

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VII^o

COTE DE CLASSEMENT n^o 4019

NUTRITION

LA CONSOMMATION DES LEGUMINEUSES AU TOGO

par

J. PERISSÉ

n^o 4019

I.R.TO - Juin 1958.

LA CONSOMMATION DE LEGUMINEUSES AU TOGO

par

J. PERISSÉ

Pharmacien-Capitaine du Corps de Santé Colonial
Détaché à l'Office de la Recherche Scientifique et
Technique Outre-Mer

Rapport demandé par l'Organisation des Nations Unies
pour l'Alimentation et l'Agriculture

Cette étude de la consommation des légumineuses est faite à partir des résultats d'enquêtes alimentaires pondérales sur des familles de paysans togolais. La méthode utilisée est celle du "choix raisonné". Cela signifie que pour une région donnée du Togo nous avons circonscrit une zone qui à divers titres forme un tout aussi homogène que possible, notamment au point de vue de la climatologie, de la pédologie, des productions agricoles, du peuplement humain. A l'intérieur de cette zone un village est choisi comme village témoin en raison de sa position géographique.

Pour chaque groupe ethnique, l'enquête porte sur 20 à 30 familles, et dure 5 à 6 jours suivant le rythme des activités. Elle est répétée trois fois dans l'année pour suivre les modifications de l'alimentation en fonction du cycle cultural.

Il sera précisé pour chaque légumineuse, dans chaque série d'enquêtes, la consommation par personne et par jour, la fréquence de consommation rapportée à 100 repas ou à 100 jours, l'apport calorique et protidique des légumineuses en p. cent de la ration et un schéma montrant la part des légumineuses, noix et graines dans la ration de l'individu de référence.

Du Sud au Nord les enquêtes ont eu lieu sur les groupes ethniques suivants :

Ouatchis, village Attitogon - 3 séries - 1854 rations jour.

Ewès, village Kouma adamé- 3 séries - 3061 rations

Cabrais émigrés, village Akaba - 3 séries-2346 rations

Cabrais, village Sahoude - 3 séries - 1676 rations

Mobas, village Bombouaka - 1 série - 645 rations

(enquête en cours)

.../...

La carte montre que les villages enquêtes sont assez bien répartis sur le territoire. Néanmoins, étant donné la diversité du peuplement humain, la grande variété des régions naturelles et des productions agricoles qui conditionnent les habitudes alimentaires et le mode d'alimentation, nous ne pouvons prétendre donner qu'un aperçu forcément incomplet de la situation alimentaire du pays.

I - LES OUATCHIS -

Les Ouatchis vivent dans la zone côtière sur un plateau tertiaire appelé "terre de barre". C'est, comme le dit Richard Mollard, "un pays équatorial dont la mesure exclut la sylve et s'accorde avec l'échelle humaine" (2). En effet, les pluies sont réparties en 2 saisons (avril-juillet, septembre-octobre) mais la pluviosité reste modérée 1200 m/m. Le palmier à huile est dans un habitat convenable, les champs de maïs et de manioc se succèdent presque sans interruption et forment un paysage très humanisé à forte densité de population (75 ha au km²). Manioc et Maïs sont les aliments de base.

Les légumineuses sont représentées par l'arachide et surtout par le haricot niébé (*Vigna unguiculata*). La consommation d'arachide est faible et n'entre pas dans la composition des repas. C'est plus une friandise qu'un aliment. Par contre le haricot sert à préparer un plat traditionnel : l'abobo qui est un mélange de haricots bouillis et de semoule de manioc crue (gary) auxquels on ajoute si possible un peu d'huile de palme.

Ce plat cuisiné est acheté tout préparé sur les marchés ou troqué contre des épis de maïs. Il constitue, dans certaines familles, le repas du matin qui précède le départ aux champs. Les haricots servent également à préparer des beignets (gawu, akla).

