant (y compris nouveaux nés)							

NAISSANCES	(1)
------------	-----

Date Relevé	C D X	Nom de l'enfant	Date naissance	S	MERE		PERE		Rectangle
					Nom	Age	Nom	Age	

(1) Si l'enfant n'a pas respiré - inscrire "mort-né" à la place de son nom. Ne pas l'inscrire au décès.

FORMULAIRE - RECOLTE

R	Cp

--

Bongouanou 1955-1956

Village

Nom du planteur

Date

Cacao										
Année de plantation										T
Nombre de sacs récoltés										

Nombre de sacs donnés aux manoeuvres en 1955 : pour manoeuvres

Nombre de sacs récoltés en 1954 :

Le planteur a-t-il :

une plantation de plus en production cette année

abandonné une vieille plantation

Cacao										
Année de plantation										T
Nombre de sacs récoltés										

Nombre total de sacs récoltés pour la récolte intermédiaire

Nombre de sacs donnés aux manoeuvres en 1955 : pour manoeuvres

Le planteur a-t-il :

une plantation de plus en production cette année

abandonné une vieille plantation

Nombre de sacs récoltés en 1954

Production de colas

FORMULAIRE - HABITAT - NIVEAU DE VIE -

--	--	--

V R C

--	--	--

PL Hab C

Nom du Chef de rectangle

Habitat -

Bâtiments	a	b	c	d	e	f	g	T
Murs								
Toit								
Sol								
Nb. pièces Hab.								
Nb personnes								
Nb cuisines								
Age								
Observations (état général)								
Superficie								

Elevage

Eau

Biens durables

Caprins

Distance

Lits

Ovins

Origine

Vélos

Porcins

Douchière

Fusils

Volailles

W.C.

Voitures

N	Planteurs	Manoeuvres								
		1			2			3		
		1/3	P	T	1/3	P	T	1/3	P	T

--	--

QUESTIONNAIRE PLANTEUR

Nom _____ Age _____ Nb femmes _____

Religion _____ Degré d'instruction _____ Ecole _____

Cette année, allez-vous planter : du café _____ du cacao _____

Pourquoi l'un plutôt que l'autre _____

Associez-vous dans toute l'étendue de votre nouveau champ l'igname et la banane avec le café ou le cacao. _____

Votre plantation produit-elle plus d'igname, de banane, de taro que votre famille et vos manoeuvres n'en consomment : I _____ B _____ T _____

Utiliserez-vous pour votre nouveau champ des manoeuvres? _____

Etes-vous aidé

par vos propres fils _____ nb _____

par vos frères plus jeunes _____ nb _____

par des neveux du côté maternel _____ nb _____

Pourquoi ne faites-vous pas une plantation plus grande :

- Manque de main d'oeuvre familiale _____
- Manque d'argent pour payer plus de manoeuvres _____
- Manque de terre : à café _____ à cacao _____
- Autres raisons _____

Combien de plantations avez-vous hérité _____

Avez-vous des plantations dans un autre village _____

Partagez-vous le produit de votre plantation avec un ou plusieurs membres déjà mariés de votre famille : _____

Lien de parenté _____

Recevez-vous une part du produit des plantations d'un parent ? _____

Lien de parenté _____

--	--

QUESTIONNAIRE PLANTEUR

(Suite)

- Est ce que le Service de l'Agriculture et la SMPR vous ont aidé

En quoi ?

_____	_____
_____	_____
_____	_____

- Quelle aide souhaiteriez vous :

- Décorticage _____ Triage du café _____

- Préparation du cacao _____

- Conseils pour la culture _____ (Taille, entretien, engrais) _____

- Amélioration des pistes _____

- Prêts agricole _____ Prêts à l'habitat _____

- Avec l'argent qui vous restera après la traite, qu'est ce que vous achèteriez ? _____

Maisons _____ Bijoux _____ Pagnes _____ Mobilier _____

Beaucoup de manoeuvres pour agrandir vos plantations _____

Fusils _____ Vélo _____ Voiture _____ Autres _____

- Quel type de maison avez-vous l'intention de construire :

Dur _____ Atakpa _____ Banco _____

Avantages du type choisi sur les autres :

Comptez vous faire construire une concession séparée pour vous, vos femmes et vos enfants _____

Vous y installerez-vous avec d'autres ménages de votre famille _____

Etes-vous satisfait du système actuel d'héritage { oui
non

Souhaitez vous qu'une part de vos plantations aille à vos propres enfants.

- Connaissez-vous Abidjan. _____

QUESTIONNAIRE PLANTEUR

(Suite)

Etes-vous convaincu de l'utilité des plantations en ligne ?

Oui _____ Le faites-vous _____

Non _____ Pourquoi _____

Connaissez-vous le recépage des caféiers vers 12 ou 15 ans

Oui _____ Etes-vous convaincu de son utilité _____ Non _____

Savez-vous qu'on peut doubler le rendement de votre cacaoyère par de l'engrais _____

Savez-vous que de jeunes cacaoyères meurent de capsides _____

Savez-vous qu'il existe un remède contre les capsides _____

Les fourmis vous gênent elles sur vos plantations de café pour la récolte _____

Etes-vous prêt à payer 3.000 Frs/ha pour vous en débarrasser _____

Utilisez vous des séchoirs autobus _____ { Quels avantages _____
Y voyez-vous _____

Utilisez vous des fermentoirs _____ { Quels avantages _____
Y voyez-vous _____

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

Oui _____ { En quantité : _____ Puit _____ Citerne _____ Non _____
En qualité : _____ Filtre _____

Preferiez-vous améliorer votre habitation _____ sur votre plantation _____
ou au village _____

Ramenez-vous votre produit au village _____

Comment ramenez vous votre produit au village : _____

_____ charges _____ Kgs _____ Temps _____

(MO A.F)