Les graines sont mises à tremper dans l'eau la veille pour enlever les téguments et le germe puis les cotylédons sont écrasés. On ajoute du sel dissous dans l'eau et de l'eau jusqu'à avoir une consistance de pâte fluide. On y introduit également parfois du piment, du gingembre et de l'oignon. La pâte est prélevée par petites fractions à l'aide d'une cuiller de bois et jetée dans une marmite qui contient l'huile à l'ébullition. On utilise par ordre de fréquence l'huile de coco, l'huile de palmiste et l'huile de palme.

Ces beignets sont préparés par certaines ménagères qui sont de véritables pâtissières du village et sont vendus sur les marchés. On retrouve cette préparation dans tout le sud du Togo, notamment chez les Ewès et les Minas.

Consommation par personne et par jour :

	! enquête Mai !	! enquête Septembre !	! enquête Janvier !
haricot niébé	! 11 !	! 6 !	! 20,3 !
Arachide T A	! 0,2 !	! 0,8 !	! 1,2 !

Apport des légumineuses en p. cent de la ration :

calories	! 2,0 !	! 1,1 !	! 3,4 !
protides	! 9,8 !	! 3,7 !	! 10,4 !

Fréquence de consommation rapportée à 100 repas :

céréales	! 64 !	! 84 !	! 87 !
féculents	! 98 !	! 94 !	! 84 !
haricot	! 21 !	! 17 !	! 22 !
arachide	! 1 !	! 2 !	! 2 !
huiles et graisses	! 61 !	! 41 !	! 36 !
viandes	! 7 !	! 10 !	! 5 !
poissons	! 72 !	! 86 !	! 61 !

La population ouatchi est restée profondément fétichiste et les interdits alimentaires rituels sont nombreux (3).

Dans ces interdits entrent les haricots. En effet, les adeptes du dieu de la variole SAKPATA ne mangent jamais d'animaux tachetés, de haricots, de maïs grillé préparé à la maison. L'interdiction de consommer des haricots peut s'étendre temporairement à tous les gens du village lorsque des cas de variole sont signalés.

.../...

II - LES EWES -

Le groupe Ewé (200.000 ha) s'étend dans la zone de savane du Sud-Ouest mais aussi dans la région des Monts Togo (chaîne des Kpelés) limitrophe du Ghana.

Cette dernière région, la plus riche en raison des cultures industrielles, a été choisie pour l'enquête.

La population vit à 500 mètres d'altitude et cultive sous couvert forestier : le café et le cacao. L'alimentation de base plus variée qu'en pays ouatchi comprend le maïs et le riz de montagne, mais aussi les féculents classiques de la zone équatoriale : Banane plantain, taro, igname, manioc.

Variété pour les légumineuses également qui sont représentées par le haricot niébé (Kasake), le Phaseolus lunatus (Kpakpankui), le pois d'angole (nugune) et l'arachide. Ce dernier étant consommé en faible quantité en dehors des repas.

Pour accommoder ces légumineuses de la manière la plus satisfaisante, la ménagère va chercher, en fonction de ses approvisionnements, à réaliser un plat du type abobo ouatchi, c'est à dire comprenant :

- 1°/ des légumineuses;
- 2°/ des céréales ou de la semoule de manioc;
- 3°/ de l'huile de palme.

Ce plat ewé, comme celui du pays ouatchi, doit probablement avoir la même origine, ces deux groupes ethniques ayant des ancêtres communs.

On observe cependant ici une plus grande gamme de préparations due à la variété des ingrédients : 1°/ niébés, phaséolus, pois d'angole seront consommés simplement cuits à l'eau et au sel; 2°/ soit mélangés à du gary ou à du riz décortiqué au pilon (ayimolu); 3°/ soit enfin, de préférence : haricots ou pois + gary ou riz, ou farine de maïs + huile de palme ou huile de palme préparée extemporanément à partir des noix de palme. On pourra ajouter également du piment ou de la tomate.

Si l'abobo ouatchi est généralement consommé le matin avant le départ aux champs, en pays Ewé, ce plat peut constituer l'essentiel du repas de midi ou du soir. C'est également un plat classique

des salariés en milieu urbain.

On notera enfin que les feuilles de haricots servent à la confection des sauces, associées au piment, au poisson fumé et aux noix de palme pour accommoder le fufou d'igname de taro ou de banane.

Des beignets de haricots (gawu, akla) sont également présents sur les marchés ainsi que le Kabré gawu (beignet des Cabrais) dont la préparation a été vraisemblablement introduite par les Cabrais émigrés dans les cacaoyères du Sud. Nous verrons plus loin sa préparation.

Consommation par personne et par jour

	!enquête février!	!enquête juin!	!enquête octobre!
Niébé	2	31	3,8
Phaseolus	4	0	0,4
pois d'angole	18	0	2
arachide T A	0	0,5	1

Apport des légumineuses en p. cent de la ration

Apport calorique	4,3	5,9	1,2
Apport protidique	12,7	17,9	4,1

Fréquence de consommation rapportée à 100 repas

Céréales	43	64	39
Féculents	85	83	92
Haricots	8	16	4
pois d'angole	9	0	1
arachide	0	1	3
huiles et graisses	32	31	23
légumes verts, fruits	91	92	94
viandes	21	20	25
poissons	63	62	49

.../...

III - LES CABRAIS (ou KABRES).

Les Cabrais vivent dans un massif montagneux formé de roches basiques, proche de la chaîne de l'Atacora. Ces roches confèrent au sol une certaine fertilité dont le paysan cabrais a su tirer partie au maximum en mettant au point une technique très achevée de conservation du sol et en utilisant le fumier.

Sur ce "jardin" vit une population de 180.000 ha qui présente les plus fortes densités d'Afrique (plus de 100 ha au km²). Cependant, malgré des efforts inlassables, le paysan Cabrais est trop souvent soumis aux aléas des récoltes et une partie de la population active a tendance à migrer vers les terrains en friches du centre Togo et vers les cacaoyères du Sud et du Ghana.

Dans ce pays de climat soudanien à une saison des pluies, l'alimentation de base est de type tropical : sorgho, Pennisetum associés cependant à quelques féculents : Ighame, Taro de case, Manioc.

Les légumineuses sont par ordre d'importance : le haricot niébé, l'arachide, le neré (Parkia biglobosa et Parkia oliveri).

L'arachide est consommé souvent en dehors des repas crue légèrement torréfiée ou bouillie mais elle entre aussi dans la préparation des sauces.

Voici par exemple un repas pour 5 personnes :

Farine de Pennisetum	1680 grs	-	pâte
Feuilles de baobab	120 "	}	sauces
Petit piment vert	20 "		
Arachides P C	90 "		
Oignon	25 "		
Sel	40 "		
pâte de néré	20 ")	

Sa consommation déjà notable (voir tableau serait probablement plus importante, mais étant avec le kapok la seule denrée industrielle exportable, le paysan cabrais est obligé d'en commercialiser

.../...

une partie pour payer l'impôt.

Les graines de Parkia biglobosa et oliveri appelées néré, servent à préparer un condiment le Tchotu que l'on retrouve dans toute l'alimentation de la zone soudanaise, sous le terme de Soumbara (4).

Préparation -

1°/ Cuisson -

Les graines sont placées dans un pot en terre et recouvertes d'eau. On chauffe et l'on maintient l'ébullition jusqu'à évaporation presque totale de l'eau de cuisson. On répète cette opération une deuxième fois; on recouvre d'eau froide.

2°/ Décorticage -

Les graines sont frottées entre les paumes des mains et rincées à l'eau. On ajoute du sable et l'on renouvelle l'opération. Le restant des téguments est enlevé par friction des graines sur la paroi d'un panier en vannerie; on rince et on termine en frottant les graines une à une entre le pouce et l'index. Les graines sont alors séchées au soleil (5).

3°/ Fermentation -

Les graines de néré décortiquées sont portées à l'ébullition pendant $\frac{1}{2}$ heure puis mises dans un panier tapissé de feuilles. Le tas de graines est recouvert de feuilles que l'on maintient avec des pierres. La fermentation s'effectue à l'ombre et dure 48 heures.

Les graines sont sommairement écrasées et mélangées à de la cendre de bois de karité. La pâte obtenue est laissée au repos 12 h.

4°/ Séchage -

De petites prises de cette pâte sont disposées dans un plat et exposées un jour au soleil.

Le produit est vendu sur les marchés sous forme de boules et de bâtonnets nauséabonds plus ou moins secs, de couleur noirâtre.

Sur plus d'un point, odeur, composition, utilisation, cet aliment présente des analogies avec le nuoc mam indochinois. Comme lui, ce "nuoc mam vegetal" est un mélange de protides fermentés et de sels minéraux; comme lui aussi, il sert en petites quantités pour

.../...

agrémenter et peut-être supplémenter, au sens nutritionnel du terme, les plats de céréales. Enfin le tableau des fréquences de consommation montre combien sa présence est constante, pour ne pas dire indispensable dans la cuisine cabraise.

Dans l'alimentation du paysan cabrais le haricot (Kasaké) est consommé sous forme de beignets (kakaese) de farine entière, cuits généralement dans le beurre de karité; mais il sert surtout à la confection de la pâte au même titre que les féculents et les céréales.

Le sol de la cour intérieure soigneusement entretenu par un enduit à base de suc de gousse de néré sert d'aire de séchage pour les haricots qui, lorsqu'ils atteignent une dessiccation convenable sont pulvérisés et mélangés à la farine de sorgho ou de mil. On y adjoint également de la farine de manioc ou d'igname obtenue à partir de cossettes épluchées et séchées sur le toit des cases.

On obtient ainsi des farines préparées au jour le jour, en fonction des approvisionnements.

Voici la composition des farines relevées au cours de l'enquête de novembre :

- haricot igname
- haricot manioc
- haricot maïs
- haricot sorgho
- haricot sorgho pennisetum
- haricot igname sorgho
- haricot igname maïs
- haricot igname pennisetum
- haricot manioc pennisetum
- haricot manioc riz
- haricot igname sorgho pennisetum

.../...

Consommation par personne et par jour

	enquête juillet	enquête novembre	enquête mars
haricot niébé	2	92	2
arachide T A	42	23	5
Néré	10	7	10

Apport des légumineuses en p. cent de l'alimentation par habitant

calories	11,4	21,4	3,0
protides	18,3	42,6	6,5

Fréquence de consommation rapportée à 100 jours

céréales	100	73	95
féculents	16	92	70
haricots	1	56	1
arachide	44	41	13
néré	89	91	95
noix et graines	39	10	59
huiles et graisses	25	11	36
lég. verts et fruits	95	93	97
bière de mil	32	19	28
viandes	20	7	31
poisson	0	15	0

Les tableaux de consommation "per capita" et de fréquence de consommation montrent que le haricot apparaît en quantités notables pendant l'enquête de novembre sous forme de farine mixte.

A cette époque ce qu'il reste de la récolte de Sorgho de décembre est dans le grenier du chef de famille et n'en sort généralement que pour préparer la sacro sainte bière de mil. La ménagère dispose plus volontiers des aliments saisonniers qui ont été récoltés en juillet, août, septembre : pennisetum, manioc, igname,

.../...

haricot. Elle préparera donc le repas traditionnel (pâte et sauce) avec des farines mixtes dans lesquelles le haricot aura une part importante et qui assureront une couverture correcte du besoin azoté. Mais la récolte de haricot est insuffisante et en mars, si l'on trouve encore des farines mixtes à base de sorgho nouvellement récolté (Déc.) et d'igname, le haricot a déjà disparu.

En juillet il reste du sorgho dans le grenier de l'homme qui est réservé pour la bière, l'igname est épuisé, et la soudure est assurée uniquement par le pennisetum hâtif que l'on est en train de récolter.

Le haricot s'élève donc en pays cabrais au rang d'aliment de base mais sa présence n'est que saisonnière. On observe en effet une modification profonde du type alimentaire d'une enquête à l'autre qui paraît due à l'impossibilité de répartir les denrées de base tout au long de l'année en raison de l'insuffisance des stocks (à l'exception du Sorgho qui reste présent toute l'année sous forme de bière de mil)

Le paysan cabrais ne disposant pas, comme dans le Sud, de féculents en quantité notable comme aliment de régulation énergétique, reste soumis aux aléas de récoltes des céréales et par conséquent aux risques de disettes.

IV - LES CABRAIS EMIGRES -

Le peuplement des zones du Centre Togo a été amorcé par les Allemands et repris par l'administration française à l'occasion de la construction du chemin de fer Atakpamé-Blitta. Cette colonisation a été effectuée par des Lossos et des Cabrais dans le double but de mettre en valeur des terres inexploitées et de décongestionner le pays cabrais soumis, depuis le traitement de la maladie du sommeil, à une intense poussée démographique.

Les villages se sont implantés le long de la voie ferrée de l'axe routier nord-sud et dans la vallée de l'Anié. C'est une plaine recouverte d'une savane arborée avec des galeries forestières le long des cours d'eau. Le colon cabrais a trouvé là des terrains vierges à la mesure de son activité. Excellent conservateur du sol dans sa montagne, il est rapidement devenu un défricheur acharné,

se souciant fort peu de l'érosion du sol, et a préféré la culture extensive au jardinage.

Cette façon de faire hypothèque gravement l'avenir mais on doit constater que cette région sous exploitée est devenue en peu d'années un centre de production et d'exportation du coton et de produits vivriers dont le plus important, de loin, est l'igname.

La répartition des groupes d'aliments montre que le mode d'alimentation a été influencé par la production. En effet, le paysan cabrais s'est adapté à une alimentation de type guinéen ou prédominant les féculents mais certaines habitudes propres à son pays d'origine sont restées très vivaces. C'est le cas de la bière de mil, de l'utilisation du néré et de l'arachide dans les sauces et des farines mixtes.

On retrouve comme en pays cabrais des farines mixtes à base de céréales et de féculents mais qui contiennent rarement du haricot.

Les légumineuses sont représentées par le haricot niébé, le pois de terre (*Voandzeia subterranea*) (Suè), l'arachide et le néré.

L'arachide est consommée en dehors des repas parfois sous forme de beignets mais elle est aussi comme en pays cabrais incorporée aux sauces.

Exemple de repas pour 6 personnes :

igname P C	4.700 gr	-	foufou
arachides P C	90	}	sauce
oignon séché	5		
petit piment			
rouge frais	15		
sel	25		
poisson fumé (sardinelles)	30		

Le néré sert uniquement dans les sauces comme condiment; sa consommation est plus faible qu'en pays cabrais, néanmoins le tableau des fréquences montre que son utilisation est restée d'un usage courant.

Exemple de repas pour 5 personnes.

farine de sorgho	980 gr	}	pâte
farine de manioc	560 "		
piment rouge frais	10 "	}	sauce
sel	20 "		
oignon	10 "		
nééré	20 "		
viande de biche fraîche	120 "	}	

Le Voandzou est apparu en faible quantité au cours de la dernière enquête. Il est consommé comme l'arachide après torréfaction à sec dans un pot de terre, ou sous forme de beignets mais n'entre pas dans les sauces.

Le haricot niééré rarement utilisé en farine est consommé surtout sous forme de beignets (Kakaese); beignets qui, comme en pays cabrais sont préparés à partir de farine entière de haricot séché ou de farine de Voandzou. Cette farine est mouillée et brassée longuement à la main dans unealebasse jusqu'à consistance de pâte. On assaisonne de piment séché et de sel. On peut y ajouter également de la farine de manioc ou d'igname qui sert de liant et économise la farine de légumineuse. La cuisson s'effectue dans l'huile d'arachide, le beurre de karité, ou encore l'huile de palme. On a vu que ce beignet, sous le nom de Kabré gawu, est aussi consommé dans le Sud.

Consommation par personne et par jour :

	enquête mai	enquête septembre	enquête janvier
Niééré	11,1	6,7	7,3
Voandzou P C	0	0	1,8
Arachide T A	7,9	13,1	2,1
Nééré	3,0	3,8	4,8

.../...

Apport des légumineuses en p. cent de la ration
per capita

calories	3,6	3,7	2,4
protides	12,4	10,9	5,7

Fréquence de consommation rapportée à 100 jours

caréales	60	62	69
féculeux	92	94	87
haricots	5	4	9
arachide	29	33	8
nééré	70	66	87
noix et graines	25	30	42
huiles et graisses	36	25	26
lég.verts, fruits	98	99	99
bière de mil	40	30	40
viandes	29	21	47
poissons	17	56	20

V - LES MOBAS

L'extrême nord du Togo est occupé par les populations Gourma et Moba. Cette région forme un relief de falaises gréseuses sensiblement horizontales échancrées de vallées sèches qui débouchent sur la pénélaine granitique du bassin voltaïque. Cette région recouverte d'une savane arbustive à espèces xérophiles reçoit en moyenne 1000 mm d'eau en une saison des pluies.

C'est dans une de ces vallées, à Bombouaka, qu'a eu lieu l'enquête sur la population Moba. Ce groupe ethnique (55.000 ha) vit en habitat dispersé. La densité de population, assez forte, est estimée à 50 ha au km².

Une seule enquête a été effectuée à ce jour. Sorgho, pennisetum, riz de montagne et, en plus faibles quantités, légumineuses, patates douces, igname sont les aliments de base.

Les légumineuses sont : le haricot niébé, le voandzou, l'arachide, le nééré.

Le haricot niébé et le voandzou servent à préparer un plat traditionnel, le karma. Pour cela on réduit les graines en farine, on ajoute de l'eau et on brasse jusqu'à consistance de pâte. De petites quantités de la grosseur d'une noix sont alors prélevées et enveloppées dans des feuilles de manguier. On lie chaque paquet avec une fibre végétale et le tout est mis à bouillir. Après cuisson ces sortes de beignets sont consommés, assaisonnés avec du sel et du piment rouge sec et souvent du beurre de karité.

Ce plat constitue le repas du soir. Une partie peut être réservée pour le lendemain.

On prépare également des beignets de farine de haricot ou de voandzou cuit dans le beurre de karité.

L'arachide, comme en pays cabrais, est consommé crue bouillie ou torréfiée. Dans ce cas, les graines décortiquées sont chauffées dans un pot de terre après avoir été mélangées à du sable fin ou à de la terre pour obtenir une répartition homogène de la chaleur. Ces graines sont ensuite dépelliculées, écrasées sur la meule dormante avec du sel et du piment. Le tout est ajouté à la sauce de légumes qui accompagne la pâte de farine de sorgho ou de pennisetum.

L'arachide est également présente sur les marchés sous forme de beignets, après extraction de l'huile, le tourteau d'arachide encore riche en lipides est additionné de poudre de piment, puis roulé sous une forme qui rappelle les bretzels et cuit dans l'huile d'arachide.

Le néré, comme chez les Cabrais sert uniquement à la préparation de la sauce qui sera servie avec la pâte de céréales.

Exemple : repas pour 4 personnes :

sorgho	820 gr	}	pâte
tomate	120		
sel	15	}	sauce
piment rouge sec	10		
néré	25		
gombo sec	15		

.../...

Consommation par personne et par jour

	enquête décembre
niébé	34,4
voandzou P C	73,1
arachide T A	25,6
nééré	6,9

Apport des légumineuses en p. cent de la ration per capita

calories	30,5
protides	44,1

Fréquence de consommation rapportée à 100 repas.

céréales	73	(84)	86 + 77 + 88	253
féculeux	18		3	
haricot	18			
voandzou	26			
arachide	29			
nééré	60			
huiles et graisses	18			
lég.verts, fruits	86			
bière de mil	28			
viandes	14			
poissons	1			

	176	185	173	T	534
bière de mil	48	34	30		113 21
héris	105	101	111		317 59
arachide	52	37	34.../...		122 23
haricots	41	42	10		123 23
noix et graines	1	5	2		9 2

	Apport des légumineuses en p. cent de la ration "per capita" Moyenne des 3 enquêtes		Poids de légumineuses par personne et par an, en kilogs
	Calories	Protides	
MOBAS*	30,5	44,1	51,1
CABRAIS	12,2	24,2	23,5
CABRAIS EMIGRES	3,2	9,1	7,5
EWES	3,7	11,7	7,6
QUATCHIS	2,2	7,9	4,8

* Calculé sur une seule enquête...

C O N C L U S I O N S

Bien que les villages enquêtes soient séparés par des distances qui n'excèdent pas 200 Kms, donc faibles à l'échelle du continent africain, on est frappé par la grande diversité des habitudes et des taux de consommation et il paraît difficile à première vue de dégager quelques données simples sur le comportement alimentaire.

Un examen de la répartition des groupes d'aliments qui composent la ration de l'individu de référence (voir schéma) montre cependant que ces populations peuvent être rattachées en fait à deux grands types d'alimentation que nous appellerons Soudanien et Guinéen et dont l'aire de répartition correspond sur le plan de la géographie physique aux territoires à une saison des pluies (type soudanien) et à deux saisons des pluies (type guinéen).

Le type d'alimentation Soudanien est, par ordre décroissant, caractérisé par une alimentation à base de céréales, légumineuses et féculents. Les Kabrès et les Mobas se classent dans ce groupe.

Le type d'alimentation guinéen (Ewé, Ouatchis) donne la prépondérance aux féculents, puis aux céréales, enfin aux légumineuses.

Les Kabrès émigrés, eux, contrairement à ce qui se passe dans leur pays d'origine se sont adaptés à une alimentation de type guinéen, imposée par la production agricole.

Dans le cas particulier des légumineuses, ces deux types alimentaires apparaissent très nettement. En effet, si l'on calcule, en extrapolant à partir des enquêtes, la consommation de légumineuses ^{en kgs} /par personne et par an, on trouve respectivement 7,5 pour les Kabrès émigrés, 7,6 pour les Ewés, 4,8 pour les Ouatchis, alors qu'elle atteint 23,5 chez les Cabrais et 51,1 en pays Moba.

Cette différenciation en deux groupes se retrouve également dans les habitudes alimentaires. On constate, en effet, que les populations du Nord, Cabrais, Mobas, préparent la bière de mil,

.../...

utilisent le haricot sous forme de farine (nota), incorporent le néré et l'arachide dans leurs sauces.

Les cabrais émigrés qui, nous l'avons vu, se sont adaptés à un type d'alimentation guinéen, ont, par contre, conservé toutes les habitudes de consommation de leur pays d'origine. Ils se rattachent donc ici au groupe soudanien.

Dans le Sud (Ewé, Ouatchis) la bière de mil fait place au vin de palme, les haricots sont cuits en grains (nota) et dans les sauces on ne met généralement pas d'arachide et jamais de néré. Le schéma ci-contre résume ces observations.

Cette étude du comportement alimentaire permet de dégager un fait qui paraît essentiel à nos yeux.

Les Cabrais émigrés se sont adaptés à un nouveau mode d'alimentation tout en restant très attachés aux habitudes de consommation de leur pays d'origine.

Il semble donc plus facile d'agir au niveau de la production déjà existante pour modifier les différents postes de l'équilibre alimentaire, plutôt que d'envisager l'introduction d'aliments nouveaux qui exigent une rénovation des pratiques culinaires. Le consommateur paraissant en définitive plus attaché à la "forme" qu'au "fond".

Par exemple en pays ouatchi, il est probable qu'une amélioration de la ration protidique sera plus facilement obtenue par une augmentation de la production de haricot niébé qui sera automatiquement accommodée sous sa forme habituelle d'abobo plutôt que de solliciter la consommation de néré ou de sojà - aliments qui se
.../...

(1) Nota - Cette différence dans la préparation des haricots tient évidemment aux conditions climatiques. Le séchage des grains étant beaucoup plus difficile dans le sud en raison du degré hygrométrique très élevé de l'air.

Peut-être aussi la cuisson sous forme de farine a-t-elle été adoptée par un souci d'économie du bois de chauffage qui pose un problème d'une plus grande acuité dans le nord.

heurteront aux traditions culinaires de la ménagère et au goût du consommateur.

Une politique alimentaire d'expansion des légumineuses devra tenir compte de ces données. Elle aurait, sur le plan nutritionnel, les conséquences suivantes :

1° Dans l'alimentation de type guinéen, l'augmentation de la consommation des légumineuses améliorerait sensiblement la ration protidique habituellement déficitaire.

2° Dans l'alimentation de type soudanien, une augmentation de la production si elle était réalisée aurait sur le plan de la couverture du besoin azoté des répercussions moins sensibles que dans le sud mais elle permettrait de mieux couvrir le besoin énergétique qui, dans ces régions, est trop dépendant des récoltes de céréales.

Dans les deux groupes, l'apport de légumineuses relèverait le taux de consommation des vitamines du complexe B, notamment de la riboflavine généralement déficitaire.

A N N E X E

Résultats d'analyse des légumineuses (6)

Composition de 100 grs de la partie comestible (PC)

Coefficients de conversion calorique : protides 3,47

lipides 8,37

glucides 4,07

	eau	proti- des	lipi- des	glucides total	cellul	cendres	Ca	calories
Haricot Phaseolus lunatus	12,9	21,4	1,9	60,6	-	3,2	-	337
Niébé Vigna unguiculata								
graine blanche	13,2	21,1	1,4	60,9	2,1	3,4	128	333
graine tachetée	13,7	23,4	2,0	57,8	-	3,1		333
graine rouge	12,5	21,7	1,4	61,2	-	3,2		336
graine marron	13,6	23,2	1,3	59,9	4,1	2,0	104	335
graine noire	15,1	21,6	1,5	58,7	2,5	3,1	134	326
* Voandzou (Voandzeia Sub)								
graine	12,9	13,8	7,1	64,9	3,3	1,3	54	371
graine	14,5	17,3	5,8	60,1	3,3	2,3	72	353
* 30 p. cent de déchets sur TA								
pâte de graines de néré fermenté (Parkia biglo- bosa)	26,3	19,7	12,0	24,7	-	17,4	-	269

Les graines de néré ayant servi à préparer cet échantillon ont, d'autre part, été analysées pour déterminer le taux des différents acides aminés (5).

Calcium Fer P
2730 3,7 40 2,03 0,2 1,0

B I B L I O G R A P H I E

- 1 - J. PERISSÉ - Une enquête alimentaire sur les populations agricoles du Togo.
A - Principes généraux et conduite de l'enquête.
- 2 - J. RICHARD-MOLARD - L'Afrique Occidentale Française. 1949, Berger-Levrault, édit.
- 3 - J. PERISSÉ - Une enquête alimentaire sur les populations agricoles du Togo.
B - Résultats du pays Ouatchi.
- 4 - L. PALES - L'alimentation en A.O.F. - O R A N A - Dakar.
- 5 - F. BUSSON, J. PERISSE - P. JAEGER - Die bestimmung der amino-säuren in den Samen von Parkia biglobosa durch chromatographic an harzsäulen. Hoppe Seyler's Zeitschrift für physiol.chem. Bd 310 - S 1-3,1958.
- 6 - J. PERISSÉ, S. LE BERRE - Table de composition de quelques aliments tropicaux. Togo - Ann.nutr.alim., 1957 - vol. XI, n° 5.